



DISTRITO AGROINDUSTRIAL DIAGRI

PROJETO DAS OBRAS DE
INFRA-ESTRUTURA

VOLUME 02 – PROJETO DE EXECUÇÃO
REVISÃO 2

AGOSTO / 2022



DISTRITO AGROINDUSTRIAL DIAGRI

- ❖ Terraplenagem
- ❖ Drenagem
- ❖ Pavimentação
- ❖ Sinalização

VOLUME 02 – PROJETO DE EXECUÇÃO REVISÃO 2

AGOSTO / 2022

ELABORAÇÃO:



SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	2
----------------------	---

ANEXO A – NOTAS DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

ANEXO B – VOLUMES DE TERRAPLENAGEM

ANEXO C – PLANILHAS DE DIMENSIONAMENTO HIDRÁULICO

ANEXO D – NOTAS DE SERVIÇO DE DRENAGEM

ANEXO E – NOTAS DE SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO

ANEXO F – ESTUDO DE TRÁFEGO

ANEXO G – QUANTITATIVOS

DESENHOS

1. APRESENTAÇÃO

MASS ENGENHARIA ESPECIALIZADA LTDA. apresenta o Projeto Executivo de Engenharia para implantação de infraestrutura no Distrito Agroindustrial - DIAGRI, em Itumbiara-GO.

O Projeto Executivo de Engenharia é composto por 4 (quatro) volumes, contendo o projeto de terraplenagem, drenagem, pavimentação e sinalização. São eles:

- Volume 01: Relatório de Projeto;
- Volume 02: Projeto de Execução;
- Volume 03B: Estudos Geotécnicos;
- Volume 04: Orçamento e Planejamento.

Este volume (Volume 02), em formato A4, contém todos os elementos para a execução da obra, como notas de serviço, quantitativos e desenhos, em formato A1.

ANEXO A – NOTAS DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

[illegible]

[illegible]

ESTACA	LADO ESQUERDO								EIXO		LADO DIREITO								VOLUME			
	OFFSET		CALÇADA		MEIO-FIO		BORDO				BORDO		MEIO-FIO		CALÇADA		OFFSET		CORTE		ATERRO	
	DIST.	COTA	DIST.	COTA	DIST.	COTA	DIST.	COTA	TERRENO	PROJETO	DIST.	COTA	DIST.	COTA	DIST.	COTA	DIST.	COTA	PARCIAL	ACUM.	PARCIAL	ACUM.
0+0,000	-	-	-	-	5,000	544,488	5,000	543,913	544,638	544,063	5,000	543,913	5,000	544,488	-	-	-	-	-	-	-	-
1+0,000	-	-	-	-	5,000	543,701	5,000	543,126	543,710	543,276	5,000	543,126	5,000	543,701	-	-	-	-	50,258	50,258	0,065	0,065
2+0,000	-	-	-	-	5,000	542,914	5,000	542,339	543,001	542,489	5,000	542,339	5,000	542,914	-	-	-	-	106,275	156,533	0,107	0,172
3+0,000	-	-	-	-	5,000	542,127	5,000	541,552	542,121	541,702	5,000	541,552	5,000	542,127	-	-	-	-	105,733	262,266	0,180	0,351
4+0,000	-	-	-	-	5,000	541,340	5,000	540,765	541,503	540,915	5,000	540,765	5,000	541,340	-	-	-	-	118,394	380,660	0,138	0,489
5+0,000	-	-	-	-	5,000	540,553	5,000	539,978	540,635	540,128	5,000	539,978	5,000	540,553	-	-	-	-	128,768	509,427	0,011	0,500
6+0,000	-	-	-	-	5,000	539,766	5,000	539,191	540,000	539,341	5,000	539,191	5,000	539,766	-	-	-	-	132,472	641,899	0,011	0,510
7+0,000	-	-	-	-	5,000	538,979	5,000	538,404	539,002	538,554	5,000	538,404	5,000	538,979	-	-	-	-	125,872	767,771	-	0,510
8+0,000	-	-	-	-	5,000	538,192	5,000	537,617	538,334	537,767	5,000	537,617	5,000	538,192	-	-	-	-	118,453	886,224	-	0,510
9+0,000	-	-	-	-	5,000	537,405	5,000	536,830	537,561	536,980	5,000	536,830	5,000	537,405	-	-	-	-	132,076	1.018,299	-	0,510
10+0,000	-	-	-	-	5,000	536,618	5,000	536,043	536,890	536,193	5,000	536,043	5,000	536,618	-	-	-	-	146,844	1.165,144	-	0,510
11+0,000	-	-	-	-	5,000	535,831	5,000	535,256	536,002	535,406	5,000	535,256	5,000	535,831	-	-	-	-	146,307	1.311,450	-	0,510
12+0,000	-	-	-	-	5,000	535,044	5,000	534,469	535,067	534,619	5,000	534,469	5,000	535,044	-	-	-	-	120,473	1.431,923	0,011	0,521
13+0,000	-	-	-	-	5,000	534,257	5,000	533,682	534,246	533,832	5,000	533,682	5,000	534,257	-	-	-	-	99,992	1.531,915	0,336	0,857
14+0,000	-	-	-	-	5,000	533,470	5,000	532,895	533,540	533,045	5,000	532,895	5,000	533,470	-	-	-	-	105,782	1.637,697	0,325	1,182
15+0,000	-	-	-	-	5,000	532,683	5,000	532,108	532,998	532,258	5,000	532,108	5,000	532,683	-	-	-	-	142,155	1.779,853	-	1,182
16+0,000	-	-	-	-	5,000	531,896	5,000	531,321	532,212	531,471	5,000	531,321	5,000	531,896	-	-	-	-	165,181	1.945,034	-	1,182
16+8,308	-	-	-	-	5,000	531,569	5,000	530,994	532,000	531,144	5,000	530,994	5,000	531,569	-	-	-	-	73,593	2.018,627	-	1,182

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

		PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM - DIAGRI																			REVISÃO: 0	
		VIA DE SERVIÇO																			PÁG. 13 de 17	
		NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM																			JAN / 2022	
ESTACA	LADO ESQUERDO								EIXO		LADO DIREITO								VOLUME			
	OFFSET		CALÇADA		MEIO-FIO		BORDO				BORDO		MEIO-FIO		CALÇADA		OFFSET		CORTE		ATERRO	
	DIST.	COTA	DIST.	COTA	DIST.	COTA	DIST.	COTA			TERRENO	PROJETO	DIST.	COTA	DIST.	COTA	DIST.	COTA	DIST.	COTA	PARCIAL	ACUM.
0+0,000	1,230	536,027	-	-	1,000	536,180	1,000	535,950	535,974	535,920	1,000	535,890	1,000	536,120	-	-	1,314	535,911	-	-	-	-
1+0,000	1,172	535,884	-	-	1,000	535,998	1,000	535,768	535,808	535,738	1,000	535,708	1,000	535,938	-	-	1,322	535,724	1,402	1,402	0,420	0,420
2+0,000	1,259	535,644	-	-	1,000	535,817	1,000	535,587	535,581	535,557	1,000	535,527	1,000	535,757	-	-	1,364	535,514	1,893	3,296	1,071	1,491
3+0,000	1,186	535,511	-	-	1,000	535,635	1,000	535,405	535,448	535,375	1,000	535,345	1,000	535,575	-	-	1,293	535,380	1,955	5,251	1,038	2,529
4+0,000	1,680	535,000	-	-	1,000	535,454	1,000	535,224	535,000	535,194	1,000	535,164	1,000	535,394	-	-	1,590	535,000	1,464	6,714	6,960	9,489
5+0,000	1,408	535,000	-	-	1,000	535,272	1,000	535,042	535,000	535,012	1,000	534,982	1,000	535,212	-	-	1,318	535,000	0,056	6,770	7,751	17,240
6+0,000	1,135	535,000	-	-	1,000	535,090	1,000	534,860	535,000	534,830	1,000	534,800	1,000	535,030	-	-	1,045	535,000	3,453	10,223	1,246	18,486
7+0,000	1,042	534,951	-	-	1,000	534,909	1,000	534,679	534,865	534,649	1,000	534,619	1,000	534,849	-	-	1,114	534,773	7,741	17,964	0,105	18,591
8+0,000	1,233	534,572	-	-	1,000	534,727	1,000	534,497	534,491	534,467	1,000	534,437	1,000	534,667	-	-	1,395	534,404	4,835	22,799	0,733	19,324
9+0,000	1,166	534,435	-	-	1,000	534,545	1,000	534,315	534,361	534,285	1,000	534,255	1,000	534,485	-	-	1,305	534,282	2,017	24,816	1,078	20,402
10+0,000	1,188	534,239	-	-	1,000	534,364	1,000	534,134	534,191	534,104	1,000	534,074	1,000	534,304	-	-	1,246	534,140	3,259	28,075	0,696	21,098
11+0,000	1,185	534,059	-	-	1,000	534,182	1,000	533,952	534,024	533,922	1,000	533,892	1,000	534,122	-	-	1,219	533,976	3,774	31,849	0,575	21,673
12+0,000	1,255	533,830	-	-	1,000	534,001	1,000	533,771	533,736	533,741	1,000	533,711	1,000	533,941	-	-	1,473	533,625	2,221	34,070	1,440	23,113
13+0,000	1,202	533,684	-	-	1,000	533,819	1,000	533,589	533,590	533,559	1,000	533,529	1,000	533,759	-	-	1,421	533,478	0,831	34,901	1,885	24,997
14+0,000	1,022	533,659	-	-	1,000	533,637	1,000	533,407	533,555	533,377	1,000	533,347	1,000	533,577	-	-	1,226	533,427	4,188	39,089	0,850	25,847
15+0,000	1,072	533,518	-	-	1,000	533,446	1,000	533,216	533,424	533,186	1,000	533,156	1,000	533,386	-	-	1,086	533,329	8,319	47,408	0,165	26,013
16+0,000	1,168	533,124	-	-	1,000	533,236	1,000	533,006	533,072	532,976	1,000	532,946	1,000	533,176	-	-	1,238	533,017	6,709	54,117	0,298	26,310
17+0,000	1,627	532,589	-	-	1,000	533,007	1,000	532,777	532,441	532,747	1,000	532,717	1,000	532,947	-	-	2,037	532,256	1,928	56,044	10,979	37,290
18+0,000	1,631	532,338	-	-	1,000	532,759	1,000	532,529	532,238	532,499	1,000	532,469	1,000	532,699	-	-	1,860	532,125	-	56,044	10,703	47,993
19+0,000	1,569	532,121	-	-	1,000	532,501	1,000	532,271	532,066	532,241	1,000	532,211	1,000	532,441	-	-	1,661	532,000	-	56,044	6,022	54,014
20+0,000	1,989	531,584	-	-	1,000	532,243	1,000	532,013	531,294	531,983	1,000	531,953	1,000	532,183	-	-	2,770	531,003	-	56,044	33,594	87,609
21+0,000	1,776	531,468	-	-	1,000	531,985	1,000	531,755	531,394	531,725	1,000	531,695	1,000	531,925	-	-	1,936	531,301	-	56,044	39,058	126,667
22+0,000	1,835	531,171	-	-	1,000	531,727	1,000	531,497	531,090	531,467	1,000	531,437	1,000	531,667	-	-	1,996	531,003	-	56,044	24,594	151,261
23+0,000	1,813	530,927	-	-	1,000	531,469	1,000	531,239	530,836	531,209	1,000	531,179	1,000	531,409	-	-	2,011	530,735	-	56,044	26,087	177,348
24+0,000	1,590	530,818	-	-	1,000	531,212	1,000	530,982	530,749	530,952	1,000	530,922	1,000	531,152	-	-	1,716	530,674	-	56,044	19,869	197,216
25+0,000	1,231	530,800	-	-	1,000	530,954	1,000	530,724	530,724	530,694	1,000	530,664	1,000	530,894	-	-	1,382	530,639	0,605	56,649	7,526	204,742
26+0,000	1,226	530,545	-	-	1,000	530,696	1,000	530,466	530,469	530,436	1,000	530,406	1,000	530,636	-	-	1,382	530,381	1,255	57,904	1,262	206,005
27+0,000	1,295	530,241	-	-	1,000	530,438	1,000	530,208	530,178	530,178	1,000	530,148	1,000	530,378	-	-	1,402	530,110	0,744	58,648	1,527	207,532
28+0,000	1,486	529,856	-	-	1,000	530,180	1,000	529,950	529,801	529,920	1,000	529,890	1,000	530,120	-	-	1,565	529,743	0,095	58,743	5,116	212,647
29+0,000	1,633	529,506	-	-	1,000	529,927	1,000	529,697	529,425	529,667	1,000	529,637	1,000	529,867	-	-	1,798	529,335	-	58,743	12,469	225,116
30+0,000	1,755	529,206	-	-	1,000	529,709	1,000	529,479	529,115	529,449	1,000	529,419	1,000	529,649	-	-	1,934	529,027	-	58,743	19,736	244,853
31+0,000	1,702	529,063	-	-	1,000	529,531	1,000	529,301	529,003	529,271	1,000	529,241	1,000	529,471	-	-	1,703	529,002	-	58,743	20,268	265,121
32+0,000	1,684	528,936	-	-	1,000	529,392	1,000	529,162	528,855	529,132	1,000	529,102	1,000	529,332	-	-	1,848	528,767	-	58,743	18,214	283,335

			PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM - DIAGRI																		REVISÃO: 0	
			VIA DE SERVIÇO																		PÁG. 14 de 17	
			NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM																		JAN / 2022	
ESTACA	LADO ESQUERDO								EIXO		LADO DIREITO								VOLUME			
	OFFSET		CALÇADA		MEIO-FIO		BORDO				BORDO		MEIO-FIO		CALÇADA		OFFSET		CORTE		ATERRO	
	DIST.	COTA	DIST.	COTA	DIST.	COTA	DIST.	COTA			TERRENO	PROJETO	DIST.	COTA	DIST.	COTA	DIST.	COTA	DIST.	COTA	PARCIAL	ACUM.
33+0,000	1,704	528,818	-	-	1,000	529,288	1,000	529,058	528,734	529,028	1,000	528,998	1,000	529,228	-	-	1,880	528,641	-	58,743	19,459	302,794
34+0,000	1,711	528,714	-	-	1,000	529,188	1,000	528,958	528,622	528,928	1,000	528,898	1,000	529,128	-	-	1,915	528,518	-	58,743	20,547	323,341
35+0,000	1,739	528,596	-	-	1,000	529,089	1,000	528,859	528,512	528,829	1,000	528,799	1,000	529,029	-	-	1,914	528,420	-	58,743	21,388	344,729
36+0,000	1,670	528,543	-	-	1,000	528,990	1,000	528,760	528,464	528,730	1,000	528,700	1,000	528,930	-	-	1,828	528,378	-	58,743	19,905	364,634
37+0,000	1,615	528,481	-	-	1,000	528,890	1,000	528,660	528,406	528,630	1,000	528,600	1,000	528,830	-	-	1,758	528,325	-	58,743	16,641	381,276
38+0,000	1,510	528,451	-	-	1,000	528,791	1,000	528,561	528,388	528,531	1,000	528,501	1,000	528,731	-	-	1,617	528,320	-	58,743	12,584	393,860
39+0,000	1,419	528,412	-	-	1,000	528,692	1,000	528,462	528,356	528,432	1,000	528,402	1,000	528,632	-	-	1,504	528,296	-	58,743	7,913	401,773
40+0,000	1,277	528,408	-	-	1,000	528,592	1,000	528,362	528,359	528,332	1,000	528,302	1,000	528,532	-	-	1,336	528,308	0,532	59,275	3,564	405,337
41+0,000	1,135	528,403	-	-	1,000	528,493	1,000	528,263	528,361	528,233	1,000	528,203	1,000	528,433	-	-	1,171	528,319	3,100	62,375	0,783	406,120
42+0,000	1,162	528,286	-	-	1,000	528,394	1,000	528,164	528,238	528,134	1,000	528,104	1,000	528,334	-	-	1,218	528,188	4,657	67,032	0,398	406,518
43+0,000	1,116	528,411	-	-	1,000	528,295	1,000	528,065	528,370	528,035	1,000	528,005	1,000	528,235	-	-	1,095	528,330	8,913	75,945	0,241	406,759
44+0,000	1,143	528,338	-	-	1,000	528,195	1,000	527,965	528,293	527,935	1,000	527,905	1,000	528,135	-	-	1,113	528,248	14,140	90,085	-	406,759
45+0,000	1,168	528,264	-	-	1,000	528,096	1,000	527,866	528,222	527,836	1,000	527,806	1,000	528,036	-	-	1,146	528,182	15,295	105,380	-	406,759
46+0,000	1,248	528,244	-	-	1,000	527,997	1,000	527,767	528,199	527,737	1,000	527,707	1,000	527,937	-	-	1,219	528,155	17,775	123,155	-	406,759
47+0,000	1,314	528,211	-	-	1,000	527,897	1,000	527,667	528,161	527,637	1,000	527,607	1,000	527,837	-	-	1,274	528,112	21,133	144,288	-	406,759
48+0,000	1,375	528,173	-	-	1,000	527,798	1,000	527,568	528,128	527,538	1,000	527,508	1,000	527,738	-	-	1,346	528,084	24,445	168,733	-	406,759
49+0,000	1,377	528,076	-	-	1,000	527,699	1,000	527,469	528,035	527,439	1,000	527,409	1,000	527,639	-	-	1,371	528,009	26,434	195,167	-	406,759
50+0,000	1,372	527,972	-	-	1,000	527,599	1,000	527,369	527,922	527,339	1,000	527,309	1,000	527,539	-	-	1,334	527,873	26,219	221,385	-	406,759
51+0,000	1,180	528,000	-	-	1,000	527,821	1,000	527,591	528,000	527,561	1,000	527,531	1,000	527,761	-	-	1,240	528,000	22,138	243,523	-	406,759
51+1,052	1,150	528,000	-	-	1,000	527,850	1,000	527,620	528,000	527,590	1,000	527,560	1,000	527,790	-	-	1,210	528,000	0,936	244,459	-	406,759
51+4,980	1,025	528,000	-	-	1,000	527,975	1,000	527,745	528,000	527,715	1,000	527,685	1,000	527,915	-	-	1,085	528,000	2,804	247,264	-	406,759
51+8,908	1,187	528,001	-	-	1,000	528,125	1,000	527,895	528,000	527,865	1,000	527,835	1,000	528,065	-	-	1,097	528,000	1,658	248,922	0,029	406,788
52+0,000	1,282	528,415	-	-	1,000	528,603	1,000	528,373	528,410	528,343	1,000	528,313	1,000	528,543	-	-	1,200	528,409	2,250	251,172	0,304	407,092
53+0,000	1,275	529,281	-	-	1,000	529,465	1,000	529,235	529,278	529,205	1,000	529,175	1,000	529,405	-	-	1,194	529,275	2,825	253,997	0,778	407,871
54+0,000	1,271	530,146	-	-	1,000	530,327	1,000	530,097	530,143	530,067	1,000	530,037	1,000	530,267	-	-	1,190	530,140	2,994	256,991	0,744	408,614
55+0,000	1,268	531,010	-	-	1,000	531,189	1,000	530,959	531,008	530,929	1,000	530,899	1,000	531,129	-	-	1,186	531,005	3,099	260,090	0,719	409,334
56+0,000	1,264	531,875	-	-	1,000	532,051	1,000	531,821	531,872	531,791	1,000	531,761	1,000	531,991	-	-	1,182	531,870	3,204	263,295	0,696	410,029
57+0,000	1,260	532,740	-	-	1,000	532,913	1,000	532,683	532,737	532,653	1,000	532,623	1,000	532,853	-	-	1,178	532,734	3,310	266,605	0,672	410,701
58+0,000	1,256	533,605	-	-	1,000	533,775	1,000	533,545	533,602	533,515	1,000	533,485	1,000	533,715	-	-	1,174	533,599	3,415	270,020	0,649	411,350
59+0,000	1,252	534,469	-	-	1,000	534,637	1,000	534,407	534,466	534,377	1,000	534,347	1,000	534,577	-	-	1,170	534,464	3,520	273,540	0,626	411,977
60+0,000	1,248	535,334	-	-	1,000	535,499	1,000	535,269	535,331	535,239	1,000	535,209	1,000	535,439	-	-	1,166	535,329	3,626	277,166	0,604	412,581
61+0,000	1,244	536,199	-	-	1,000	536,361	1,000	536,131	536,196	536,101	1,000	536,071	1,000	536,301	-	-	1,162	536,193	3,731	280,896	0,583	413,164
62+0,000	1,240	537,063	-	-	1,000	537,223	1,000	536,993	537,061	536,963	1,000	536,933	1,000	537,163	-	-	1,158	537,058	3,836	284,733	0,561	413,725

		PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM - DIAGRI																			REVISÃO: 0	
		VIA DE SERVIÇO																			PÁG. 15 de 17	
		NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM																			JAN / 2022	
ESTACA	LADO ESQUERDO								EIXO		LADO DIREITO								VOLUME			
	OFFSET		CALÇADA		MEIO-FIO		BORDO				BORDO		MEIO-FIO		CALÇADA		OFFSET		CORTE		ATERRO	
	DIST.	COTA	DIST.	COTA	DIST.	COTA	DIST.	COTA			TERRENO	PROJETO	DIST.	COTA	DIST.	COTA	DIST.	COTA	DIST.	COTA	PARCIAL	ACUM.
63+0,000	1,236	537,928	-	-	1,000	538,085	1,000	537,855	537,925	537,825	1,000	537,795	1,000	538,025	-	-	1,154	537,923	3,941	288,674	0,540	414,265
64+0,000	1,232	538,793	-	-	1,000	538,948	1,000	538,718	538,790	538,688	1,000	538,658	1,000	538,888	-	-	1,153	538,786	4,046	292,720	0,521	414,787
65+0,000	1,228	539,658	-	-	1,000	539,810	1,000	539,580	539,655	539,550	1,000	539,520	1,000	539,750	-	-	1,174	539,634	4,099	296,820	0,527	415,314
66+0,000	1,224	540,522	-	-	1,000	540,672	1,000	540,442	540,508	540,412	1,000	540,382	1,000	540,612	-	-	1,202	540,477	3,933	300,753	0,570	415,883
67+0,000	1,228	541,382	-	-	1,000	541,534	1,000	541,304	541,352	541,274	1,000	541,244	1,000	541,474	-	-	1,231	541,320	3,443	304,196	0,647	416,530
68+0,000	1,252	542,228	-	-	1,000	542,396	1,000	542,166	542,196	542,136	1,000	542,106	1,000	542,336	-	-	1,259	542,163	2,754	306,950	0,782	417,312
69+0,000	1,278	543,073	-	-	1,000	543,258	1,000	543,028	543,039	542,998	1,000	542,968	1,000	543,198	-	-	1,288	543,006	2,022	308,972	0,968	418,280
70+0,000	1,259	543,916	-	-	1,000	544,089	1,000	543,859	543,883	543,829	1,000	543,799	1,000	544,029	-	-	1,267	543,850	1,920	310,891	0,995	419,275
71+0,000	1,114	544,780	-	-	1,000	544,856	1,000	544,626	544,748	544,596	1,000	544,566	1,000	544,796	-	-	1,138	544,704	4,091	314,982	0,566	419,840
72+0,000	1,194	545,432	-	-	1,000	545,561	1,000	545,331	545,406	545,301	1,000	545,271	1,000	545,501	-	-	1,181	545,380	5,098	320,080	0,339	420,180
73+0,000	1,223	546,055	-	-	1,000	546,203	1,000	545,973	546,028	545,943	1,000	545,913	1,000	546,143	-	-	1,212	546,002	3,796	323,875	0,550	420,730
74+0,000	1,206	546,676	-	-	1,000	546,814	1,000	546,584	546,650	546,554	1,000	546,524	1,000	546,754	-	-	1,195	546,624	3,623	327,498	0,584	421,314
75+0,000	1,189	547,298	-	-	1,000	547,424	1,000	547,194	547,272	547,164	1,000	547,134	1,000	547,364	-	-	1,177	547,246	4,079	331,577	0,492	421,806
76+0,000	1,173	547,919	-	-	1,000	548,035	1,000	547,805	547,894	547,775	1,000	547,745	1,000	547,975	-	-	1,159	547,868	4,535	336,113	0,409	422,215
77+0,000	1,156	548,541	-	-	1,000	548,645	1,000	548,415	548,516	548,385	1,000	548,355	1,000	548,585	-	-	1,142	548,491	4,992	341,105	0,333	422,548
78+0,000	1,140	549,163	-	-	1,000	549,256	1,000	549,026	549,138	548,996	1,000	548,966	1,000	549,196	-	-	1,124	549,113	5,448	346,553	0,265	422,813
79+0,000	1,178	549,748	-	-	1,000	549,866	1,000	549,636	549,731	549,606	1,000	549,576	1,000	549,806	-	-	1,128	549,721	5,349	351,902	0,278	423,091
80+0,000	1,201	550,342	-	-	1,000	550,477	1,000	550,247	550,326	550,217	1,000	550,187	1,000	550,417	-	-	1,161	550,310	4,691	356,593	0,384	423,475
81+0,000	1,225	550,937	-	-	1,000	551,087	1,000	550,857	550,920	550,827	1,000	550,797	1,000	551,027	-	-	1,185	550,904	4,042	360,636	0,505	423,980
82+0,000	1,188	551,572	-	-	1,000	551,698	1,000	551,468	551,543	551,438	1,000	551,408	1,000	551,638	-	-	1,185	551,514	3,971	364,606	0,516	424,496
82+0,806	1,199	551,590	-	-	1,000	551,722	1,000	551,492	551,561	551,462	1,000	551,432	1,000	551,662	-	-	1,196	551,532	0,164	364,771	0,020	424,516
82+3,986	1,244	551,657	-	-	1,000	551,820	1,000	551,590	551,649	551,560	1,000	551,530	1,000	551,760	-	-	1,178	551,641	0,596	365,367	0,090	424,606
82+7,166	1,276	551,733	-	-	1,000	551,917	1,000	551,687	551,750	551,657	1,000	551,627	1,000	551,857	-	-	1,137	551,765	0,581	365,947	0,098	424,704
83+0,000	1,305	552,105	-	-	1,000	552,308	1,000	552,078	552,130	552,048	1,000	552,018	1,000	552,248	-	-	1,154	552,146	2,248	368,195	0,442	425,145
84+0,000	1,478	552,600	-	-	1,000	552,919	1,000	552,689	552,640	552,659	1,000	552,629	1,000	552,859	-	-	1,277	552,675	1,765	369,960	1,873	427,018
85+0,000	1,595	553,133	-	-	1,000	553,529	1,000	553,299	553,183	553,269	1,000	553,239	1,000	553,469	-	-	1,364	553,226	0,128	370,088	4,804	431,821
86+0,000	1,590	553,746	-	-	1,000	554,140	1,000	553,910	553,796	553,880	1,000	553,850	1,000	554,080	-	-	1,361	553,839	-	370,088	6,538	438,359
87+0,000	1,411	554,476	-	-	1,000	554,750	1,000	554,520	554,506	554,490	1,000	554,460	1,000	554,690	-	-	1,236	554,533	0,443	370,531	4,088	442,447
88+0,000	1,430	555,064	-	-	1,000	555,351	1,000	555,121	555,105	555,091	1,000	555,061	1,000	555,291	-	-	1,227	555,140	0,887	371,418	1,799	444,247
89+0,000	1,197	555,753	-	-	1,000	555,884	1,000	555,654	555,786	555,624	1,000	555,594	1,000	555,824	-	-	1,013	555,815	3,694	375,112	1,065	445,312
90+0,000	1,420	556,059	-	-	1,000	556,339	1,000	556,109	556,080	556,079	1,000	556,049	1,000	556,279	-	-	1,272	556,098	3,477	378,589	1,167	446,479
91+0,000	1,298	556,518	-	-	1,000	556,717	1,000	556,487	556,554	556,457	1,000	556,427	1,000	556,657	-	-	1,123	556,575	2,147	380,737	1,377	447,856
92+0,000	1,257	556,845	-	-	1,000	557,017	1,000	556,787	556,885	556,757	1,000	556,727	1,000	556,957	-	-	1,068	556,911	4,469	385,206	0,559	448,415

		PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM - DIAGRI																		REVISÃO: 0		
		VIA DE SERVIÇO																		PÁG. 16 de 17		
		NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM																		JAN / 2022		
ESTACA	LADO ESQUERDO								EIXO		LADO DIREITO								VOLUME			
	OFFSET		CALÇADA		MEIO-FIO		BORDO				BORDO		MEIO-FIO		CALÇADA		OFFSET		CORTE		ATERRO	
	DIST.	COTA	DIST.	COTA	DIST.	COTA	DIST.	COTA			TERRENO	PROJETO	DIST.	COTA	DIST.	COTA	DIST.	COTA	DIST.	COTA	PARCIAL	ACUM.
93+0,000	1,328	557,030	-	-	1,000	557,249	1,000	557,019	557,061	556,989	1,000	556,959	1,000	557,189	-	-	1,152	557,087	3,993	389,199	0,649	449,064
94+0,000	1,329	557,252	-	-	1,000	557,471	1,000	557,241	557,286	557,211	1,000	557,181	1,000	557,411	-	-	1,148	557,313	2,945	392,144	0,845	449,909
95+0,000	1,330	557,473	-	-	1,000	557,693	1,000	557,463	557,511	557,433	1,000	557,403	1,000	557,633	-	-	1,143	557,538	3,041	395,185	0,837	450,746
96+0,000	1,330	557,695	-	-	1,000	557,915	1,000	557,685	557,733	557,655	1,000	557,625	1,000	557,855	-	-	1,138	557,763	3,091	398,276	0,831	451,577
97+0,000	1,331	557,917	-	-	1,000	558,138	1,000	557,908	557,955	557,878	1,000	557,848	1,000	558,078	-	-	1,135	557,987	3,097	401,372	0,827	452,404
98+0,000	1,332	558,139	-	-	1,000	558,360	1,000	558,130	558,177	558,100	1,000	558,070	1,000	558,300	-	-	1,136	558,209	3,080	404,452	0,829	453,233
99+0,000	1,333	558,360	-	-	1,000	558,582	1,000	558,352	558,398	558,322	1,000	558,292	1,000	558,522	-	-	1,137	558,431	3,061	407,513	0,833	454,067
100+0,000	1,333	558,582	-	-	1,000	558,804	1,000	558,574	558,620	558,544	1,000	558,514	1,000	558,744	-	-	1,138	558,653	3,042	410,555	0,838	454,905
101+0,000	1,334	558,804	-	-	1,000	559,027	1,000	558,797	558,842	558,767	1,000	558,737	1,000	558,967	-	-	1,138	558,875	3,023	413,578	0,842	455,747
102+0,000	1,335	559,026	-	-	1,000	559,249	1,000	559,019	559,064	558,989	1,000	558,959	1,000	559,189	-	-	1,139	559,096	3,004	416,582	0,847	456,594
103+0,000	1,336	559,247	-	-	1,000	559,471	1,000	559,241	559,286	559,211	1,000	559,181	1,000	559,411	-	-	1,140	559,318	2,985	419,567	0,851	457,445
104+0,000	1,336	559,469	-	-	1,000	559,693	1,000	559,463	559,507	559,433	1,000	559,403	1,000	559,633	-	-	1,140	559,540	2,966	422,533	0,856	458,301
105+0,000	1,337	559,691	-	-	1,000	559,916	1,000	559,686	559,729	559,656	1,000	559,626	1,000	559,856	-	-	1,141	559,762	2,947	425,480	0,860	459,162
106+0,000	1,338	559,913	-	-	1,000	560,138	1,000	559,908	559,951	559,878	1,000	559,848	1,000	560,078	-	-	1,142	559,984	2,928	428,408	0,865	460,027
107+0,000	1,339	560,134	-	-	1,000	560,360	1,000	560,130	560,173	560,100	1,000	560,070	1,000	560,300	-	-	1,142	560,205	2,909	431,317	0,870	460,896
108+0,000	1,339	560,356	-	-	1,000	560,582	1,000	560,352	560,394	560,322	1,000	560,292	1,000	560,522	-	-	1,143	560,427	2,890	434,207	0,874	461,771
109+0,000	1,283	560,616	-	-	1,000	560,805	1,000	560,575	560,648	560,545	1,000	560,515	1,000	560,745	-	-	1,103	560,676	3,514	437,721	0,732	462,502
110+0,000	1,285	560,837	-	-	1,000	561,027	1,000	560,797	560,872	560,767	1,000	560,737	1,000	560,967	-	-	1,098	560,901	4,169	441,891	0,586	463,088
111+0,000	1,245	561,086	-	-	1,000	561,249	1,000	561,019	561,100	560,989	1,000	560,959	1,000	561,189	-	-	1,109	561,116	4,313	446,203	0,531	463,619
112+0,000	1,215	561,328	-	-	1,000	561,471	1,000	561,241	561,332	561,211	1,000	561,181	1,000	561,411	-	-	1,100	561,345	4,662	450,865	0,425	464,045
113+0,000	1,208	561,555	-	-	1,000	561,694	1,000	561,464	561,574	561,434	1,000	561,404	1,000	561,634	-	-	1,084	561,578	5,220	456,085	0,349	464,394
114+0,000	1,217	561,771	-	-	1,000	561,916	1,000	561,686	561,797	561,656	1,000	561,626	1,000	561,856	-	-	1,055	561,820	5,597	461,682	0,325	464,718
115+0,000	1,227	561,987	-	-	1,000	562,138	1,000	561,908	562,013	561,878	1,000	561,848	1,000	562,078	-	-	1,064	562,036	5,517	467,199	0,343	465,061
116+0,000	1,237	562,202	-	-	1,000	562,360	1,000	562,130	562,229	562,100	1,000	562,070	1,000	562,300	-	-	1,073	562,252	5,262	472,461	0,380	465,441
117+0,000	1,260	562,418	-	-	1,000	562,591	1,000	562,361	562,445	562,331	1,000	562,301	1,000	562,531	-	-	1,094	562,468	4,840	477,301	0,448	465,889
118+0,000	1,373	562,631	-	-	1,000	562,880	1,000	562,650	562,661	562,620	1,000	562,590	1,000	562,820	-	-	1,201	562,686	3,094	480,395	0,848	466,737
119+0,000	1,358	562,997	-	-	1,000	563,236	1,000	563,006	562,998	562,976	1,000	562,946	1,000	563,176	-	-	1,265	562,999	1,277	481,672	1,273	468,011
120+0,000	1,141	563,565	-	-	1,000	563,658	1,000	563,428	563,580	563,398	1,000	563,368	1,000	563,598	-	-	1,012	563,590	4,074	485,746	0,739	468,749
121+0,000	1,281	563,952	-	-	1,000	564,139	1,000	563,909	563,986	563,879	1,000	563,849	1,000	564,079	-	-	1,097	564,015	5,742	491,488	0,351	469,100
122+0,000	1,272	564,418	-	-	1,000	564,600	1,000	564,370	564,454	564,340	1,000	564,310	1,000	564,540	-	-	1,082	564,485	4,415	495,903	0,545	469,645
123+0,000	1,294	564,805	-	-	1,000	565,001	1,000	564,771	564,844	564,741	1,000	564,711	1,000	564,941	-	-	1,096	564,877	4,348	500,251	0,566	470,212
124+0,000	1,380	565,091	-	-	1,000	565,344	1,000	565,114	565,132	565,084	1,000	565,054	1,000	565,284	-	-	1,175	565,167	3,034	503,285	0,883	471,094
125+0,000	1,373	565,379	-	-	1,000	565,628	1,000	565,398	565,416	565,368	1,000	565,338	1,000	565,568	-	-	1,187	565,443	1,932	505,218	1,145	472,239

[illegible]

ANEXO B – VOLUMES DE TERRAPLENAGEM

	PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM		REVISÃO: 0
	DIAGRI		
	RESUMO DOS VOLUMES DE TERRAPLENAGEM		JAN / 2022
LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	CORTE (m³)	ATERRO (m³)
VIA PRIMÁRIA 02 - L. ESQUERDO	321,628	2.010,382	0,192
VIA PRIMÁRIA 02 - L. DIREITO	291,112	1.967,878	1,004
VIA PRIMÁRIA 03 - L. DIREITO	328,308	2.018,627	1,182
VIA PRIMÁRIA 04 - L. ESQUERDO	145,473	840,678	0,003
VIA PRIMÁRIA 04 - L. DIREITO	280,758	1.809,428	2,832
ROTATÓRIA 01 - L. ESQUERDO	127,895	596,579	5,933
ROTATÓRIA 01 - L. DIREITO	127,928	680,596	4,614
ROTATÓRIA 02 - L. ESQUERDO	128,087	643,933	5,120
ROTATÓRIA 02 - L. DIREITO	127,928	997,214	0,063
ROTATÓRIA 03 - L. DIREITO	127,928	1.055,791	0,012
ROTATÓRIA 04 - L. ESQUERDO	127,840	741,744	2,864
ROTATÓRIA 04 - L. DIREITO	127,928	854,142	0,161
VIA DE SERVIÇO	2.704,499	604,293	476,537
TOTAL SISTEMA VIÁRIO	4.967,312	14.821,285	500,517
MOVIMENTAÇÃO TOTAL	15.321,802		
FATOR CORTE/ATERRO	29,61		

ANEXO C – PLANILHAS DE DIMENSIONAMENTO HIDRÁULICO



PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM - REDE 1

DIAGRI - ITUMBIARA-GO

REVISÃO: 1

DRENAGEM URBANA - PLANILHA PARA CÁLCULO DE COLETORES CIRCULARES DE ESGOTAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS

PERÍODO DE RETORNO (ANOS): 5

DATA: MAI / 22

POÇO DE VISITA		LOGRADOURO	COTA TAMPA PV (m)		COTA REDE (m)		QUEDA À JUSANTE (m)	COTA FUNDO PV (m)		ALT. TAMPA-REDE (m)		EXTENSÃO (m)	DECLIV. (%)	ZONA DE CONTRIBUIÇÃO			INTENSIDADE			VAZÃO LOCAL (l/s)	VAZÃO A ESCOAR (l/s)	DIÂMETRO (m)	TIRANTE		VELOCIDADE (m/s)
MONTANTE	JUSANTE		MONTANTE	JUSANTE	MONTANTE	JUSANTE		MONTANTE	JUSANTE	MONTANTE	JUSANTE			RUNOFF	ÁREA (ha)	ÁREA ACUM. (ha)	tp (min)	tc (min)	i (mm/h)				(%)	(m)	
1	2	Via Primária 01 - Lado Esquerdo	562,890	560,920	561,290	559,320	0,200	561,290	559,120	1,600	1,600	60,00	3,28%	0,60	5,01	5,01	0,26	10,00	106,580	890,503	890,503	0,60	76%	0,46	3,868
2	3		560,920	558,910	559,120	557,110	0,150	559,120	556,960	1,800	1,800	60,00	3,35%	0,60	1,72	6,73	0,23	10,26	105,638	303,831	1.194,334	0,80	54%	0,43	4,293
3	4		558,910	556,810	556,960	555,010	0,500	556,960	554,510	1,950	1,800	60,00	3,25%	0,60	1,68	8,41	0,22	10,49	104,805	293,484	1.487,818	0,80	63%	0,50	4,455
4	5		556,810	554,480	554,510	552,680	0,850	554,510	551,830	2,300	1,800	60,00	3,05%	0,60	1,64	10,06	0,22	10,72	104,017	285,195	1.773,013	0,80	73%	0,59	4,492
5	6		554,480	552,270	551,830	550,270	0,350	551,830	549,920	2,650	2,000	60,00	2,60%	0,60	1,61	11,67	0,22	10,94	103,249	277,800	2.050,813	1,00	57%	0,57	4,464
6	7		552,270	550,470	549,920	548,470	0,650	549,920	547,820	2,350	2,000	60,00	2,42%	0,60	1,58	13,25	0,22	11,16	102,489	270,583	2.321,396	1,00	63%	0,63	4,469
7	8	Via Primária 01 - Lado Direito	550,470	548,420	547,820	546,420	0,750	547,820	545,670	2,650	2,000	60,00	2,33%	0,60	1,47	14,72	0,22	11,39	101,743	249,789	2.571,185	1,00	69%	0,69	4,484
8	9		548,420	546,330	545,670	544,330	0,500	545,670	543,830	2,750	2,000	60,00	2,23%	0,60	0,61	15,34	0,23	11,61	101,012	103,380	2.674,565	1,00	72%	0,72	4,437
9	10		546,330	544,510	543,830	542,510	1,300	543,830	541,210	2,500	2,000	60,00	2,20%	0,60	1,46	16,80	0,22	11,83	100,285	244,848	2.919,413	1,00	78%	0,78	4,454
10	11		544,510	542,260	541,210	540,060	1,150	541,210	538,910	3,300	2,200	60,00	1,92%	0,60	1,43	18,23	0,23	12,06	99,573	237,701	3.157,113	1,20	60%	0,72	4,422
11	12		542,260	539,990	538,910	537,790	1,350	538,910	536,440	3,350	2,200	60,00	1,87%	0,60	1,41	19,64	0,22	12,29	98,867	232,606	3.389,719	1,20	64%	0,77	4,452
12	13		539,990	537,755	536,440	535,555	0,700	536,440	534,855	3,550	2,200	50,04	1,77%	0,60	1,37	21,01	0,19	12,51	98,178	223,687	3.613,406	1,20	68%	0,82	4,409
13	14	Área Verde (Via de Serviço)	537,755	536,120	534,855	533,920	0,000	534,855	533,920	2,900	2,200	53,00	1,76%	0,60	1,12	22,13	0,20	12,70	97,606	182,272	3.795,678	1,20	71%	0,85	4,449
14	15		536,120	535,575	533,920	533,075	0,000	533,920	533,075	2,200	2,500	60,00	1,41%	0,60	0,89	23,01	0,25	12,90	97,014	143,333	3.939,011	1,20	80%	0,97	4,041
15	16		535,575	535,030	533,075	532,230	0,000	533,075	532,230	2,500	2,800	60,00	1,41%	0,60	0,00	23,01	0,25	13,15	96,287	0,000	3.939,011	1,20	80%	0,97	4,041
16	17		535,030	534,485	532,230	531,385	0,000	532,230	531,385	2,800	3,100	60,00	1,41%	0,60	0,00	23,01	0,25	13,39	95,573	0,000	3.939,011	1,20	80%	0,97	4,041
17	18		534,485	533,941	531,385	530,541	0,000	531,385	530,541	3,100	3,400	60,00	1,41%	0,60	0,00	23,01	0,25	13,64	94,871	0,000	3.939,011	1,20	81%	0,97	4,031
18	31	Via Primária 02 - Lado Esquerdo	533,941	533,500	530,541	529,950	0,000	530,541	529,950	3,400	3,550	42,44	1,39%	0,60	0,00	23,01	0,18	13,89	94,180	0,000	3.939,011	1,20	81%	0,97	4,013
19	20		558,707	556,526	557,107	554,926	0,000	557,107	554,926	1,600	1,600	60,00	3,64%	0,60	3,44	3,44	0,27	10,00	106,580	610,856	610,856	0,60	56%	0,34	3,734
20	21		556,526	554,345	554,926	552,745	0,200	554,926	552,545	1,600	1,600	60,00	3,63%	0,60	1,51	4,95	0,25	10,27	105,604	265,825	876,682	0,60	72%	0,43	4,026
21	22		554,345	552,165	552,545	550,365	0,200	552,545	550,165	1,800	1,800	60,00	3,63%	0,60	1,51	6,46	0,23	10,52	104,717	264,185	1.140,866	0,80	51%	0,41	4,377
22	23		552,165	549,984	550,165	548,134	0,000	550,165	548,134	2,000	1,850	60,00	3,38%	0,60	1,52	7,97	0,22	10,74	103,917	262,751	1.403,617	0,80	60%	0,48	4,489
23	24	Via Primária 02 - Lado Direito	549,984	547,720	548,134	545,920	1,300	548,134	544,620	1,850	1,800	70,95	3,12%	0,60	1,52	9,49	0,26	10,97	103,150	261,394	1.665,011	0,80	69%	0,55	4,486
24	25		547,720	545,091	544,620	543,091	0,650	544,620	542,441	3,100	2,000	59,52	2,57%	0,60	2,93	12,42	0,22	11,23	102,259	499,686	2.164,696	1,00	59%	0,59	4,497
25	26		545,091	542,948	542,441	540,948	0,750	542,441	540,198	2,650	2,000	60,00	2,49%	0,60	0,62	13,04	0,22	11,45	101,528	105,427	2.270,123	1,00	61%	0,61	4,492
26	27		542,948	540,805	540,198	538,805	0,800	540,198	538,005	2,750	2,000	60,00	2,32%	0,60	1,54	14,58	0,22	11,67	100,801	258,541	2.528,665	1,00	68%	0,68	4,460
27	28		540,805	538,662	538,005	536,662	0,850	538,005	535,812	2,800	2,000	60,00	2,24%	0,60	1,54	16,12	0,22	11,90	100,082	256,560	2.785,225	1,00	74%	0,74	4,474
28	29		538,662	536,519	535,812	534,519	1,100	535,812	533,419	2,850	2,000	60,00	2,16%	0,60	1,54	17,66	0,23	12,12	99,376	254,617	3.039,842	1,00	82%	0,82	4,420
29	30		536,519	534,694	533,419	532,444	1,500	533,419	530,944	3,100	2,250	51,11	1,91%	0,60	1,54	19,19	0,19	12,35	98,674	252,683	3.292,525	1,20	62%	0,75	4,462
30	31		534,694	533,500	530,944	529,950	0,000	530,944	529,950	3,750	3,550	53,00	1,88%	0,60	1,31	20,50	0,20	12,54	98,090	214,501	3.507,026	1,20	65%	0,78	4,490
31	32	Área Verde (Via de Serviço)	533,500	532,900	529,950	529,150	0,000	529,950	529,150	3,550	3,750	60,00	1,33%	0,60	1,05	44,56	0,25	14,08	93,639	163,295	7.609,332	1,20	80%	0,96	3,931
32	33		532,900	532,100	529,150	528,350	0,000	529,150	528,350	3,750	3,750	60,00	1,33%	0,60	0,00	44,56	0,25	14,34	92,951	0,000	7.609,332	1,20	80%	0,96	3,931
33	34		532,100	531,300	528,350	527,550	0,000	528,350	527,550	3,750	3,750	60,00	1,33%	0,60	0,00	44,56	0,25	14,59	92,275	0,000	7.609,332	1,20	80%	0,96	3,931



PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM - REDE 1

DIAGRI - ITUMBIARA-GO

REVISÃO: 1

DRENAGEM URBANA - PLANILHA PARA CÁLCULO DE COLETORES CIRCULARES DE ESGOTAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS

PERÍODO DE RETORNO (ANOS): 5

DATA: MAI / 22

POÇO DE VISITA		LOGRADOURO	COTA TAMPA PV (m)		COTA REDE (m)		QUEDA À JUSANTE (m)	COTA FUNDO PV (m)		ALT. TAMPA-REDE (m)		EXTENSÃO (m)	DECLIV. (%)	ZONA DE CONTRIBUIÇÃO			INTENSIDADE			VAZÃO LOCAL (l/s)	VAZÃO A ESCOAR (l/s)	DIÂMETRO (m)	TIRANTE		VELOCIDADE (m/s)
MONTANTE	JUSANTE		MONTANTE	JUSANTE	MONTANTE	JUSANTE		MONTANTE	JUSANTE	MONTANTE	JUSANTE			RUNOFF	ÁREA (ha)	ÁREA ACUM. (ha)	tp (min)	tc (min)	i (mm/h)				(%)	(m)	
34	46		531,300	530,800	527,550	526,950	0,550	527,550	526,400	3,750	3,850	44,59	1,35%	0,60	0,00	44,56	0,19	14,85	91,609	0,000	7.609,332	1,20	80%	0,96	3,940
35	36	Via Primária 03 - Lado Esquerdo	555,480	552,930	553,880	551,330	0,000	553,880	551,330	1,600	1,600	60,00	4,25%	0,60	3,59	3,59	0,25	10,00	106,580	638,615	638,615	0,60	55%	0,33	4,012
36	37		552,930	550,490	551,330	548,890	0,200	551,330	548,690	1,600	1,600	60,00	4,07%	0,60	1,70	5,29	0,23	10,25	105,671	299,459	938,074	0,60	73%	0,44	4,266
37	38		550,490	547,910	548,290	546,110	0,200	548,290	545,910	2,200	1,800	60,00	3,63%	0,60	1,70	6,99	0,22	10,48	104,833	296,440	1.234,514	0,80	54%	0,43	4,463
38	39		547,910	545,750	545,910	543,950	1,450	545,910	542,500	2,000	1,800	60,00	3,27%	0,60	1,69	8,68	0,22	10,71	104,046	293,576	1.528,090	0,80	64%	0,51	4,496
39	40	Via Primária 03 - Lado Direito	545,750	542,914	542,500	540,914	0,900	542,500	540,014	3,250	2,000	62,61	2,53%	0,60	3,47	12,15	0,23	10,93	103,278	597,848	2.125,938	1,00	58%	0,58	4,462
40	41		542,914	540,553	540,014	538,553	0,950	540,014	537,603	2,900	2,000	60,00	2,44%	0,60	0,75	12,89	0,22	11,16	102,484	127,582	2.253,520	1,00	61%	0,61	4,460
41	42		540,553	538,192	537,603	536,192	1,150	537,603	535,042	2,950	2,000	60,00	2,35%	0,60	1,75	14,65	0,22	11,39	101,737	297,415	2.550,935	1,00	68%	0,68	4,499
42	43		538,192	535,831	535,042	533,731	1,500	535,042	532,231	3,150	2,100	60,00	2,19%	0,60	1,72	16,37	0,23	11,61	101,008	289,878	2.840,813	1,00	76%	0,76	4,430
43	44		535,831	533,470	532,231	531,070	1,500	532,231	529,570	3,600	2,400	60,00	1,93%	0,60	1,72	18,09	0,22	11,84	100,280	287,788	3.128,601	1,20	60%	0,72	4,447
44	45		533,470	531,569	529,570	528,669	1,500	529,570	527,169	3,900	2,900	48,31	1,87%	0,60	1,72	19,81	0,18	12,06	99,567	285,742	3.414,343	1,20	64%	0,77	4,465
45	46		531,569	530,800	527,169	526,400	0,000	527,169	526,400	4,400	4,400	53,00	1,45%	0,60	1,39	21,19	0,22	12,24	99,003	228,762	3.643,106	1,20	74%	0,89	4,064
46	47	Área Verde (Via de Serviço)	530,800	530,050	526,400	525,850	0,000	526,400	525,850	4,400	4,200	60,00	0,92%	0,60	1,18	66,94	0,26	15,07	91,050	179,300	11.431,738	1,50	80%	1,20	3,779
47	48		530,050	529,400	525,850	525,300	0,000	525,850	525,300	4,200	4,100	60,00	0,92%	0,60	0,00	66,94	0,26	15,33	90,379	0,000	11.431,738	1,50	80%	1,20	3,779
48	49		529,400	529,100	525,300	524,750	0,000	525,300	524,750	4,100	4,350	60,00	0,92%	0,60	0,00	66,94	0,26	15,59	89,719	0,000	11.431,738	1,50	80%	1,20	3,779
49	50		529,100	528,800	524,750	524,200	0,000	524,750	524,200	4,350	4,600	60,00	0,92%	0,60	0,00	66,94	0,26	15,86	89,071	0,000	11.431,738	1,50	80%	1,20	3,779
50	51		528,800	528,500	524,200	523,650	0,000	524,200	523,650	4,600	4,850	60,00	0,92%	0,60	0,00	66,94	0,26	16,12	88,433	0,000	11.431,738	1,50	80%	1,20	3,779
51	61		528,500	528,300	523,650	523,200	0,840	523,650	522,360	4,850	5,100	47,37	0,95%	0,60	0,00	66,94	0,21	16,39	87,806	0,000	11.431,738	1,50	78%	1,18	3,845
52	53	Via Primária 04 - Lado Esquerdo	551,849	548,851	550,249	547,251	0,000	550,249	547,251	1,600	1,600	80,00	3,75%	0,60	3,39	3,39	0,35	10,00	106,580	602,440	602,440	0,60	55%	0,33	3,785
53	54		548,851	546,170	547,251	544,570	1,400	547,251	543,170	1,600	1,600	73,04	3,67%	0,60	2,13	5,52	0,30	10,35	105,301	374,370	976,810	0,60	79%	0,47	4,097
54	55	Via Primária 04 - Lado Direito	546,170	542,507	543,170	540,707	0,750	543,170	539,957	3,000	1,800	70,38	3,50%	0,60	2,18	7,70	0,26	10,65	104,249	378,227	1.355,038	0,80	58%	0,46	4,489
55	56		542,507	539,796	539,957	537,996	1,200	539,957	536,796	2,550	1,800	60,00	3,27%	0,60	0,96	8,66	0,22	10,91	103,344	166,344	1.521,382	0,80	64%	0,51	4,496
56	57		539,796	537,085	536,796	534,985	1,500	536,796	533,485	3,000	2,100	60,00	3,02%	0,60	1,59	10,25	0,22	11,13	102,588	272,108	1.793,490	0,80	74%	0,59	4,474
57	58		537,085	534,374	533,485	531,924	1,500	533,485	530,424	3,600	2,450	60,00	2,60%	0,60	1,55	11,81	0,22	11,36	101,841	264,146	2.057,636	1,00	57%	0,57	4,479
58	59		534,374	531,664	530,424	528,964	1,500	530,424	527,464	3,950	2,700	60,00	2,43%	0,60	1,58	13,38	0,22	11,58	101,107	265,661	2.323,297	1,00	63%	0,63	4,473
59	60		531,664	529,822	527,464	526,522	1,500	527,464	525,022	4,200	3,300	40,76	2,31%	0,60	1,54	14,93	0,15	11,80	100,385	258,641	2.581,937	1,00	69%	0,69	4,469
60	61	-	529,822	528,300	525,022	523,850	1,490	525,022	522,360	4,800	4,450	53,00	2,21%	0,60	1,07	16,00	0,20	11,96	99,900	178,805	2.760,742	1,00	74%	0,74	4,434
61	62		528,300	525,460	522,360	521,710	1,500	522,360	520,210	5,940	3,750	50,00	1,30%	0,60	1,08	84,02	0,19	16,59	87,341	157,383	14.349,863	1,50	83%	1,27	4,492
62	63		525,460	522,920	520,210	519,560	1,500	520,210	518,060	5,250	3,360	50,00	1,30%	0,60	0,00	84,02	0,19	16,77	86,913	0,000	14.349,863	1,50	83%	1,27	4,492
63	64		522,920	520,440	518,060	517,410	1,500	518,060	515,910	4,860	3,030	50,00	1,30%	0,60	0,00	84,02	0,19	16,96	86,489	0,000	14.349,863	1,50	83%	1,27	4,492
64	65		520,440	517,760	515,910	515,260	0,110	515,910	515,150	4,530	2,500	50,00	1,30%	0,60	0,00	84,02	0,19	17,14	86,070	0,000	14.349,863	1,50	83%	1,27	4,492
65	Lanç. 1		517,760	514,500	515,150	514,500	0,000	515,150	514,500	2,610	0,000	50,00	1,30%	0,60	0,00	84,02	0,19	17,33	85,656	0,000	14.349,863	1,50	83%	1,27	4,492

REDE DUPLA

ANEXO D – NOTAS DE SERVIÇO DE DRENAGEM

				PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM - REDE 1										REVISÃO: 1	
				Local: DIAGRI - Itumbiara-GO					Logradouro: Via Primária 01 - Lado Esquerdo					FOLHA: 1 / 1	
				NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM										DATA: MAI / 22	
Estaca		Cota (m)		Decliv.	Vala (m)			Volume (m³)		Regul. de Fundo de Vala (m²)	Poço de Visita	Comp. do Trecho (m)	Diâm. do Tubo (m)	OBSERVAÇÕES	
Int.	Frac.	Tampa	Fundo		Tampa	Fundo	Alt.	Escavação	Reaterro						
-	-	562,890	561,290	3,28%	3,20	1,60	1,60	230,40	213,44	96,00	1	60,00	0,60		
-	-	560,920	559,320		3,20	1,60	1,60				2				
-	-	560,920	559,120	3,35%	3,60	1,80	1,80	291,60	261,44	108,00	2	60,00	0,80		
-	-	558,910	557,110		3,60	1,80	1,80				3				
-	-	558,910	556,960	3,25%	3,75	1,80	1,95	308,14	277,98	108,00	3	60,00	0,80		
-	-	556,810	555,010		3,60	1,80	1,80				4				
-	-	556,810	554,510	3,05%	4,10	1,80	2,30	349,35	319,19	108,00	4	60,00	0,80		
-	-	554,480	552,680		3,60	1,80	1,80				5				
-	-	554,480	551,830	2,60%	4,65	2,00	2,65	444,34	397,21	120,00	5	60,00	1,00		
-	-	552,270	550,270		4,00	2,00	2,00				6				
-	-	552,270	549,920	2,42%	4,35	2,00	2,35	403,84	356,71	120,00	6	60,00	1,00		
-	-	550,470	548,470		4,00	2,00	2,00				7				
TOTAL								2.027,66	1.825,97	660,00	-	360,00	-		

 mass engenharia				PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM - REDE 1										REVISÃO: 1	
				Local: DIAGRI - Itumbiara-GO					Logradouro: Via Primária 01 - Lado Direito					FOLHA: 1 / 1	
				NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM										DATA: MAI / 22	
Estaca		Cota (m)		Decliv.	Vala (m)			Volume (m³)		Regul. de Fundo de Vala (m²)	Poço de Visita	Comp. do Trecho (m)	Diâm. do Tubo (m)	OBSERVAÇÕES	
Int.	Frac.	Tampa	Fundo		Tampa	Fundo	Alt.	Escavação	Reaterro						
-	-	550,470	547,820	2,33%	4,65	2,00	2,65	444,34	397,21	120,00	7	60,00	1,00		
-	-	548,420	546,420		4,00	2,00	2,00				8				
-	-	548,420	545,670	2,23%	4,75	2,00	2,75	458,44	411,31	120,00	8	60,00	1,00		
-	-	546,330	544,330		4,00	2,00	2,00				9				
-	-	546,330	543,830	2,20%	4,50	2,00	2,50	423,75	376,63	120,00	9	60,00	1,00		
-	-	544,510	542,510		4,00	2,00	2,00				10				
-	-	544,510	541,210	1,92%	5,50	2,20	3,30	598,95	531,09	132,00	10	60,00	1,20		
-	-	542,260	540,060		4,40	2,20	2,20				11				
-	-	542,260	538,910	1,87%	5,55	2,20	3,35	607,24	539,38	132,00	11	60,00	1,20		
-	-	539,990	537,790		4,40	2,20	2,20				12				
-	-	539,990	536,440	1,77%	5,75	2,20	3,55	534,71	478,11	110,09	12	50,04	1,20		
0	0,000	537,755	535,555		4,40	2,20	2,20				13				
0	0,000	537,755	534,855	1,76%	5,10	2,20	2,90	472,89	412,95	116,60	13	53,00	1,20		
0	0,000	536,120	533,920		4,40	2,20	2,20				14				
TOTAL								3.540,31	3.146,69	850,69	-	403,04	-		

→

estaca da Rotatória 01 - LD

→

estaca da Rotatória 01 - LD

→

estaca da Via de Serviço

→ estaca da Rotatória 01 - LD

→ estaca da Rotatória 01 - LD

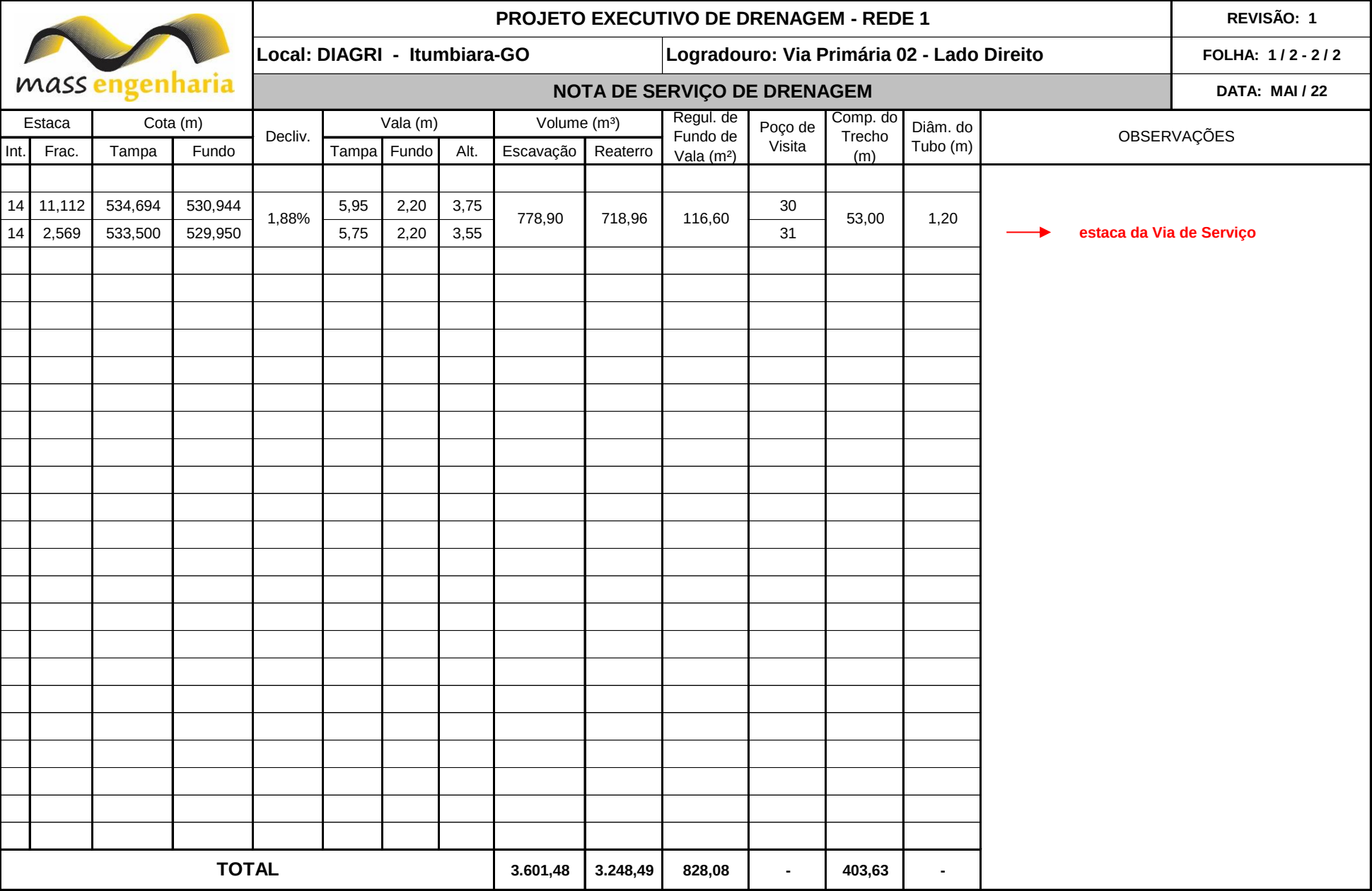
→ estaca da Via de Serviço

				PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM - REDE 1										REVISÃO: 1	
Local: DIAGRI - Itumbiara-GO								Logradouro: Área Verde - PV-14 ao PV-31						FOLHA: 1 / 1	
NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM														DATA: MAI / 22	
Estaca		Cota (m)		Decliv.	Vala (m)			Volume (m³)		Regul. de Fundo de Vala (m²)	Poço de Visita	Comp. do Trecho (m)	Diâm. do Tubo (m)	OBSERVAÇÕES	
Int.	Frac.	Tampa	Fundo		Tampa	Fundo	Alt.	Escavação	Reaterro						
0	0,000	536,120	533,920	1,41%	4,40	2,20	2,20	476,15	408,29	132,00	14	60,00	1,20	O EIXO DA REDE ESTÁ DISTANTE 6 m DO EIXO DA VIA DE SERVIÇO, COM A AMARRAÇÃO DOS PVs SENDO FEITA AO ESTAQUEAMENTO DESSA VIA.	
1		535,938	533,638		4,50	2,20	2,30								
2		535,757	533,357		4,60	2,20	2,40								
3	0,000	535,575	533,075		4,70	2,20	2,50								15
3	0,000	535,575	533,075	1,41%	4,70	2,20	2,50	560,85	492,99	132,00	15	60,00	1,20		
4		535,394	532,793		4,80	2,20	2,60								
5		535,212	532,512		4,90	2,20	2,70								
6	0,000	535,030	532,230		5,00	2,20	2,80								16
6	0,000	535,030	532,230	1,41%	5,00	2,20	2,80	650,85	582,99	132,00	16	60,00	1,20		
7		534,849	531,948		5,10	2,20	2,90								
8		534,667	531,667		5,20	2,20	3,00								
9	0,000	534,485	531,385		5,30	2,20	3,10								17
9	0,000	534,485	531,385	1,41%	5,30	2,20	3,10	746,15	678,29	132,00	17	60,00	1,20		
10		534,304	531,104		5,40	2,20	3,20								
11		534,122	530,822		5,50	2,20	3,30								
12	0,000	533,941	530,541		5,60	2,20	3,40								18
12	0,000	533,941	530,541	1,39%	5,60	2,20	3,40	588,87	540,72	93,37	18	42,44	1,20		
13		533,759	530,262		5,70	2,20	3,50								
14		533,577	529,984		5,79	2,20	3,59								
14	2,569	533,500	529,950		5,75	2,20	3,55							31	
TOTAL								3.022,87	2.703,29	621,37	-	282,44	-		

				PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM - REDE 1										REVISÃO: 1	
Local: DIAGRI - Itumbiara-GO								Logradouro: Via Primária 02 - Lado Esquerdo						FOLHA: 1 / 1	
NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM														DATA: MAI / 22	
Estaca		Cota (m)		Decliv.	Vala (m)			Volume (m³)		Regul. de Fundo de Vala (m²)	Poço de Visita	Comp. do Trecho (m)	Diâm. do Tubo (m)	OBSERVAÇÕES	
Int.	Frac.	Tampa	Fundo		Tampa	Fundo	Alt.	Escavação	Reaterro						
12	0,000	558,707	557,107	3,64%	3,20	1,60	1,60	230,40	213,44	96,00	19	60,00	0,60		
11		557,980	556,380		3,20	1,60	1,60								
10		557,253	555,653		3,20	1,60	1,60								
9	0,000	556,526	554,926		3,20	1,60	1,60				20				
9	0,000	556,526	554,926	3,63%	3,20	1,60	1,60	230,40	213,44	96,00	20	60,00	0,60		
8		555,799	554,199		3,20	1,60	1,60								
7		555,072	553,472		3,20	1,60	1,60								
6	0,000	554,345	552,745		3,20	1,60	1,60				21				
6	0,000	554,345	552,545	3,63%	3,60	1,80	1,80	291,53	261,37	108,00	21	60,00	0,80		
5		553,618	551,818		3,60	1,80	1,80								
4		552,891	551,092		3,60	1,80	1,80								
3	0,000	552,165	550,365		3,60	1,80	1,80				22				
3	0,000	552,165	550,165	3,38%	3,80	1,80	2,00	319,14	288,98	108,00	22	60,00	0,80		
2		551,438	549,488		3,75	1,80	1,95								
1		550,711	548,811		3,70	1,80	1,90								
0	0,000	549,984	548,134		3,65	1,80	1,85				23				
0	0,000	549,984	548,134	3,12%	3,65	1,80	1,85	351,25	315,58	127,71	23	70,95	0,80	 Eixo Viário	
-	-	547,720	545,920		3,60	1,80	1,80				24				
TOTAL								1.422,71	1.292,80	535,71	-	310,95	-		

→ Eixo Viário

				PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM - REDE 1										REVISÃO: 1	
				Local: DIAGRI - Itumbiara-GO					Logradouro: Via Primária 02 - Lado Direito					FOLHA: 1 / 2 - 2 / 2	
				NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM										DATA: MAI / 22	
Estaca		Cota (m)		Decliv.	Vala (m)			Volume (m³)		Regul. de Fundo de Vala (m²)	Poço de Visita	Comp. do Trecho (m)	Diâm. do Tubo (m)	OBSERVAÇÕES	
Int.	Frac.	Tampa	Fundo		Tampa	Fundo	Alt.	Escavação	Reaterro						
-	-	547,720	544,620	2,57%	5,10	2,00	3,10	506,07	459,32	119,04	24	59,52	1,00	 Eixo Viário	
0	0,000	545,091	543,091		4,00	2,00	2,00				25				
0	0,000	545,091	542,441	2,49%	4,65	2,00	2,65	442,46	395,34	120,00	25	60,00	1,00		
1		544,377	541,943		4,43	2,00	2,43								
2		543,662	541,446		4,22	2,00	2,22								
3	0,000	542,948	540,948		4,00	2,00	2,00				26				
3	0,000	542,948	540,198	2,32%	4,75	2,00	2,75	455,94	408,82	120,00	26	60,00	1,00		
4		542,234	539,734		4,50	2,00	2,50								
5		541,519	539,269		4,25	2,00	2,25								
6	0,000	540,805	538,805		4,00	2,00	2,00				27				
6	0,000	540,805	538,005	2,24%	4,80	2,00	2,80	462,76	415,63	120,00	27	60,00	1,00		
7		540,091	537,557		4,53	2,00	2,53								
8		539,376	537,110		4,27	2,00	2,27								
9	0,000	538,662	536,662		4,00	2,00	2,00				28				
9	0,000	538,662	535,812	2,16%	4,85	2,00	2,85	469,71	422,59	120,00	28	60,00	1,00		
10		537,948	535,381		4,57	2,00	2,57								
11		537,234	534,950		4,28	2,00	2,28								
12	0,000	536,519	534,519		4,00	2,00	2,00				29				
12	0,000	536,519	533,419	1,91%	5,30	2,20	3,10	485,63	427,83	112,44	29	51,11	1,20		
13		535,805	533,037		4,97	2,20	2,77								
14		535,091	532,656		4,64	2,20	2,44								
14	11,112	534,694	532,444		4,45	2,20	2,25				30				



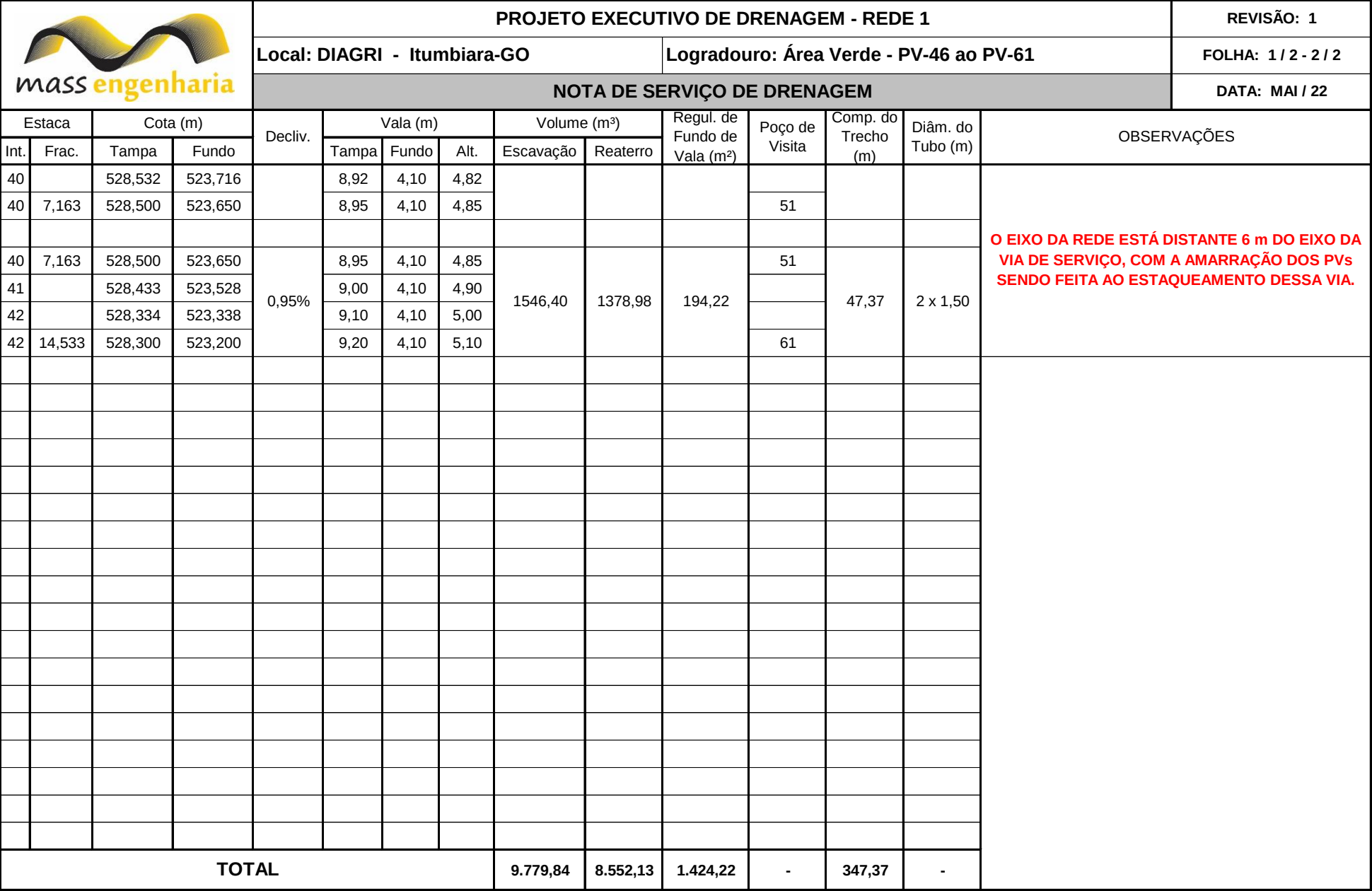
				PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM - REDE 1										REVISÃO: 1	
Local: DIAGRI - Itumbiara-GO								Logradouro: Área Verde - PV-31 ao PV-46						FOLHA: 1 / 1	
NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM														DATA: MAI / 22	
Estaca		Cota (m)		Decliv.	Vala (m)			Volume (m³)		Regul. de Fundo de Vala (m²)	Poço de Visita	Comp. do Trecho (m)	Diâm. do Tubo (m)	OBSERVAÇÕES	
Int.	Frac.	Tampa	Fundo		Tampa	Fundo	Alt.	Escavação	Reaterro						
14	2,569	533,500	529,950	1,33%	7,05	3,50	3,55	1183,34	1047,62	210,00	31	60,00	2 x 1,20	O EIXO DA REDE ESTÁ DISTANTE 6 m DO EIXO DA VIA DE SERVIÇO, COM A AMARRAÇÃO DOS PVs SENDO FEITA AO ESTAQUEAMENTO DESSA VIA.	
15		533,386	529,718		7,17	3,50	3,67								
16		533,176	529,451		7,23	3,50	3,73								
17		532,947	529,184		7,26	3,50	3,76								
17	2,569	532,900	529,150		7,25	3,50	3,75				32				
17	2,569	532,900	529,150	1,33%	7,25	3,50	3,75	1223,48	1087,76	210,00	32	60,00	2 x 1,20		
18		532,699	528,918		7,28	3,50	3,78								
19		532,441	528,651		7,29	3,50	3,79								
20		532,183	528,384		7,30	3,50	3,80								
20	2,569	532,100	528,350		7,25	3,50	3,75				33				
20	2,569	532,100	528,350	1,33%	7,25	3,50	3,75	1232,97	1097,25	210,00	33	60,00	2 x 1,20		
21		531,925	528,118		7,31	3,50	3,81								
22		531,667	527,851		7,32	3,50	3,82								
23		531,409	527,584		7,32	3,50	3,82								
23	2,569	531,300	527,550		7,25	3,50	3,75				34				
23	2,569	531,300	527,550	1,35%	7,25	3,50	3,75	922,96	822,09	156,07	34	44,59	2 x 1,20		
24		531,152	527,315		7,34	3,50	3,84								
25		530,894	527,046		7,35	3,50	3,85								
25	7,163	530,800	526,950		7,35	3,50	3,85				46				
TOTAL								4.562,74	4.054,72	786,07	-	224,59	-		

				PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM - REDE 1										REVISÃO: 1
				Local: DIAGRI - Itumbiara-GO					Logradouro: Via Primária 03 - Lado Esquerdo					FOLHA: 1 / 1
				NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM										DATA: MAI / 22
Estaca		Cota (m)		Decliv.	Vala (m)			Volume (m³)		Regul. de Fundo de Vala (m²)	Poço de Visita	Comp. do Trecho (m)	Diâm. do Tubo (m)	OBSERVAÇÕES
Int.	Frac.	Tampa	Fundo		Tampa	Fundo	Alt.	Escavação	Reaterro					
-	-	555,480	553,880	4,25%	3,20	1,60	1,60	230,40	213,44	96,00	35	60,00	0,60	
-	-	552,930	551,330		3,20	1,60	1,60				36			
-	-	552,930	551,330	4,07%	3,20	1,60	1,60	230,40	213,44	96,00	36	60,00	0,60	
-	-	550,490	548,890		3,20	1,60	1,60				37			
-	-	550,490	548,290	3,63%	4,00	1,80	2,20	337,20	307,04	108,00	37	60,00	0,80	
-	-	547,910	546,110		3,60	1,80	1,80				38			
-	-	547,910	545,910	3,27%	3,80	1,80	2,00	313,80	283,64	108,00	38	60,00	0,80	
-	-	545,750	543,950		3,60	1,80	1,80				39			

				PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM - REDE 1										REVISÃO: 1	
Local: DIAGRI - Itumbiara-GO								Logradouro: Via Primária 03 - Lado Direito						FOLHA: 1 / 2 - 2 / 2	
NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM														DATA: MAI / 22	
Estaca		Cota (m)		Decliv.	Vala (m)			Volume (m³)		Regul. de Fundo de Vala (m²)	Poço de Visita	Comp. do Trecho (m)	Diâm. do Tubo (m)	OBSERVAÇÕES	
Int.	Frac.	Tampa	Fundo		Tampa	Fundo	Alt.	Escavação	Reaterro						
-	-	545,750	542,500	2,53%	5,25	2,00	3,25	515,37	466,19	125,22	39	62,61	1,00	 Eixo Viário	
0	0,000	544,488	541,927		4,56	2,00	2,56								
1		543,701	541,421		4,28	2,00	2,28								
2	0,000	542,914	540,914		4,00	2,00	2,00				40				
2	0,000	542,914	540,014	2,44%	4,90	2,00	2,90	476,55	429,43	120,00	40	60,00	1,00		
3		542,127	539,527		4,60	2,00	2,60								
4		541,340	539,040		4,30	2,00	2,30								
5	0,000	540,553	538,553		4,00	2,00	2,00				41				
5	0,000	540,553	537,603	2,35%	4,95	2,00	2,95	483,53	436,40	120,00	41	60,00	1,00		
6		539,766	537,133		4,63	2,00	2,63								
7		538,979	536,662		4,32	2,00	2,32								
8	0,000	538,192	536,192		4,00	2,00	2,00				42				
8	0,000	538,192	535,042	2,19%	5,15	2,00	3,15	525,09	477,96	120,00	42	60,00	1,00		
9		537,405	534,605		4,80	2,00	2,80								
10		536,618	534,168		4,45	2,00	2,45								
11	0,000	535,831	533,731		4,10	2,00	2,10				43				
11	0,000	535,831	532,231	1,93%	5,80	2,20	3,60	670,40	602,54	132,00	43	60,00	1,20		
12		535,044	531,844		5,40	2,20	3,20								
13		534,257	531,457		5,00	2,20	2,80								
14	0,000	533,470	531,070		4,60	2,20	2,40				44				
14	0,000	533,470	529,570	1,87%	6,10	2,20	3,90	643,17	588,54	106,28	44	48,31	1,20		
15		532,683	529,197		5,69	2,20	3,49								

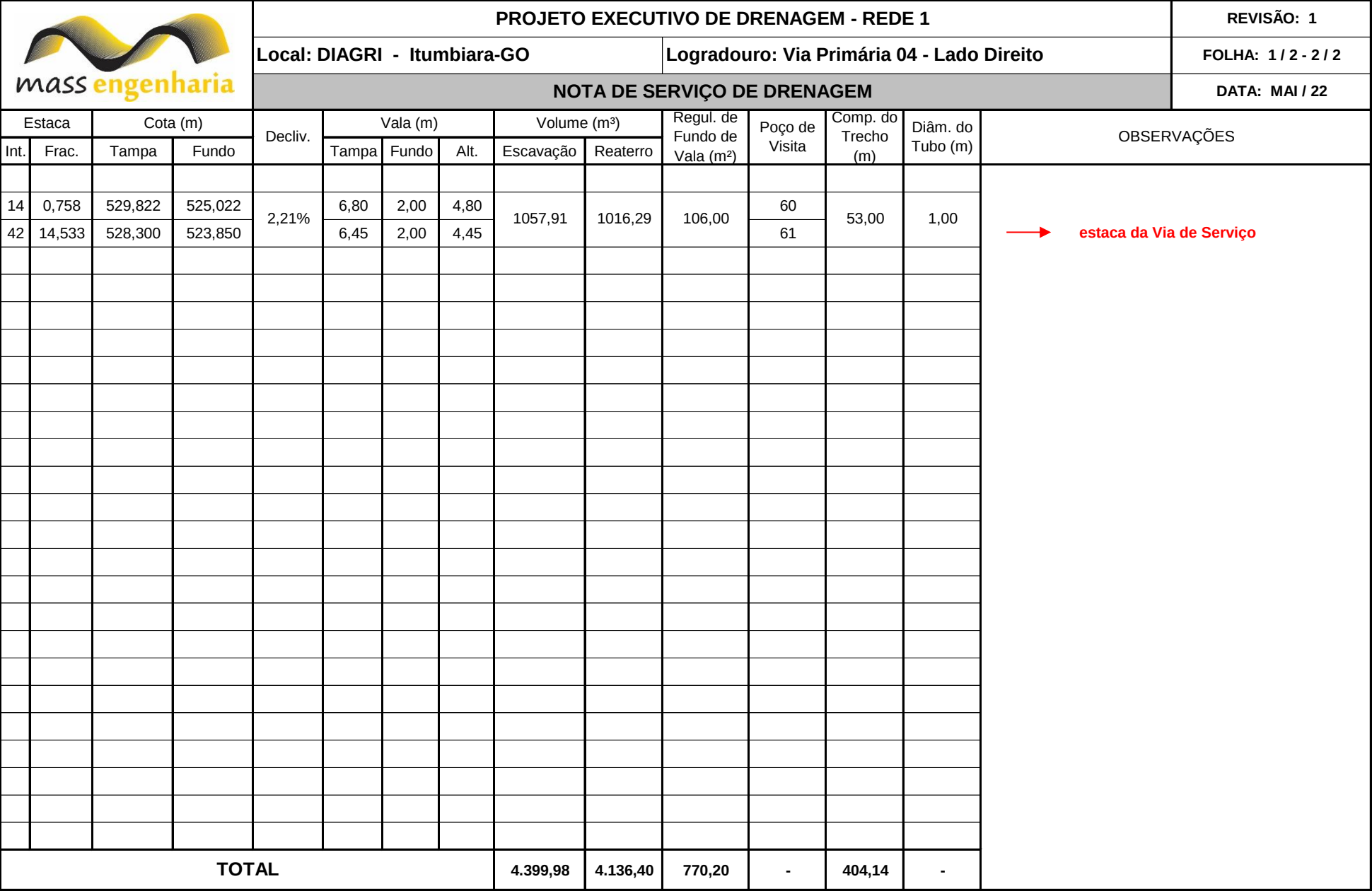
				PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM - REDE 1										REVISÃO: 1	
				Local: DIAGRI - Itumbiara-GO					Logradouro: Via Primária 03 - Lado Direito					FOLHA: 1 / 2 - 2 / 2	
				NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM										DATA: MAI / 22	
Estaca		Cota (m)		Decliv.	Vala (m)			Volume (m³)		Regul. de Fundo de Vala (m²)	Poço de Visita	Comp. do Trecho (m)	Diâm. do Tubo (m)	OBSERVAÇÕES	
Int.	Frac.	Tampa	Fundo		Tampa	Fundo	Alt.	Escavação	Reaterro						
16		531,896	528,824	1,45%	5,27	2,20	3,07	1026,08	966,14	116,60		53,00	1,20	→ estaca da Via de Serviço	
16	8,308	531,569	528,669		5,10	2,20	2,90				45				
16	8,308	531,569	527,169		6,60	2,20	4,40				45				
25	7,163	530,800	526,400		6,60	2,20	4,40				46				

				PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM - REDE 1										REVISÃO: 1	
				Local: DIAGRI - Itumbiara-GO					Logradouro: Área Verde - PV-46 ao PV-61					FOLHA: 1 / 2 - 2 / 2	
				NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM										DATA: MAI / 22	
Estaca		Cota (m)		Decliv.	Vala (m)			Volume (m³)		Regul. de Fundo de Vala (m²)	Poço de Visita	Comp. do Trecho (m)	Diâm. do Tubo (m)	OBSERVAÇÕES	
Int.	Frac.	Tampa	Fundo		Tampa	Fundo	Alt.	Escavação	Reaterro						
25	7,163	530,800	526,400	0,92%	8,50	4,10	4,40	1607,99	1395,93	246,00	46	60,00	2 x 1,50	O EIXO DA REDE ESTÁ DISTANTE 6 m DO EIXO DA VIA DE SERVIÇO, COM A AMARRAÇÃO DOS PVs SENDO FEITA AO ESTAQUEAMENTO DESSA VIA.	
26		530,636	526,282		8,45	4,10	4,35								
27		530,378	526,099		8,38	4,10	4,28								
28		530,120	525,916		8,30	4,10	4,20								
28	7,163	530,050	525,850		8,30	4,10	4,20				47				
28	7,163	530,050	525,850	0,92%	8,30	4,10	4,20	1523,47	1311,41	246,00	47	60,00	2 x 1,50		
29		529,867	525,732		8,23	4,10	4,13								
30		529,649	525,549		8,20	4,10	4,10								
31		529,471	525,366		8,21	4,10	4,11								
31	7,163	529,400	525,300		8,20	4,10	4,10				48				
31	7,163	529,400	525,300	0,92%	8,20	4,10	4,10	1572,34	1360,28	246,00	48	60,00	2 x 1,50		
32		529,332	525,182		8,25	4,10	4,15								
33		529,228	524,999		8,33	4,10	4,23								
34		529,128	524,816		8,41	4,10	4,31								
34	7,163	529,100	524,750		8,45	4,10	4,35				49				
34	7,163	529,100	524,750	0,92%	8,45	4,10	4,35	1699,17	1487,11	246,00	49	60,00	2 x 1,50		
35		529,029	524,632		8,50	4,10	4,40								
36		528,930	524,449		8,58	4,10	4,48								
37		528,830	524,266		8,66	4,10	4,56								
37	7,163	528,800	524,200		8,70	4,10	4,60				50				
37	7,163	528,800	524,200	0,92%	8,70	4,10	4,60	1830,47	1618,42	246,00	50	60,00	2 x 1,50		
38		528,731	524,082		8,75	4,10	4,65								
39		528,632	523,899		8,83	4,10	4,73								



				PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM - REDE 1										REVISÃO: 1	
				Local: DIAGRI - Itumbiara-GO					Logradouro: Via Primária 04 - Lado Esquerdo					FOLHA: 1 / 1	
				NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM										DATA: MAI / 22	
Estaca		Cota (m)		Decliv.	Vala (m)			Volume (m³)		Regul. de Fundo de Vala (m²)	Poço de Visita	Comp. do Trecho (m)	Diâm. do Tubo (m)	OBSERVAÇÕES	
Int.	Frac.	Tampa	Fundo		Tampa	Fundo	Alt.	Escavação	Reaterro						
4	0,000	551,849	550,249	3,75%	3,20	1,60	1,60	307,20	284,58	128,00	52	80,00	0,60	→ Eixo Viário	
3		551,100	549,500		3,20	1,60	1,60								
2		550,350	548,750		3,20	1,60	1,60								
1		549,600	548,001		3,20	1,60	1,60								
0	0,000	548,851	547,251		3,20	1,60	1,60				53				
0	0,000	548,851	547,251	3,67%	3,20	1,60	1,60	280,47	259,82	116,86	53	73,04	0,60		
-	-	546,170	544,570		3,20	1,60	1,60				54				
TOTAL								587,67	544,40	244,86	-	153,04	-		

				PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM - REDE 1										REVISÃO: 1	
				Local: DIAGRI - Itumbiara-GO					Logradouro: Via Primária 04 - Lado Direito					FOLHA: 1 / 2 - 2 / 2	
				NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM										DATA: MAI / 22	
Estaca		Cota (m)		Decliv.	Vala (m)			Volume (m³)		Regul. de Fundo de Vala (m²)	Poço de Visita	Comp. do Trecho (m)	Diâm. do Tubo (m)	OBSERVAÇÕES	
Int.	Frac.	Tampa	Fundo		Tampa	Fundo	Alt.	Escavação	Reaterro						
-	-	546,170	543,170	3,50%	4,80	1,80	3,00	519,40	484,03	126,68	54	70,38	0,80	→ Eixo Viário	
0	0,000	542,507	540,707		3,60	1,80	1,80				55				
0	0,000	542,507	539,957	3,27%	4,35	1,80	2,55	378,46	348,30	108,00	55	60,00	0,80		
1		541,603	539,303		4,10	1,80	2,30								
2		540,699	538,650		3,85	1,80	2,05								
3	0,000	539,796	537,996		3,60	1,80	1,80				56				
3	0,000	539,796	536,796	3,02%	4,80	1,80	3,00	472,95	442,79	108,00	56	60,00	0,80		
4		538,892	536,192		4,50	1,80	2,70								
5		537,989	535,589		4,20	1,80	2,40								
6	0,000	537,085	534,985		3,90	1,80	2,10				57				
6	0,000	537,085	533,485	2,60%	5,60	2,00	3,60	641,56	594,43	120,00	57	60,00	1,00		
7		536,181	532,965		5,22	2,00	3,22								
8		535,278	532,444		4,83	2,00	2,83								
9	0,000	534,374	531,924		4,45	2,00	2,45				58				
9	0,000	534,374	530,424	2,43%	5,95	2,00	3,95	735,45	688,32	120,00	58	60,00	1,00		
10		533,471	529,937		5,53	2,00	3,53								
11		532,567	529,451		5,12	2,00	3,12								
12	0,000	531,664	528,964		4,70	2,00	2,70				59				
12	0,000	531,664	527,464	2,31%	6,20	2,00	4,20	594,26	562,25	81,52	59	40,76	1,00		
13		530,760	527,002		5,76	2,00	3,76								
14		529,856	526,540		5,32	2,00	3,32								
14	0,758	529,822	526,522		5,30	2,00	3,30				60				



 mass engenharia				PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM - REDE 1										REVISÃO: 1	
				Local: DIAGRI - Itumbiara-GO					Logradouro: Lançamento 1					FOLHA: 1 / 1	
				NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM										DATA: MAI / 22	
Estaca		Cota (m)		Decliv.	Vala (m)			Volume (m³)		Regul. de Fundo de Vala (m²)	Poço de Visita	Comp. do Trecho (m)	Diâm. do Tubo (m)	OBSERVAÇÕES	
Int.	Frac.	Tampa	Fundo		Tampa	Fundo	Alt.	Escavação	Reaterro						
42	14,533	528,300	522,360	1,30%	10,04	4,10	5,94	1610,05	1433,34	205,00	61	50,00	2 x 1,50	→ estaca da Via de Serviço	
-	-	525,460	521,710		7,85	4,10	3,75				62				
-	-	525,460	520,210	1,30%	9,35	4,10	5,25	1368,18	1191,46	205,00	62	50,00	2 x 1,50		
-	-	522,920	519,560		7,46	4,10	3,36				63				
-	-	522,920	518,060	1,30%	8,96	4,10	4,86	1218,73	1042,02	205,00	63	50,00	2 x 1,50		
-	-	520,440	517,410		7,13	4,10	3,03				64				
-	-	520,440	515,910	1,30%	8,63	4,10	4,53	1055,21	878,50	205,00	64	50,00	2 x 1,50		
-	-	517,760	515,260		6,60	4,10	2,50				65				
-	-	517,760	515,150	1,30%	6,71	4,10	2,61	352,68	175,96	205,00	65	50,00	2 x 1,50		
-	-	514,500	514,500		4,10	4,10	0,00				Lanç. 1				
TOTAL								5.604,85	4.721,27	1.025,00	-	250,00	-		

ANEXO E – NOTAS DE SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

		PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO - DIAGRI																				REVISÃO: 0	
		VIA DE SERVIÇO																				PÁG. 13 de 17	
		NOTA DE SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO																				JAN / 2022	
ESTACA	LADO ESQUERDO								EIXO		LADO DIREITO								VOLUME				
	OFFSET		CALÇADA		MEIO-FIO		BORDO				BORDO		MEIO-FIO		CALÇADA		OFFSET		CORTE		ATERRO		
	DIST.	COTA	DIST.	COTA	DIST.	COTA	DIST.	COTA			TERRENO	PROJETO	DIST.	COTA	DIST.	COTA	DIST.	COTA	DIST.	COTA	PARCIAL	ACUM.	PARCIAL
0+0,000	-	-	-	-	1,000	536,180	1,000	536,030	535,974	536,000	1,000	535,970	1,000	536,120	-	-	-	-	-	-	-	-	
1+0,000	-	-	-	-	1,000	535,998	1,000	535,848	535,808	535,818	1,000	535,788	1,000	535,938	-	-	-	-	-	-	-	-	
2+0,000	-	-	-	-	1,000	535,817	1,000	535,667	535,581	535,637	1,000	535,607	1,000	535,757	-	-	-	-	-	-	-	-	
3+0,000	-	-	-	-	1,000	535,635	1,000	535,485	535,448	535,455	1,000	535,425	1,000	535,575	-	-	-	-	-	-	-	-	
4+0,000	-	-	-	-	1,000	535,454	1,000	535,304	535,000	535,274	1,000	535,244	1,000	535,394	-	-	-	-	-	-	-	-	
5+0,000	-	-	-	-	1,000	535,272	1,000	535,122	535,000	535,092	1,000	535,062	1,000	535,212	-	-	-	-	-	-	-	-	
6+0,000	-	-	-	-	1,000	535,090	1,000	534,940	535,000	534,910	1,000	534,880	1,000	535,030	-	-	-	-	-	-	-	-	
7+0,000	-	-	-	-	1,000	534,909	1,000	534,759	534,865	534,729	1,000	534,699	1,000	534,849	-	-	-	-	-	-	-	-	
8+0,000	-	-	-	-	1,000	534,727	1,000	534,577	534,491	534,547	1,000	534,517	1,000	534,667	-	-	-	-	-	-	-	-	
9+0,000	-	-	-	-	1,000	534,545	1,000	534,395	534,361	534,365	1,000	534,335	1,000	534,485	-	-	-	-	-	-	-	-	
10+0,000	-	-	-	-	1,000	534,364	1,000	534,214	534,191	534,184	1,000	534,154	1,000	534,304	-	-	-	-	-	-	-	-	
11+0,000	-	-	-	-	1,000	534,182	1,000	534,032	534,024	534,002	1,000	533,972	1,000	534,122	-	-	-	-	-	-	-	-	
12+0,000	-	-	-	-	1,000	534,001	1,000	533,851	533,736	533,821	1,000	533,791	1,000	533,941	-	-	-	-	-	-	-	-	
13+0,000	-	-	-	-	1,000	533,819	1,000	533,669	533,590	533,639	1,000	533,609	1,000	533,759	-	-	-	-	-	-	-	-	
14+0,000	-	-	-	-	1,000	533,637	1,000	533,487	533,555	533,457	1,000	533,427	1,000	533,577	-	-	-	-	-	-	-	-	
15+0,000	-	-	-	-	1,000	533,446	1,000	533,296	533,424	533,266	1,000	533,236	1,000	533,386	-	-	-	-	-	-	-	-	
16+0,000	-	-	-	-	1,000	533,236	1,000	533,086	533,072	533,056	1,000	533,026	1,000	533,176	-	-	-	-	-	-	-	-	
17+0,000	-	-	-	-	1,000	533,007	1,000	532,857	532,441	532,827	1,000	532,797	1,000	532,947	-	-	-	-	-	-	-	-	
18+0,000	-	-	-	-	1,000	532,759	1,000	532,609	532,238	532,579	1,000	532,549	1,000	532,699	-	-	-	-	-	-	-	-	
19+0,000	-	-	-	-	1,000	532,501	1,000	532,351	532,066	532,321	1,000	532,291	1,000	532,441	-	-	-	-	-	-	-	-	
20+0,000	-	-	-	-	1,000	532,243	1,000	532,093	531,294	532,063	1,000	532,033	1,000	532,183	-	-	-	-	-	-	-	-	
21+0,000	-	-	-	-	1,000	531,985	1,000	531,835	531,394	531,805	1,000	531,775	1,000	531,925	-	-	-	-	-	-	-	-	
22+0,000	-	-	-	-	1,000	531,727	1,000	531,577	531,090	531,547	1,000	531,517	1,000	531,667	-	-	-	-	-	-	-	-	
23+0,000	-	-	-	-	1,000	531,469	1,000	531,319	530,836	531,289	1,000	531,259	1,000	531,409	-	-	-	-	-	-	-	-	
24+0,000	-	-	-	-	1,000	531,212	1,000	531,062	530,749	531,032	1,000	531,002	1,000	531,152	-	-	-	-	-	-	-	-	
25+0,000	-	-	-	-	1,000	530,954	1,000	530,804	530,724	530,774	1,000	530,744	1,000	530,894	-	-	-	-	-	-	-	-	
26+0,000	-	-	-	-	1,000	530,696	1,000	530,546	530,469	530,516	1,000	530,486	1,000	530,636	-	-	-	-	-	-	-	-	
27+0,000	-	-	-	-	1,000	530,438	1,000	530,288	530,178	530,258	1,000	530,228	1,000	530,378	-	-	-	-	-	-	-	-	
28+0,000	-	-	-	-	1,000	530,180	1,000	530,030	529,801	530,000	1,000	529,970	1,000	530,120	-	-	-	-	-	-	-	-	
29+0,000	-	-	-	-	1,000	529,927	1,000	529,777	529,425	529,747	1,000	529,717	1,000	529,867	-	-	-	-	-	-	-	-	
30+0,000	-	-	-	-	1,000	529,709	1,000	529,559	529,115	529,529	1,000	529,499	1,000	529,649	-	-	-	-	-	-	-	-	
31+0,000	-	-	-	-	1,000	529,531	1,000	529,381	529,003	529,351	1,000	529,321	1,000	529,471	-	-	-	-	-	-	-	-	
32+0,000	-	-	-	-	1,000	529,392	1,000	529,242	528,855	529,212	1,000	529,182	1,000	529,332	-	-	-	-	-	-	-	-	

		PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO - DIAGRI																		REVISÃO: 0		
		VIA DE SERVIÇO																		PÁG. 14 de 17		
		NOTA DE SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO																		JAN / 2022		
ESTACA	LADO ESQUERDO								EIXO		LADO DIREITO								VOLUME			
	OFFSET		CALÇADA		MEIO-FIO		BORDO				BORDO		MEIO-FIO		CALÇADA		OFFSET		CORTE		ATERRO	
	DIST.	COTA	DIST.	COTA	DIST.	COTA	DIST.	COTA			TERRENO	PROJETO	DIST.	COTA	DIST.	COTA	DIST.	COTA	DIST.	COTA	PARCIAL	ACUM.
33+0,000	-	-	-	-	1,000	529,288	1,000	529,138	528,734	529,108	1,000	529,078	1,000	529,228	-	-	-	-	-	-	-	-
34+0,000	-	-	-	-	1,000	529,188	1,000	529,038	528,622	529,008	1,000	528,978	1,000	529,128	-	-	-	-	-	-	-	-
35+0,000	-	-	-	-	1,000	529,089	1,000	528,939	528,512	528,909	1,000	528,879	1,000	529,029	-	-	-	-	-	-	-	-
36+0,000	-	-	-	-	1,000	528,990	1,000	528,840	528,464	528,810	1,000	528,780	1,000	528,930	-	-	-	-	-	-	-	-
37+0,000	-	-	-	-	1,000	528,890	1,000	528,740	528,406	528,710	1,000	528,680	1,000	528,830	-	-	-	-	-	-	-	-
38+0,000	-	-	-	-	1,000	528,791	1,000	528,641	528,388	528,611	1,000	528,581	1,000	528,731	-	-	-	-	-	-	-	-
39+0,000	-	-	-	-	1,000	528,692	1,000	528,542	528,356	528,512	1,000	528,482	1,000	528,632	-	-	-	-	-	-	-	-
40+0,000	-	-	-	-	1,000	528,592	1,000	528,442	528,359	528,412	1,000	528,382	1,000	528,532	-	-	-	-	-	-	-	-
41+0,000	-	-	-	-	1,000	528,493	1,000	528,343	528,361	528,313	1,000	528,283	1,000	528,433	-	-	-	-	-	-	-	-
42+0,000	-	-	-	-	1,000	528,394	1,000	528,244	528,238	528,214	1,000	528,184	1,000	528,334	-	-	-	-	-	-	-	-
43+0,000	-	-	-	-	1,000	528,295	1,000	528,145	528,370	528,115	1,000	528,085	1,000	528,235	-	-	-	-	-	-	-	-
44+0,000	-	-	-	-	1,000	528,195	1,000	528,045	528,293	528,015	1,000	527,985	1,000	528,135	-	-	-	-	-	-	-	-
45+0,000	-	-	-	-	1,000	528,096	1,000	527,946	528,222	527,916	1,000	527,886	1,000	528,036	-	-	-	-	-	-	-	-
46+0,000	-	-	-	-	1,000	527,997	1,000	527,847	528,199	527,817	1,000	527,787	1,000	527,937	-	-	-	-	-	-	-	-
47+0,000	-	-	-	-	1,000	527,897	1,000	527,747	528,161	527,717	1,000	527,687	1,000	527,837	-	-	-	-	-	-	-	-
48+0,000	-	-	-	-	1,000	527,798	1,000	527,648	528,128	527,618	1,000	527,588	1,000	527,738	-	-	-	-	-	-	-	-
49+0,000	-	-	-	-	1,000	527,699	1,000	527,549	528,035	527,519	1,000	527,489	1,000	527,639	-	-	-	-	-	-	-	-
50+0,000	-	-	-	-	1,000	527,599	1,000	527,449	527,922	527,419	1,000	527,389	1,000	527,539	-	-	-	-	-	-	-	-
51+0,000	-	-	-	-	1,000	527,821	1,000	527,671	528,000	527,641	1,000	527,611	1,000	527,761	-	-	-	-	-	-	-	-
51+1,052	-	-	-	-	1,000	527,850	1,000	527,700	528,000	527,670	1,000	527,640	1,000	527,790	-	-	-	-	-	-	-	-
51+4,980	-	-	-	-	1,000	527,975	1,000	527,825	528,000	527,795	1,000	527,765	1,000	527,915	-	-	-	-	-	-	-	-
51+8,908	-	-	-	-	1,000	528,125	1,000	527,975	528,000	527,945	1,000	527,915	1,000	528,065	-	-	-	-	-	-	-	-
52+0,000	-	-	-	-	1,000	528,603	1,000	528,453	528,410	528,423	1,000	528,393	1,000	528,543	-	-	-	-	-	-	-	-
53+0,000	-	-	-	-	1,000	529,465	1,000	529,315	529,278	529,285	1,000	529,255	1,000	529,405	-	-	-	-	-	-	-	-
54+0,000	-	-	-	-	1,000	530,327	1,000	530,177	530,143	530,147	1,000	530,117	1,000	530,267	-	-	-	-	-	-	-	-
55+0,000	-	-	-	-	1,000	531,189	1,000	531,039	531,008	531,009	1,000	530,979	1,000	531,129	-	-	-	-	-	-	-	-
56+0,000	-	-	-	-	1,000	532,051	1,000	531,901	531,872	531,871	1,000	531,841	1,000	531,991	-	-	-	-	-	-	-	-
57+0,000	-	-	-	-	1,000	532,913	1,000	532,763	532,737	532,733	1,000	532,703	1,000	532,853	-	-	-	-	-	-	-	-
58+0,000	-	-	-	-	1,000	533,775	1,000	533,625	533,602	533,595	1,000	533,565	1,000	533,715	-	-	-	-	-	-	-	-
59+0,000	-	-	-	-	1,000	534,637	1,000	534,487	534,466	534,457	1,000	534,427	1,000	534,577	-	-	-	-	-	-	-	-
60+0,000	-	-	-	-	1,000	535,499	1,000	535,349	535,331	535,319	1,000	535,289	1,000	535,439	-	-	-	-	-	-	-	-
61+0,000	-	-	-	-	1,000	536,361	1,000	536,211	536,196	536,181	1,000	536,151	1,000	536,301	-	-	-	-	-	-	-	-
62+0,000	-	-	-	-	1,000	537,223	1,000	537,073	537,061	537,043	1,000	537,013	1,000	537,163	-	-	-	-	-	-	-	-



PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO - DIAGRI

REVISÃO: 0

VIA DE SERVIÇO

PÁG. 15 de 17

NOTA DE SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO

JAN / 2022

ESTACA	LADO ESQUERDO								EIXO		LADO DIREITO								VOLUME			
	OFFSET		CALÇADA		MEIO-FIO		BORDO				BORDO		MEIO-FIO		CALÇADA		OFFSET		CORTE		ATERRO	
	DIST.	COTA	DIST.	COTA	DIST.	COTA	DIST.	COTA			DIST.	COTA	DIST.	COTA	DIST.	COTA	DIST.	COTA	PARCIAL	ACUM.	PARCIAL	ACUM.
63+0,000	-	-	-	-	1,000	538,085	1,000	537,935	537,925	537,905	1,000	537,875	1,000	538,025	-	-	-	-	-	-	-	-
64+0,000	-	-	-	-	1,000	538,948	1,000	538,798	538,790	538,768	1,000	538,738	1,000	538,888	-	-	-	-	-	-	-	-
65+0,000	-	-	-	-	1,000	539,810	1,000	539,660	539,655	539,630	1,000	539,600	1,000	539,750	-	-	-	-	-	-	-	-
66+0,000	-	-	-	-	1,000	540,672	1,000	540,522	540,508	540,492	1,000	540,462	1,000	540,612	-	-	-	-	-	-	-	-
67+0,000	-	-	-	-	1,000	541,534	1,000	541,384	541,352	541,354	1,000	541,324	1,000	541,474	-	-	-	-	-	-	-	-
68+0,000	-	-	-	-	1,000	542,396	1,000	542,246	542,196	542,216	1,000	542,186	1,000	542,336	-	-	-	-	-	-	-	-
69+0,000	-	-	-	-	1,000	543,258	1,000	543,108	543,039	543,078	1,000	543,048	1,000	543,198	-	-	-	-	-	-	-	-
70+0,000	-	-	-	-	1,000	544,089	1,000	543,939	543,883	543,909	1,000	543,879	1,000	544,029	-	-	-	-	-	-	-	-
71+0,000	-	-	-	-	1,000	544,856	1,000	544,706	544,748	544,676	1,000	544,646	1,000	544,796	-	-	-	-	-	-	-	-
72+0,000	-	-	-	-	1,000	545,561	1,000	545,411	545,406	545,381	1,000	545,351	1,000	545,501	-	-	-	-	-	-	-	-
73+0,000	-	-	-	-	1,000	546,203	1,000	546,053	546,028	546,023	1,000	545,993	1,000	546,143	-	-	-	-	-	-	-	-
74+0,000	-	-	-	-	1,000	546,814	1,000	546,664	546,650	546,634	1,000	546,604	1,000	546,754	-	-	-	-	-	-	-	-
75+0,000	-	-	-	-	1,000	547,424	1,000	547,274	547,272	547,244	1,000	547,214	1,000	547,364	-	-	-	-	-	-	-	-
76+0,000	-	-	-	-	1,000	548,035	1,000	547,885	547,894	547,855	1,000	547,825	1,000	547,975	-	-	-	-	-	-	-	-
77+0,000	-	-	-	-	1,000	548,645	1,000	548,495	548,516	548,465	1,000	548,435	1,000	548,585	-	-	-	-	-	-	-	-
78+0,000	-	-	-	-	1,000	549,256	1,000	549,106	549,138	549,076	1,000	549,046	1,000	549,196	-	-	-	-	-	-	-	-
79+0,000	-	-	-	-	1,000	549,866	1,000	549,716	549,731	549,686	1,000	549,656	1,000	549,806	-	-	-	-	-	-	-	-
80+0,000	-	-	-	-	1,000	550,477	1,000	550,327	550,326	550,297	1,000	550,267	1,000	550,417	-	-	-	-	-	-	-	-
81+0,000	-	-	-	-	1,000	551,087	1,000	550,937	550,920	550,907	1,000	550,877	1,000	551,027	-	-	-	-	-	-	-	-
82+0,000	-	-	-	-	1,000	551,698	1,000	551,548	551,543	551,518	1,000	551,488	1,000	551,638	-	-	-	-	-	-	-	-
82+0,806	-	-	-	-	1,000	551,722	1,000	551,572	551,561	551,542	1,000	551,512	1,000	551,662	-	-	-	-	-	-	-	-
82+3,986	-	-	-	-	1,000	551,820	1,000	551,670	551,649	551,640	1,000	551,610	1,000	551,760	-	-	-	-	-	-	-	-
82+7,166	-	-	-	-	1,000	551,917	1,000	551,767	551,750	551,737	1,000	551,707	1,000	551,857	-	-	-	-	-	-	-	-
83+0,000	-	-	-	-	1,000	552,308	1,000	552,158	552,130	552,128	1,000	552,098	1,000	552,248	-	-	-	-	-	-	-	-
84+0,000	-	-	-	-	1,000	552,919	1,000	552,769	552,640	552,739	1,000	552,709	1,000	552,859	-	-	-	-	-	-	-	-
85+0,000	-	-	-	-	1,000	553,529	1,000	553,379	553,183	553,349	1,000	553,319	1,000	553,469	-	-	-	-	-	-	-	-
86+0,000	-	-	-	-	1,000	554,140	1,000	553,990	553,796	553,960	1,000	553,930	1,000	554,080	-	-	-	-	-	-	-	-
87+0,000	-	-	-	-	1,000	554,750	1,000	554,600	554,506	554,570	1,000	554,540	1,000	554,690	-	-	-	-	-	-	-	-
88+0,000	-	-	-	-	1,000	555,351	1,000	555,201	555,105	555,171	1,000	555,141	1,000	555,291	-	-	-	-	-	-	-	-
89+0,000	-	-	-	-	1,000	555,884	1,000	555,734	555,786	555,704	1,000	555,674	1,000	555,824	-	-	-	-	-	-	-	-
90+0,000	-	-	-	-	1,000	556,339	1,000	556,189	556,080	556,159	1,000	556,129	1,000	556,279	-	-	-	-	-	-	-	-
91+0,000	-	-	-	-	1,000	556,717	1,000	556,567	556,554	556,537	1,000	556,507	1,000	556,657	-	-	-	-	-	-	-	-
92+0,000	-	-	-	-	1,000	557,017	1,000	556,867	556,885	556,837	1,000	556,807	1,000	556,957	-	-	-	-	-	-	-	-

		PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO - DIAGRI																		REVISÃO: 0		
		VIA DE SERVIÇO																		PÁG. 16 de 17		
		NOTA DE SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO																		JAN / 2022		
ESTACA	LADO ESQUERDO								EIXO		LADO DIREITO								VOLUME			
	OFFSET		CALÇADA		MEIO-FIO		BORDO				BORDO		MEIO-FIO		CALÇADA		OFFSET		CORTE		ATERRO	
	DIST.	COTA	DIST.	COTA	DIST.	COTA	DIST.	COTA			TERRENO	PROJETO	DIST.	COTA	DIST.	COTA	DIST.	COTA	DIST.	COTA	PARCIAL	ACUM.
93+0,000	-	-	-	-	1,000	557,249	1,000	557,099	557,061	557,069	1,000	557,039	1,000	557,189	-	-	-	-	-	-	-	-
94+0,000	-	-	-	-	1,000	557,471	1,000	557,321	557,286	557,291	1,000	557,261	1,000	557,411	-	-	-	-	-	-	-	-
95+0,000	-	-	-	-	1,000	557,693	1,000	557,543	557,511	557,513	1,000	557,483	1,000	557,633	-	-	-	-	-	-	-	-
96+0,000	-	-	-	-	1,000	557,915	1,000	557,765	557,733	557,735	1,000	557,705	1,000	557,855	-	-	-	-	-	-	-	-
97+0,000	-	-	-	-	1,000	558,138	1,000	557,988	557,955	557,958	1,000	557,928	1,000	558,078	-	-	-	-	-	-	-	-
98+0,000	-	-	-	-	1,000	558,360	1,000	558,210	558,177	558,180	1,000	558,150	1,000	558,300	-	-	-	-	-	-	-	-
99+0,000	-	-	-	-	1,000	558,582	1,000	558,432	558,398	558,402	1,000	558,372	1,000	558,522	-	-	-	-	-	-	-	-
100+0,000	-	-	-	-	1,000	558,804	1,000	558,654	558,620	558,624	1,000	558,594	1,000	558,744	-	-	-	-	-	-	-	-
101+0,000	-	-	-	-	1,000	559,027	1,000	558,877	558,842	558,847	1,000	558,817	1,000	558,967	-	-	-	-	-	-	-	-
102+0,000	-	-	-	-	1,000	559,249	1,000	559,099	559,064	559,069	1,000	559,039	1,000	559,189	-	-	-	-	-	-	-	-
103+0,000	-	-	-	-	1,000	559,471	1,000	559,321	559,286	559,291	1,000	559,261	1,000	559,411	-	-	-	-	-	-	-	-
104+0,000	-	-	-	-	1,000	559,693	1,000	559,543	559,507	559,513	1,000	559,483	1,000	559,633	-	-	-	-	-	-	-	-
105+0,000	-	-	-	-	1,000	559,916	1,000	559,766	559,729	559,736	1,000	559,706	1,000	559,856	-	-	-	-	-	-	-	-
106+0,000	-	-	-	-	1,000	560,138	1,000	559,988	559,951	559,958	1,000	559,928	1,000	560,078	-	-	-	-	-	-	-	-
107+0,000	-	-	-	-	1,000	560,360	1,000	560,210	560,173	560,180	1,000	560,150	1,000	560,300	-	-	-	-	-	-	-	-
108+0,000	-	-	-	-	1,000	560,582	1,000	560,432	560,394	560,402	1,000	560,372	1,000	560,522	-	-	-	-	-	-	-	-
109+0,000	-	-	-	-	1,000	560,805	1,000	560,655	560,648	560,625	1,000	560,595	1,000	560,745	-	-	-	-	-	-	-	-
110+0,000	-	-	-	-	1,000	561,027	1,000	560,877	560,872	560,847	1,000	560,817	1,000	560,967	-	-	-	-	-	-	-	-
111+0,000	-	-	-	-	1,000	561,249	1,000	561,099	561,100	561,069	1,000	561,039	1,000	561,189	-	-	-	-	-	-	-	-
112+0,000	-	-	-	-	1,000	561,471	1,000	561,321	561,332	561,291	1,000	561,261	1,000	561,411	-	-	-	-	-	-	-	-
113+0,000	-	-	-	-	1,000	561,694	1,000	561,544	561,574	561,514	1,000	561,484	1,000	561,634	-	-	-	-	-	-	-	-
114+0,000	-	-	-	-	1,000	561,916	1,000	561,766	561,797	561,736	1,000	561,706	1,000	561,856	-	-	-	-	-	-	-	-
115+0,000	-	-	-	-	1,000	562,138	1,000	561,988	562,013	561,958	1,000	561,928	1,000	562,078	-	-	-	-	-	-	-	-
116+0,000	-	-	-	-	1,000	562,360	1,000	562,210	562,229	562,180	1,000	562,150	1,000	562,300	-	-	-	-	-	-	-	-
117+0,000	-	-	-	-	1,000	562,591	1,000	562,441	562,445	562,411	1,000	562,381	1,000	562,531	-	-	-	-	-	-	-	-
118+0,000	-	-	-	-	1,000	562,880	1,000	562,730	562,661	562,700	1,000	562,670	1,000	562,820	-	-	-	-	-	-	-	-
119+0,000	-	-	-	-	1,000	563,236	1,000	563,086	562,998	563,056	1,000	563,026	1,000	563,176	-	-	-	-	-	-	-	-
120+0,000	-	-	-	-	1,000	563,658	1,000	563,508	563,580	563,478	1,000	563,448	1,000	563,598	-	-	-	-	-	-	-	-
121+0,000	-	-	-	-	1,000	564,139	1,000	563,989	563,986	563,959	1,000	563,929	1,000	564,079	-	-	-	-	-	-	-	-
122+0,000	-	-	-	-	1,000	564,600	1,000	564,450	564,454	564,420	1,000	564,390	1,000	564,540	-	-	-	-	-	-	-	-
123+0,000	-	-	-	-	1,000	565,001	1,000	564,851	564,844	564,821	1,000	564,791	1,000	564,941	-	-	-	-	-	-	-	-
124+0,000	-	-	-	-	1,000	565,344	1,000	565,194	565,132	565,164	1,000	565,134	1,000	565,284	-	-	-	-	-	-	-	-
125+0,000	-	-	-	-	1,000	565,628	1,000	565,478	565,416	565,448	1,000	565,418	1,000	565,568	-	-	-	-	-	-	-	-

[illegible]

ANEXO F – ESTUDO DE TRÁFEGO

Rodovia: Diagri
Sent.: Itumbiara - Diagri

CONTAGEM VOLUMÉTRICA CLASSIFICATÓRIA DE TRÁFEGO

	00-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-00
01/12/2021	P / U							94	51	30	21	16	25	37	40	32	20	27	12					
	2CB							05	01				01	01	01			03						
	3CB																							
	2C								04	02	06	02	04	02	04	10	08	09	01					
	3C/4C							03	03	04	04	06	03	05	07	04	05	01						
	2S1																							
	2S2																							
	2S3									01					01	01								
	3S2										01	01												
	3S3														01	03	02		02					
	2C2											01												
	2C3																							
	3C2/3C3/3C4																							
02/12/2021	3T4								01	02	01	01		01		01	02		01					
	3T6																							
	Outros							80	26	06	08	07	23	23	12	08	03	07	03					
	P / U							85	55	32	31	22	26	53	42	31	29	24	13					
	2CB							08					01	01	01	01		03						
	3CB																							
	2C							04	02	06	03	01	03	05	07	08	07	06	03					
	3C/4C							03	05	04	04	04	02		06	06	04	03	01					
	2S1																							
	2S2																							
	2S3								01				01											
	3S2										01													
	3S3							01	02	01	01	01	01	01		03	01	01						
	2C2																							
	2C3																							
	3C2/3C3/3C4										01								01					
	3T4									01	02	01												
	3T6																							
	Outros							86	19	04	09	04	24	25	14	05	05	06	03					

Rodovia: Diagri
Sent.: Diagri - Itumbiara

CONTAGEM VOLUMÉTRICA CLASSIFICATÓRIA DE TRÁFEGO

	00-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-00
01/12/2021	HORAS																							
	P / U							21	18	26	33	43	24	16	28	29	46	61	67					
	2CB							03	01	01		01						05	01					
	3CB																							
	2C							04	05	04	04	03	03	03	01	05	10	06	02					
	3C/4C							08	03	05	04	03	04	07	06		04	04	01					
	2S1																							
	2S2							01																
	2S3										01					01	01							
	3S2										01													
	3S3									03	03				01	05	02	01	01					
	2C2										03													
	2C3																							
	3C2/3C3/3C4																							
02/12/2021	3T4							03			02				01	01	01	01	01					
	3T6																							
	Outros							07	08	09	08	27	15	08	12	08	14	55	50					
	HORAS																							
	P / U							19	33	31	28	44	31	24	54	31	29	71	61					
	2CB							03	02			01			02	01		06	01					
	3CB																							
	2C							03	07	06	05	02		05	05	05	16	03	02					
	3C/4C							03	08	07	02	03	03	02	04	07	02	04						
	2S1																							
	2S2																							
	2S3								01	01						01								
	3S2																							
	3S3								02	01	02	02	02	02	02	01	02	02						
	2C2																							
	2C3																							
	3C2/3C3/3C4																							
	3T4							01	01			01	01	01		01	01		01					
	3T6																							
	Outros							09	02	06	11	31	06	09	17	13	13	52	45					

Rodovia: Diagri

CONTAGEM DE TRÁFEGO

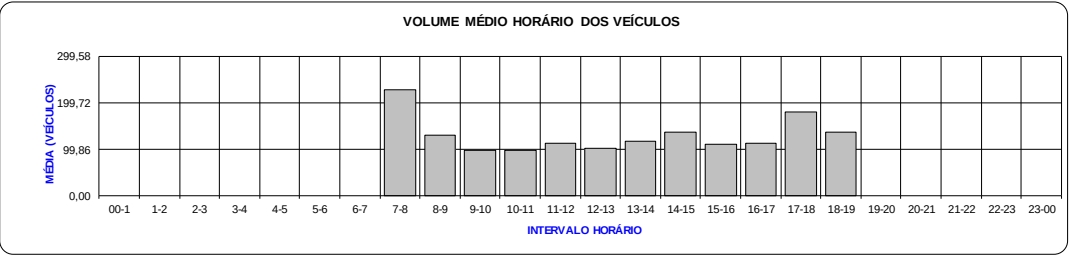
lumbiara - Diagri	HORAS	00-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-00
	P/U								90	53	31	26	19	26	45	41	32	25	26	13					
	2CB								07	01				01	01	01	01		03						
	3CB																								
	2C								02	03	04	05	02	04	04	06	09	08	08	02					
	3C4C								03	04	04	04	05	03	03	07	05	05	02	01					
	2S1																								
	2S2																								
	2S3									01	01				01	01	01	01							
	3S2											01				01									
	3S3								01	01	01	01	01	01	01	02	03	02	01	01					
	2C3																								
	3C2/3C3/3C4											01									01				
	3T4									01	02	02	01		01		01	01		01					
	3T6																								
	Outros								83	23	05	09	06	24	24	13	07	04	07	03					

lagni - lumbiara	HORAS	00-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-00
	P/U								20	26	29	31	44	28	20	41	30	38	66	64					
	2CB								03	02	01		01	28		01	01	38	06	01					
	3CB																								
	2C								04	06	05	05	03	02	04	03	05	13	05	02					
	3C4C								06	06	06	03	03	04	05	05	04	03	04	01					
	2S1																								
	2S2								01																
	2S3									01	01	01			01		01	01							
	3S2											01				01									
	3S3									01	02	03	01	01	02		03	02	02	01					
	2C2																								
	2C3																								
	3C2/3C3/3C4																								
	3T4								02	01		01	01	01	01	01	01	01	01	01					
	3T6																								
	Outros								08	05	08	10	29	11	09	15	11	14	54	48					

Rodovia: Diagri

VOLUME MÉDIO DE TRÁFEGO - POSTO Nº 01

VMD - SOMA DE SECTORES/ NÚMERO DE DIA3	HORA 8	00-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-00	TOT	FLEq	UCP		
	P/U								105,00	78,00	58,50	58,50	62,50	53,00	85,00	82,00	81,50	82,00	91,50	76,50							858,00	100	858,00	
	2CB								9,00	2,00	0,50		1,00	1,00	1,00	2,00	1,00		8,50	1,00							25,00	150	42,00	
	3CB																											150		
	2C								5,00	9,00	9,00	9,00	4,00	5,00	7,50	8,50	11,00	20,50	12,00	4,00							18,00	150	102,00	
	3C4C								8,00	9,50	10,00	7,00	8,00	8,00	7,00	11,00	8,50	7,50	8,00	1,00							9,00	2,00	102,00	
	2S1																											2,00		
	2S2								0,00																		1,00	2,00	2,00	
	2S3										100	100	0,50		0,50	150	0,50	150	100								3,00	2,00	1,00	
	3S2												100														2,00	2,00	4,00	
	3S3																													
	2C2								0,00	2,00	3,00	3,50	1,50	1,50	2,50	3,00	0,00	3,50	2,00	1,50							3,00	2,00	102,00	
	2C3												0,50														1,00	2,00	2,00	
	3C2/3C3/3C4												0,50															2,00		
	3T4								2,00	1,00	1,50	2,50	1,00	0,50	1,00	0,50	1,50	2,00	0,50	0,50							1,00	2,00	2,00	
	3T6																											1,00	2,00	32,00
	Outros								91,00	27,00	12,00	11,00	34,00	34,00	32,00	27,00	17,00	17,00	80,00	10,50							425,00	100	425,00	
																												100		
TOTAL								227,00	180,00	97,00	88,50	111,50	111,00	181,00	181,50	110,00	111,00	180,50	181,50							1888,00		1717,00		



	Sent.: Itumbiara - Diagri			Sent.: Diagri - Itumbiara				
	01/12/2021	02/12/2021	-	01/12/2021	02/12/2021	-		TOTAL
2CB	12	15	0	12	16	0		55
3CB	0	0	0	0	0	0		0
2C	52	55	0	50	59	0		216
3C/4C	45	42	0	49	45	0		181
2S1	0	0	0	0	0	0		0
2S2	0	0	0	1	0	0		1
2S3	4	3	0	4	4	0		15
3S2	1	1	0	2	0	0		4
3S3	12	13	0	18	18	0		61
2C2	1	0	0	0	0	0		1
2C3	0	0	0	0	0	0		0
3C2/3C3/3C4	0	2	0	0	0	0		2
3T4	10	4	0	10	8	0		32
3T6	0	0	0	0	0	0		0

RODOVIA:	Posto 01 Itumbiara - Diagri	858,00	P / U
TRECHO:	Itumbiara - Diagri	28,00	2CB
SUBTRECHO:		0,00	3CB
SEGMENTO:		108,00	2C
EXTENSÃO:		91,00	3C/4C
LOTE:		0,00	2S1
		1,00	2S2
Ano Base:	2021	8,00	2S3
Ano de Abertura:	2022	2,00	3S2
Intervalo entre Abertura e Base	1	31,00	3S3
Taxa entre Base e Abertura:		1,00	2C2
Taxa entre Abertura e Tempo do Proj.:		0,00	2C3
Tolerância a ser adotada para VAZIO:	0,00%	1,00	3C2/3C3/3C4
Tolerância Legal a ser adotada para CARREGADO:	5,00%	16,00	3S2C4
Porcentagem que trafega VAZIO:	20,00%	0,00	3S2S2
Porcentagem que trafega CARREGADO:	80,00%	423,00	Outros

Veículos - Tipo	Classe	Posto	Tráfego Gerado	Contagem	Taxa Antes	Taxa Depois	Vazio 20,00%	Carregado 80,00%	Total	1568							
PASSEIO / UTILITÁRIOS	P / U	858		858	3,00%	3,00%											
ÔNIBUS	2CB	28		28	3,00%	3,00%	6	22	28 OK								
ÔNIBUS TRUCADO	3CB	0		0	3,00%	3,00%	0	0	0 OK								
CAMINHÃO	2C	108		108	3,00%	3,00%	22	86	108 OK								
CAMINHÃO TRUCADO	3C/4C	91	0	91	3,00%	3,00%	18	73	91 OK								
CAMINHÃO TRATOR + SEMI REBOQUE	2S1	0		0	3,00%	3,00%	0	0	0 OK	0	0,00%	0,00	0	0	0,00	0	
CAMINHÃO TRATOR + SEMI REBOQUE	2S2	1		1	3,00%	3,00%	0	1	1 OK	4	6,25%	0,94	1	1	0,38	1	
CAMINHÃO TRATOR + SEMI REBOQUE	2S3	8	0	8	3,00%	3,00%	2	6	8 OK	44	68,75%	10,31	10	10	4,13	3	
CAMINHÃO TRATOR TRUCADO + SEMI REBOQUE	3S2	2		2	3,00%	3,00%	0	2	2 OK	2	3,13%	0,47	0	1	0,19	1	
CAMINHÃO TRATOR TRUCADO + SEMI REBOQUE	3S3	31		31	3,00%	3,00%	6	25	31 OK	8	12,50%	1,88	2	2	0,75	1	
CAMINHÃO + REBOQUE	2C2	1		1	3,00%	3,00%	0	1	1 OK	3	4,69%	0,70	1	1	0,28	0	
CAMINHÃO + REBOQUE	2C3	0		0	3,00%	3,00%	0	0	0 OK	2	3,13%	0,47	0	0	0,19	0	
CAMINHÃO TRUCADO + REBOQUE	3C2/3C3/3C4	1		1	3,00%	3,00%	0	1	1 OK	1	1,56%	0,23	0	0	0,09	0	
BI TREM ARTICULADO	3S2C4	16		16	3,00%	3,00%	3	13	16 OK	64		15	14	15	6,00	6	
RODOTREM	3S2S2	0		0	3,00%	3,00%	0	0	0 OK								
OUTROS	MOTOS	423		423	3,00%	3,00%											
				1568					287								

ET.01 - VOLUME MÉDIO DIÁRIO ANUAL DE TRÁFEGO (VMDAT) - ANO BASE: 2021					
RODOVIA: Posto 01 Itumbiara - Diagri					
TRECHO: Itumbiara - Diagri					
VEÍCULO - TIPO	CLASSE	Contagem	Tráfego Gerado	Quantidades	%
PASSEIO / UTILITÁRIOS	P / U	858	0	858	54,72
ÔNIBUS	2CB	28	0	28	1,79
ÔNIBUS TRUCADO	3CB	0	0	0	0,00
CAMINHÃO	2C	108	0	108	6,89
CAMINHÃO TRUCADO	3C/4C	91	0	91	5,80
CAMINHÃO TRATOR + SEMI REBOQUE	2S1	0	0	0	0,00
CAMINHÃO TRATOR + SEMI REBOQUE	2S2	1	0	1	0,06
CAMINHÃO TRATOR + SEMI REBOQUE	2S3	8	0	8	0,51
CAMINHÃO TRATOR TRUCADO + SEMI REBOQUE	3S2	2	0	2	0,13
CAMINHÃO TRATOR TRUCADO + SEMI REBOQUE	3S3	31	0	31	1,98
CAMINHÃO + REBOQUE	2C2	1	0	1	0,06
CAMINHÃO + REBOQUE	2C3	0	0	0	0,00
CAMINHÃO TRUCADO + REBOQUE	3C2/3C3/3C4	1	0	1	0,06
BI TREM ARTICULADO	3S2C4	16	0	16	1,02
RODOTREM	3S2S2	0	0	0	0,00
MOTOS	MOTOS	423	0	423	26,98
TOTAIS				1568	100,00

ET.02 - TAXAS DE CRESCIMENTO GEOMÉTRICO ANUAL DO TRÁFEGO (i%)			
VEÍCULOS - TIPO	CLASSE	TAXAS DE CRESCIMENTO	
		ATÉ 2022 (ano a ano)	APÓS 2022 (ano a ano)
PASSEIO / UTILITÁRIOS	P / U	3,00%	3,00%
ÔNIBUS	2CB	3,00%	3,00%
ÔNIBUS TRUCADO	3CB	3,00%	3,00%
CAMINHÃO	2C	3,00%	3,00%
CAMINHÃO TRUCADO	3C/4C	3,00%	3,00%
CAMINHÃO TRATOR + SEMI REBOQUE	2S1	3,00%	3,00%
CAMINHÃO TRATOR + SEMI REBOQUE	2S2	3,00%	3,00%
CAMINHÃO TRATOR + SEMI REBOQUE	2S3	3,00%	3,00%
CAMINHÃO TRATOR TRUCADO + SEMI REBOQUE	3S2	3,00%	3,00%
CAMINHÃO TRATOR TRUCADO + SEMI REBOQUE	3S3	3,00%	3,00%
CAMINHÃO + REBOQUE	2C2	3,00%	3,00%
CAMINHÃO + REBOQUE	2C3	3,00%	3,00%
CAMINHÃO TRUCADO + REBOQUE	3C2/3C3/3C4	3,00%	3,00%
BI TREM ARTICULADO	3S2C4	3,00%	3,00%
RODOTREM	3S2S2	3,00%	3,00%
MOTOS	MOTOS	3,00%	3,00%

ET.03 - PROJEÇÃO DO VOLUME MÉDIO DIÁRIO ANUAL DE TRÁFEGO (VMDAT) ATÉ O ANO DE ABERTURA: 2022												
VEÍCULOS / ANO	CLASSE	i %	QUANTIDADES									
			2021	2022								
PASSEIO / UTILITÁRIOS	P / U	3,00%	858	884								
ÔNIBUS	2CB	3,00%	28	29								
ÔNIBUS TRUCADO	3CB	3,00%	0	0								
CAMINHÃO	2C	3,00%	108	111								
CAMINHÃO TRUCADO	3C/4C	3,00%	91	94								
CAMINHÃO TRATOR + SEMI REBOQUE	2S1	3,00%	0	0								
CAMINHÃO TRATOR + SEMI REBOQUE	2S2	3,00%	1	1								
CAMINHÃO TRATOR + SEMI REBOQUE	2S3	3,00%	8	8								
CAMINHÃO TRATOR TRUCADO + SEMI REBOQUE	3S2	3,00%	2	2								
CAMINHÃO TRATOR TRUCADO + SEMI REBOQUE	3S3	3,00%	31	32								
CAMINHÃO + REBOQUE	2C2	3,00%	1	1								
CAMINHÃO + REBOQUE	2C3	3,00%	0	0								
CAMINHÃO TRUCADO + REBOQUE	3C2/3C3/3C4	3,00%	1	1								
BI TREM ARTICULADO	3S2C4	3,00%	16	16								
RODOTREM	3S2S2	3,00%	0	0								
MOTOS	MOTOS	3,00%	423	436								
TOTAIS			1568	1.615								

ET.04 - PROJEÇÃO DO VOLUME MÉDIO DIÁRIO ANUAL DE TRÁFEGO (VMDAT)																			
Taxa i% após Abertura		3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	VMDAT COMERCIAL TOTAL (*)	VMDAT Acumulado
Nº DE ANOS	ANO	VEÍCULO - CLASSE																	
		P / U	2CB	3CB	2C	3C/4C	2S1	2S2	2S3	3S2	3S3	2C2	2C3	3C2/3C3/3C4	3S2C4	3S2S2	MOTOS		
	2022	884	29	0	111	94	0	1	8	2	32	1	0	1	16	0	436	295	295
1	2023	911	30	0	114	97	0	1	8	2	33	1	0	1	16	0	449	303	598
2	2024	938	31	0	118	100	0	1	8	2	34	1	0	1	17	0	463	313	911
3	2025	966	32	0	121	103	0	1	9	2	35	1	0	1	17	0	476	322	1233
4	2026	995	33	0	125	106	0	1	9	2	36	1	0	1	18	0	491	332	1565
5	2027	1025	34	0	129	109	0	1	9	2	37	1	0	1	19	0	505	342	1907
6	2028	1056	35	0	133	112	0	1	10	2	38	1	0	1	19	0	521	352	2259
7	2029	1087	36	0	137	116	0	1	10	2	39	1	0	1	20	0	536	363	2622
8	2030	1120	37	0	141	119	0	1	10	3	41	1	0	1	20	0	552	374	2996
9	2031	1153	38	0	145	123	0	1	10	3	42	1	0	1	21	0	569	385	3381
10	2032	1188	39	0	149	126	0	1	11	3	43	1	0	1	22	0	586	396	3777
11	2033	1224	40	0	154	130	0	1	11	3	44	1	0	1	22	0	604	407	4184
12	2034	1260	41	0	158	134	0	1	11	3	46	1	0	1	23	0	622	419	4603
13	2035	1298	43	0	163	138	0	1	12	3	47	1	0	1	23	0	640	432	5035
14	2036	1337	44	0	168	142	0	2	12	3	48	2	0	2	24	0	659	447	5482
15	2037	1377	45	0	173	146	0	2	12	3		2	0	2	25	0	679	410	5892
Totais		17819	587	0	2239	1895	0	18	160	40	595	18	0	18	322	0	8788	5892	
%		-	9,96	0,00	38,00	32,16	0,00	0,31	2,72	0,68	10,10	0,31	0,00	0,31	5,47	0,00	-	100,00	
(*) Para o Cálculo do VMDAT COMERCIAL foram utilizados Todas as Classes de Veículos acima, exceto Passeio/Utilitários - P/U e Outros - O)																			

ET.05 - CLASSIFICAÇÃO DOS VEÍCULOS GRUPADOS EM FROTAS E RESPECTIVAS CARGAS POR EIXO																						
Tipos de Veículos		Condição de Carga	Carga por Eixo sem Tolerância (t) (1)							PBT/PBTC (ton) (2)	PBT/PBTC MÁX. (ton)	Detalhes dos Eixos	Tolerância Adotada	Carga por Eixo com Tolerância (t)							PBT/PBTC (ton)	PBT/PBTC MÁX. (ton)
			1º Eixo	2º Eixo	3º Eixo	4º Eixo	5º Eixo	6º Eixo	7º Eixo					1º Eixo	2º Eixo	3º Eixo	4º Eixo	5º Eixo	6º Eixo	7º Eixo		
2CB		Vazio	3,10	5,00						8,10		Eixos Simples	0,00%	3,10	5,00						8,10	
2CB		Carregado	6,00	10,00						16,00	16,00	Eixos Simples	5,00%	6,30	10,50						16,80	16,80
3CB		Vazio	3,10	6,20						9,30		2º Eixo em Tandem D	0,00%	3,10	6,20						9,30	
3CB		Carregado	6,00	13,50						19,50	19,50	2º Eixo em Tandem D	5,00%	6,30	14,18						20,48	20,48
2C		Vazio	3,10	4,50						7,60		Eixos Simples	0,00%	3,10	4,50						7,60	
2C		Carregado	6,00	10,00						16,00	16,00	Eixos Simples	5,00%	6,30	10,50						16,80	16,80
3C		Vazio	3,10	6,20						9,30		2º Eixo em Tandem D	0,00%	3,10	6,20						9,30	
3C		Carregado	6,00	17,00						23,00	23,00	2º Eixo em Tandem D	5,00%	6,30	17,85						24,15	24,15
Semi-Reboques	2S1	Vazio	3,10	4,50	4,50					12,10		Eixos Simples	0,00%	3,10	4,50	4,50					12,10	
	2S1	Carregado	6,00	10,00	10,00					26,00	26,00	Eixos Simples	5,00%	6,30	10,50	10,50					27,30	27,30
	2S2	Vazio	3,10	4,50	6,20					13,80		3º Eixo em Tandem D	0,00%	3,10	4,50	6,20					13,80	
	2S2	Carregado	6,00	10,00	17,00					33,00	33,00	3º Eixo em Tandem D	5,00%	6,30	10,50	17,85					34,65	34,65
	2S3	Vazio	3,10	4,50	7,50					15,10		3º Eixo em Tandem T	0,00%	3,10	4,50	7,50					15,10	
	2S3	Carregado	6,00	10,00	25,50					41,50	41,50	3º Eixo em Tandem T	5,00%	6,30	10,50	26,78					43,58	43,58
	3S2	Vazio	3,10	6,20	6,20					15,50		2º, 3º Eixo em Tandem D	0,00%	3,10	6,20	6,20					15,50	
	3S2	Carregado	6,00	17,00	17,00					40,00	40,00	2º, 3º Eixo em Tandem D	5,00%	6,30	17,85	17,85					42,00	42,00
	3S3	Vazio	3,10	6,20	7,50							2º, 3º Eixo em Tandem D, T	0,00%	3,10	6,20	7,50					16,80	
Reboques	3S3	Carregado	6,00	17,00	25,50					48,50	45,00	2º, 3º Eixo em Tandem D, T	5,00%	6,30	17,85	26,78					50,93	47,25
	2C2	Vazio	3,10	4,50	4,50	4,50				16,60		Eixos Simples	0,00%	3,10	4,50	4,50	4,50				16,60	
	2C2	Carregado	6,00	10,00	10,00	10,00				36,00	36,00	Eixos Simples	5,00%	6,30	10,50	10,50	10,50				37,80	37,80
	2C3	Vazio	3,10	4,50	4,50	6,20				18,30		4º Eixo Tandem D	0,00%	3,10	4,50	4,50	6,20				18,30	
	2C3	Carregado	6,00	10,00	10,00	17,00				43,00	43,00	4º Eixo Tandem D	5,00%	6,30	10,50	10,50	17,85				45,15	45,15
	3C2	Vazio	3,10	6,20	4,50	4,50				18,30		2º Eixo em Tandem D	0,00%	3,10	6,20	4,50	4,50				18,30	
	3C2	Carregado	6,00	17,00	10,00	10,00				43,00	43,00	2º Eixo em Tandem D	5,00%	6,30	17,85	10,50	10,50				45,15	45,15
	3C3	Vazio	3,10	6,20	4,50	6,20				20,00		2º, 4º Eixo em Tandem D	0,00%	3,10	6,20	4,50	6,20				20,00	
	3C3	Carregado	6,00	17,00	10,00	17,00				50,00	45,00	2º, 4º Eixo em Tandem D	5,00%	6,30	17,85	10,50	17,85				52,50	47,25
	3D4	Vazio	3,10	6,20	6,20	6,20				21,70		2º, 3º, 4º Eixo em Tandem D	0,00%	3,10	6,20	6,20	6,20				21,70	
	3D4	Carregado	6,00	17,00	17,00	17,00				57,00	57,00	2º, 3º, 4º Eixo em Tandem D	5,00%	6,30	17,85	17,85	17,85				59,85	59,85
	3Q4	Vazio	3,10	6,20	4,50	4,50	4,50	4,50		27,30		2º Eixo em Tandem D	0,00%	3,10	6,20	4,50	4,50	4,50	4,50		27,30	
	3Q4	Carregado	6,00	17,00	10,00	10,00	10,00	10,00		63,00	63,00	2º Eixo em Tandem D	5,00%	6,30	17,85	10,50	10,50	10,50	10,50		66,15	66,15
	3T6	Vazio	3,10	6,20	6,20	6,20	6,20			27,90		2º, 3º, 4º, 5º Eixo em Tandem D	0,00%	3,10	6,20	6,20	6,20	6,20			27,90	
	3T6	Carregado	6,00	17,00	17,00	17,00	17,00			74,00	74,00	2º, 3º, 4º, 5º Eixo em Tandem D	5,00%	6,30	17,85	17,85	17,85	17,85			77,70	77,70

Notas:

(1) A Situação "Carregado" supõe os Veículos com as Cargas Máximas Legais em Vigor (Lei da Balança).

(2) Quando o PBT/PBTC ultrapassa a 45 ton (em destaque), este deverá se limitar ao seu Máximo (coluna ao lado).

ET.06 - FATORES DE EQUIVALÊNCIA DE CARGA DO USACE

TIPO DE EIXO	FAIXAS DE CARGA (t)	EQUAÇÕES (P em tf)
DIANTEIRO SIMPLES E TRASEIRO SIMPLES	0 - 8	$FC = 2,0782 \times 10^{-4} \times P^{4,0175}$
	≥ 8	$FC = 1,8320 \times 10^{-6} \times P^{6,2542}$
TANDEM DUPLO	0 - 11	$FC = 1,5920 \times 10^{-4} \times P^{3,4720}$
	≥ 11	$FC = 1,5280 \times 10^{-6} \times P^{5,4840}$
TANDEM TRIPLO	0 - 18	$FC = 8,0359 \times 10^{-5} \times P^{3,3549}$
	≥ 18	$FC = 1,3229 \times 10^{-7} \times P^{5,5789}$

P = Peso Bruto Total sobre o Eixo

ET.07 - FATORES DE EQUIVALÊNCIA DE CARGA DA AASHTO

TIPO DE EIXO	EQUAÇÕES (P em tf)
SIMPLES DE RODAGEM SIMPLES	$FC = (P / 7,77)^{4,32}$
SIMPLES DE RODAGEM DUPLA	$FC = (P / 8,17)^{4,32}$
TANDEM DUPLO (RODAGEM DUPLA)	$FC = (P / 15,08)^{4,14}$
TANDEM TRIPLO (RODAGEM DUPLA)	$FC = (P / 22,95)^{4,22}$

P = Peso Bruto Total sobre o Eixo

ET.08 - Fator de Equivalência das Operações Ponderado - Lei da Balança com Sobrecarga (máximo 5% do PBT) - MÉTODO DO USACE																										
Veíc.	Condição de Carga	Nº Eixos (1)	VMD (2)	EIXOS																MÉTODO USACE						
				ESRS (3)	Carga (4)	FC (5)	EQ.OP. (6)	ESRD (7)	Carga (8)	FC (9)	EQ.OP. (10)	ETD (11)	Carga (12)	FC (13)	EQ.OP. (14)	ETT (15)	Carga (16)	FC (17)	EQ.OP. (18)	FCi (19)	FEi (20)	FVi (21)	Pi (%) (22)	FVi x Pi (23)		
2CB	Vazio	2	6	1	3,10	0,0196	0,9788	1	5,00	0,1336	6,6799									0,0766	2	0,1532	2,0906	0,0032		
2CB	Carregado	2	22	1	6,30	0,3381	16,9047	1	10,50	4,4632	223,1606									2,4007	2	4,8013	7,6655	0,3680		
3CB	Vazio	2	0	1	3,10	0,0196	0,9788					1	6,20	0,0898	4,4885					0,0547	2	0,1093	0,0000	0,0000		
3CB	Carregado	2	0	1	6,30	0,3381	16,9047					1	14,18	3,1556	157,7778					1,7468	2	3,4937	0,0000	0,0000		
2C	Vazio	2	22	1	3,10	0,0196	0,9788	1	4,50	0,0875	4,3746									0,0535	2	0,1071	7,6655	0,0082		
2C	Carregado	2	86	1	6,30	0,3381	16,9047	1	10,50	4,4632	223,1606									2,4007	2	4,8013	29,9652	1,4387		
3C	Vazio	2	18	1	3,10	0,0196	0,9788					1	6,20	0,0898	4,4885					0,0547	2	0,1093	6,2718	0,0069		
3C	Carregado	2	73	1	6,30	0,3381	16,9047					1	17,85	11,1714	558,5697					5,7547	2	11,5095	25,4355	2,9275		
2S1	Vazio	3	0	1	3,10	0,0196	0,6525	2	4,50	0,0875	5,8328									0,0649	3	0,1946	0,0000	0,0000		
2S1	Carregado	3	0	1	6,30	0,3381	11,2698	2	10,50	4,4632	297,5475									3,0882	3	9,2645	0,0000	0,0000		
2S2	Vazio	3	0	1	3,10	0,0196	0,6525	1	4,50	0,0875	2,9164	1	6,20	0,0898	2,9923					0,0656	3	0,1968	0,0000	0,0000		
2S2	Carregado	3	1	1	6,30	0,3381	11,2698	1	10,50	4,4632	148,7738	1	17,85	11,1714						1,6004	3	4,8013	0,3484	0,0167		
2S3	Vazio	3	2	1	3,10	0,0196	0,6525	1	4,50	0,0875	2,9164					1	7,50	0,0693	2,3102	0,0588	3	0,1764	0,6969	0,0012		
2S3	Carregado	3	6	1	6,30	0,3381	11,2698	1	10,50	4,4632	148,7738					1	26,78	12,2092	406,9731	5,6702	3	17,0105	2,0906	0,3556		
3S2	Vazio	3	0	1	3,10	0,0196	0,6525					2	6,20	0,0898	5,9846					0,0664	3	0,1991	0,0000	0,0000		
3S2	Carregado	3	2	1	6,30	0,3381	11,2698					2	17,85	11,1714	744,7596					7,5603	3	22,6809	0,6969	0,1581		
3S3	Vazio	3	6	1	3,10	0,0196	0,6525					1	6,20	0,0898	2,9923	1	7,50	0,0693	2,3102	0,0596	3	0,1787	2,0906	0,0037		
3S3	Carregado	3	25	1	6,30	0,3381	11,2698					1	17,85	11,1714	372,3798	1	26,78	12,2092	406,9731	7,9062	3	23,7187	8,7108	2,0661		
2C2	Vazio	4	0	1	3,10	0,0196	0,4894	3	4,50	0,0875	6,5619									0,0705	4	0,2821	0,0000	0,0000		
2C2	Carregado	4	1	1	6,30	0,3381	8,4524	3	10,50	4,4632	334,7410									3,4319	4	13,7277	0,3484	0,0478		
2C3	Vazio	4	0	1	3,10	0,0196	0,4894	2	4,50	0,0875	4,3746	1	6,20	0,0898	2,2442					0,0711	4	0,2843	0,0000	0,0000		
2C3	Carregado	4	0	1	6,30	0,3381	8,4524	2	10,50	4,4632	223,1606	1	17,85	11,1714	279,2848					5,1090	4	20,4359	0,0000	0,0000		
3C2	Vazio	4	0	1	3,10	0,0196	0,4894	2	4,50	0,0875	4,3746	1	6,20	0,0898	2,2442					0,0711	4	0,2843	0,0000	0,0000		
3C2	Carregado	4	1	1	6,30	0,3381	8,4524	2	10,50	4,4632	223,1606	1	17,85	11,1714	279,2848					5,1090	4	20,4359	0,3484	0,0712		
3C3	Vazio	4		1	3,10	0,0196	0,4894	1	4,50	0,0875	2,1873	2	6,20	0,0898	4,4885					0,0717	4	0,2866	0,0000	0,0000		
3C3	Carregado	4		1	6,30	0,3381	8,4524	1	10,50	4,4632	111,5803	2	17,85	11,1714	558,5697					6,7860	4	27,1441	0,0000	0,0000		
3D4	Vazio	4	3	1	3,10	0,0196	0,4894					3	6,20	0,0898	6,7327					0,0722	4	0,2889	1,0453	0,0030		
3D4	Carregado	4	13	1	6,30	0,3381	8,4524					3	17,85	11,1714	837,8545					8,4631	4	33,8523	4,5296	1,5334		
3Q4	Vazio	6		1	3,10	0,0196	0,3263	4	4,50	0,0875	5,8328	1	6,20	0,0898	1,4962					0,0766	6	0,4593	0,0000	0,0000		
3Q4	Carregado	6		1	6,30	0,3381	5,6349	4	10,50	4,4632	297,5475	1	17,85	11,1714	186,1899					4,8937	6	29,3623	0,0000	0,0000		
3T6	Vazio	5	0	1	3,10	0,0196	0,3915					4	6,20	0,0898	7,1815					0,0757	5	0,3787	0,0000	0,0000		
3T6	Carregado	5	0	1	6,30	0,3381	6,7619					4	17,85	11,1714	893,7115					9,0047	5	45,0237	0,0000	0,0000		
Totais			287																	Σ					100,00	9,0094
Notas:																										
(1) - Número Total de Eixos do Veículo												(15) - ETT: Eixo Tandem Triplo														
(2) - Volume Médio Diário considerando 20% trafegando Vazio e 80% trafegando Carregado.												(16) - Carga do Eixo extraído da Tabela ET-05														
(3) - ESRS: Eixo Simples de Rodagem Simples												(17) - Fator de Equivalência de Carga pelo Método do USACE calculado a partir da Tabela ET-06														
(4) - Carga do Eixo extraído da Tabela ET-05												(18) - Equivalência de Operações = Frequência Relativa multiplicado pelo Fator de Carga ou Eq.Op.= [(15) / (1)] * 100 * (17)														
(5) - Fator de Equivalência de Carga pelo Método do USACE calculado a partir da Tabela ET-06												(19) - Fator de Equivalência de Carga do Veículo = [(6) + (10) + (14) + (18)] / 100														
(6) - Equivalência de Operações = Frequência Relativa multiplicado pelo Fator de Carga ou Eq.Op.= [(3) / (1)] * 100 * (5)												(20) - Fator de Eixos do Veículo = (1)														
(7) - ESRD: Eixo Simples de Rodagem Dupla												(21) - Fator de Veículo = (19) * (20)														
(8) - Carga do Eixo extraído da Tabela ET-05												(22) - Porcentagem do Veículo = (2) / Somatória do VMD														
(9) - Fator de Equivalência de Carga pelo Método do USACE calculado a partir da Tabela ET-06												(23) - FVi x Pi = [(21) * (22)] / 100														
(10) - Equivalência de Operações = Frequência Relativa multiplicado pelo Fator de Carga ou Eq.Op.= [(7) / (1)] * 100 * (9)																										
(11) - ETD: Eixo Tandem Duplo																										
(12) - Carga do Eixo extraído da Tabela ET-05																										
(13) - Fator de Equivalência de Carga pelo Método do USACE calculado a partir da Tabela ET-06																										
(14) - Equivalência de Operações = Frequência Relativa multiplicado pelo Fator de Carga ou Eq.Op.= [(11) / (1)] * 100 * (13)																										
																						USACE				
																						FV : 9,0094				

ET.09 - Fator de Equivalência das Operações Ponderado - Lei da Balança com Sobrecarga (máximo 5% do PBT) - MÉTODO DA AASHTO																											
Veíc.	Condição de Carga	Nº Eixos (1)	VMD (2)	EIXOS																MÉTODO AASHTO							
				ESRS (3)	Carga (4)	FC (5)	EQ.OP. (6)	ESRD (7)	Carga (8)	FC (9)	EQ.OP. (10)	ETD (11)	Carga (12)	FC (13)	EQ.OP. (14)	ETT (15)	Carga (16)	FC (17)	EQ.OP. (18)	FCi (19)	FEi (20)	FVi (21)	Pi (%) (22)	FVi x Pi (23)			
2CB	Vazio	2	6	1	3,10	0,0189	0,9441	1	5,00	0,1199	5,9941								0,0694	2	0,1388	2,0906	0,0029				
2CB	Carregado	2	22	1	6,30	0,4041	20,2070	1	10,50	2,9562	147,8116								1,6802	2	3,3604	7,6655	0,2576				
3CB	Vazio	2	0	1	3,10	0,0189	0,9441					1	6,20	0,0252	1,2615				0,0221	2	0,0441	0,0000	0,0000				
3CB	Carregado	2	0	1	6,30	0,4041	20,2070					1	14,18	0,7740	38,6985				0,5891	2	1,1781	0,0000	0,0000				
2C	Vazio	2	22	1	3,10	0,0189	0,9441	1	4,50	0,0760	3,8023								0,0475	2	0,0949	7,6655	0,0073				
2C	Carregado	2	86	1	6,30	0,4041	20,2070	1	10,50	2,9562	147,8116								1,6802	2	3,3604	29,9652	1,0069				
3C	Vazio	2	18	1	3,10	0,0189	0,9441					1	6,20	0,0252	1,2615				0,0221	2	0,0441	6,2718	0,0028				
3C	Carregado	2	73	1	6,30	0,4041	20,2070					1	17,85	2,0100	100,5011				1,2071	2	2,4142	25,4355	0,6141				
2S1	Vazio	3	0	1	3,10	0,0189	0,6294	2	4,50	0,0760	5,0698								0,0570	3	0,1710	0,0000	0,0000				
2S1	Carregado	3	0	1	6,30	0,4041	13,4713	2	10,50	2,9562	197,0821								2,1055	3	6,3166	0,0000	0,0000				
2S2	Vazio	3	0	1	3,10	0,0189	0,6294	1	4,50	0,0760	2,5349	1	6,20	0,0252	0,8410				0,0401	3	0,1202	0,0000	0,0000				
2S2	Carregado	3	1	1	6,30	0,4041	13,4713	1	10,50	2,9562	98,5411	1	17,85	2,0100					1,1201	3	3,3604	0,3484	0,0117				
2S3	Vazio	3	2	1	3,10	0,0189	0,6294	1	4,50	0,0760	2,5349					1	7,50	0,0089	0,2973	0,0346	3	0,1038	0,6969	0,0007			
2S3	Carregado	3	6	1	6,30	0,4041	13,4713	1	10,50	2,9562	98,5411					1	26,78	1,9165	63,8843	1,7590	3	5,2769	2,0906	0,1103			
3S2	Vazio	3	0	1	3,10	0,0189	0,6294					2	6,20	0,0252	1,6820				0,0231	3	0,0693	0,0000	0,0000				
3S2	Carregado	3	2	1	6,30	0,4041	13,4713					2	17,85	2,0100	134,0014				1,4747	3	4,4242	0,6969	0,0308				
3S3	Vazio	3	6	1	3,10	0,0189	0,6294					1	6,20	0,0252	0,8410	1	7,50	0,0089	0,2973	0,0177	3	0,0530	2,0906	0,0011			
3S3	Carregado	3	25	1	6,30	0,4041	13,4713					1	17,85	2,0100	67,0007	1	26,78	1,9165	63,8843	1,4436	3	4,3307	8,7108	0,3772			
2C2	Vazio	4	0	1	3,10	0,0189	0,4721	3	4,50	0,0760	5,7035								0,0618	4	0,2470	0,0000	0,0000				
2C2	Carregado	4	1	1	6,30	0,4041	10,1035	3	10,50	2,9562	221,7174								2,3182	4	9,2728	0,3484	0,0323				
2C3	Vazio	4	0	1	3,10	0,0189	0,4721	2	4,50	0,0760	3,8023	1	6,20	0,0252	0,6308				0,0491	4	0,1962	0,0000	0,0000				
2C3	Carregado	4	0	1	6,30	0,4041	10,1035	2	10,50	2,9562	147,8116	1	17,85	2,0100	50,2505				2,0817	4	8,3266	0,0000	0,0000				
3C2	Vazio	4	0	1	3,10	0,0189	0,4721	2	4,50	0,0760	3,8023	1	6,20	0,0252	0,6308				0,0491	4	0,1962	0,0000	0,0000				
3C2	Carregado	4	1	1	6,30	0,4041	10,1035	2	10,50	2,9562	147,8116	1	17,85	2,0100	50,2505				2,0817	4	8,3266	0,3484	0,0290				
3C3	Vazio	4		1	3,10	0,0189	0,4721	1	4,50	0,0760	1,9012	2	6,20	0,0252	1,2615				0,0363	4	0,1454	0,0000	0,0000				
3C3	Carregado	4		1	6,30	0,4041	10,1035	1	10,50	2,9562	73,9058	2	17,85	2,0100	100,5011				1,8451	4	7,3804	0,0000	0,0000				
3D4	Vazio	4	3	1	3,10	0,0189	0,4721					3	6,20	0,0252	1,8923				0,0236	4	0,0946	1,0453	0,0010				
3D4	Carregado	4	13	1	6,30	0,4041	10,1035					3	17,85	2,0100	150,7516				1,6086	4	6,4342	4,5296	0,2914				
3Q4	Vazio	6		1	3,10	0,0189	0,3147	4	4,50	0,0760	5,0698	1	6,20	0,0252	0,4205				0,0580	6	0,3483	0,0000	0,0000				
3Q4	Carregado	6		1	6,30	0,4041	6,7357	4	10,50	2,9562	197,0821	1	17,85	2,0100	33,5004				2,3732	6	14,2391	0,0000	0,0000				
3T6	Vazio	5	0	1	3,10	0,0189	0,3777					4	6,20	0,0252	2,0184				0,0240	5	0,1198	0,0000	0,0000				
3T6	Carregado	5	0	1	6,30	0,4041	8,0828					4	17,85	2,0100	160,8017				1,6888	5	8,4442	0,0000	0,0000				
Totais			287																			Σ		100,00		2,7772	
Notas:																											
(1) - Número Total de Eixos do Veículo												(15) - ETT: Eixo Tandem Triplo															
(2) - Volume Médio Diário considerando 20% trafegando Vazio e 80% trafegando Carregado.												(16) - Carga do Eixo extraído da Tabela ET-05															
(3) - ESRS: Eixo Simples de Rodagem Simples												(17) - Fator de Equivalência de Carga pelo Método da AASHTO calculado a partir da Tabela ET-07															
(4) - Carga do Eixo extraído da Tabela ET-05												(18) - Equivalência de Operações = Frequência Relativa multiplicado pelo Fator de Carga ou Eq.Op.= [(15) / (1)] * 100 * (17)															
(5) - Fator de Equivalência de Carga pelo Método da AASHTO calculado a partir da Tabela ET-07												(19) - Fator de Equivalência de Carga do Veículo = [(6) + (10) + (14) + (18)] / 100															
(6) - Equivalência de Operações = Frequência Relativa multiplicado pelo Fator de Carga ou Eq.Op.= [(3) / (1)] * 100 * (5)												(20) - Fator de Eixos do Veículo = (1)															
(7) - ESRD: Eixo Simples de Rodagem Dupla												(21) - Fator de Veículo = (19) * (20)															
(8) - Carga do Eixo extraído da Tabela ET-05												(22) - Porcentagem do Veículo = (2) / Somatória do VMD															
(9) - Fator de Equivalência de Carga pelo Método da AASHTO calculado a partir da Tabela ET-07												(23) - FVi x Pi = [(21) * (22)] / 100															
(10) - Equivalência de Operações = Frequência Relativa multiplicado pelo Fator de Carga ou Eq.Op.= [(7) / (1)] * 100 * (9)																											
(11) - ETD: Eixo Tandem Duplo																											
(12) - Carga do Eixo extraído da Tabela ET-05																											
(13) - Fator de Equivalência de Carga pelo Método da AASHTO calculado a partir da Tabela ET-07																											
(14) - Equivalência de Operações = Frequência Relativa multiplicado pelo Fator de Carga ou Eq.Op.= [(11) / (1)] * 100 * (13)																											
																							AASHTO				
																							FV : 2,7772				

ET.10 - PROJEÇÃO DO "VMDAT" E DOS VALORES DE "N"											
RODOVIA:		Posto 01 Itumbiara - Diagri									
TRECHO:		Itumbiara - Diagri									
ANO DA PESQUISA		TAXA DE CRESCIMENTO DO TRÁFEGO			PERÍODO DE PROJETO (ANOS)	FATORES DE VEÍCULO - FV		FATOR CLIMÁTICO REGIONAL FR	FATOR DE PISTA FP		
		PASSEIO	COLETIVO	CARGA		MÉTODO USACE	MÉTODO AASHTO				
2.021		3,00%	3,00%	3,00%	10	9,00942	2,77721	1,00	0,50		
VMD		COMPOSIÇÃO DA FROTA			ANO DE ABERTURA AO TRÁFEGO	NÚMERO "N" ACUMULADO (COLETIVO E CARGA)		OBSERVAÇÕES			
		PASSEIO	COLETIVO	CARGA							
1.615		81,73%	1,80%	16,47%	2.022	MÉTODO USACE	MÉTODO AASHTO			OBSERVAÇÕES	
ANO		VEÍCULO - TIPO			VMDAT Total						
		PASSEIO	COLETIVO	CARGA							
	2.022	1.320	29	266	1.615	4,85E+05	1,50E+05	Abertura ao Tráfego			
1	2.023	1.360	30	274	1.664	9,85E+05	3,04E+05				
2	2.024	1.400	31	282	1.713	1,50E+06	4,62E+05				
3	2.025	1.442	32	291	1.765	2,03E+06	6,26E+05				
4	2.026	1.486	33	299	1.818	2,58E+06	7,94E+05				
5	2.027	1.530	34	308	1.872	3,14E+06	9,68E+05				
6	2.028	1.576	35	318	1.929	3,72E+06	1,15E+06				
7	2.029	1.623	36	327	1.986	4,32E+06	1,33E+06				
8	2.030	1.672	37	337	2.046	4,93E+06	1,52E+06				
9	2.031	1.722	38	347	2.107	5,56E+06	1,72E+06				
10	2.032	1.774	39	357	2.170	6,22E+06	1,92E+06				
11	2.033	1.827	40	368	2.235	6,89E+06	2,12E+06				
12	2.034	1.882	41	379	2.302	7,58E+06	2,34E+06				
13	2.035	1.938	43	391	2.372	8,29E+06	2,56E+06				
14	2.036	1.997	44	402	2.443	9,02E+06	2,78E+06				
15	2.037	2.057	45	414	2.516	9,78E+06	3,01E+06				

ANEXO G – QUANTITATIVOS

DISTRITO AGROINDUSTRIAL - DIAGRI

OBRA: TERRAPLENAGEM / PAVIMENTAÇÃO / DRENAGEM / SINALIZAÇÃO

DATA: AGO / 2022

LOCAL: ITUMBIARA-GO

* TABELA DNIT
** TABELA SANEAGO

REVISÃO: 4

PLANILHA DE QUANTITATIVOS

Item	Discriminação dos Serviços	Unidade	Quantidade	D.T	P. Unitário	P.Parcial	P. Total
TOTAL							
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						-
42100	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO A1	un	1,00			-	
42200	CANTEIRO DE OBRAS - TIPO A1	un	1,00			-	
42301	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO	un	1,00			-	
2.0	TERRAPLENAGEM						-
44001	LIMPEZA (PAV. URB.)	m²	33.004,44			-	
44010	CARGA DE ENTULHOS (PAV. URB.)	m³	4.950,67			-	
44011	TRANSPORTE DE ENTULHOS (PAV. URB.)	m³.km	20.792,80			-	
44020	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MAT. DE 1ª CAT. (PAV. URB.)	m³	9.870,62			-	
44021	TRANSPORTE DE MAT. DE 1ª CAT. - À CAMINHÃO (PAV. URB.)	m³.km	34.277,37			-	
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	m³	1.055,55			-	
**	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA PROVENIENTE DE ESCAVAÇÃO	m³	8.003,33			-	
3.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA						-
40300	DESMATAMENTO, LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA	m²	8.960,61			-	
40305	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDAS	m²	8.960,61			-	
44052	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO (PAV. URB.)	m²	39.475,63			-	
44101	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA C/ INDENIZ. (PAV. URB.)	m³	6.272,43			-	
44102	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA - CASCALHO (PAV. URB.)	m³.km	154.301,67			-	
40601	ESTABILIZAÇÃO SOLO AREIA 20% PESO - USINA (AC)	m³	6.272,43			-	
40607	ESTABILIZAÇÃO BRITA GRADUADA - USINA	m³	4.704,32			-	
44200	IMPRIMAÇÃO (PAV. URB.)	m²	27.870,22			-	
44201	PINTURA DE LIGAÇÃO (PAV. URB.)	m²	27.870,22			-	
40480	FORNECIMENTO DE CM-30 (1,2 l/m²)	t	33,44			-	
40490	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C (1,0 l/m²)	t	27,87			-	
44204	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (PAV. URB.)	m³	2.090,27			-	
-	FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE CAP 50/70	t	287,62			-	
44300	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (PAV. URB.)	t.km	159,42			-	
44301	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA (PAV. URB.)	t.km	13.043,26			-	
40325	TRANSPORTE DA MISTURA - P/ SUB-BASE E P/ BASE	m³.km	39.303,02			-	
-	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO	t.km	12.422,31			-	
-	TRANSPORTE COMERCIAL DE BRITA - P/ BASE (BGS)	m³.km	36.900,68			-	
44206	BLOKRET 8 CM - CONCRETO FCK = 22 MPA (PAV. URB.)	m²	5.409,00			-	
40425	REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCETO TRANSPORTE)	m³	2.658,07			-	
40430	TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO	m³.km	11.163,90			-	
41332	MEIO-FIO SEM SARJETA - MFC05	m	3.600,03			-	
41334	MEIO-FIO COM SARJETA - MFC03	m	6.334,59			-	
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - AREIA (P/ SUB-BASE E CBUQ) E BRITA (P/ CBUQ)	m³.km	112.960,53			-	
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	t.km	10.516,21			-	
4.0	GALERIA DE AGUAS PLUVIAIS						-
45400	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS ATÉ 2,00 m	m³	685,44			-	
45410	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m³	42.674,49			-	
45415	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM CASCALHO	m³	4.741,61			-	
45435	REATERRO DE VALAS COM COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	m³	41.681,07			-	
45605	CARGA DE MATERIAL DE GALERIAS	m³	6.420,47			-	
44021	TRANSPORTE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA A CAMINHÃO	m³.km	16.051,18			-	
45440	FORNECIMENTO, TRANSPORTE E ASSENTAMENTO DE TUBO Ø 400 mm	m	1.086,10			-	
45445	FORNECIMENTO, TRANSPORTE E ASSENTAMENTO DE TUBO Ø 600 mm	m	453,04			-	
45450	FORNECIMENTO, TRANSPORTE E ASSENTAMENTO DE TUBO Ø 800 mm	m	681,33			-	
45455	FORNECIMENTO, TRANSPORTE E ASSENTAMENTO DE TUBO Ø 1000 mm	m	1.055,89			-	
45460	FORNECIMENTO, TRANSPORTE E ASSENTAMENTO DE TUBO Ø 1200 mm	m	1.220,08			-	
45465	FORNECIMENTO, TRANSPORTE E ASSENTAMENTO DE TUBO Ø 1500 mm	m	1.194,74			-	
**	REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS	m²	11.254,60			-	
45480	POÇO DE VISITA P/ REDE D = 0,60 m, PARTE FIXA C/ 1,00 m DE ALTURA (AC/BC)	un	7,00			-	
45485	ACRÉSCIMO NA ALTURA DO P.V. P/ REDE D = 0,60 m (AC)	m	1,40			-	
45490	POÇO DE VISITA P/ REDE D = 0,80 m, PARTE FIXA C/ 1,00 m DE ALTURA (AC/BC)	un	11,00			-	
45495	ACRÉSCIMO NA ALTURA DO P.V. P/ REDE D = 0,80 m (AC)	m	7,70			-	
45500	POÇO DE VISITA P/ REDE D = 1,00 m, PARTE FIXA C/ 1,00 m DE ALTURA (AC/BC)	un	18,00			-	
45505	ACRÉSCIMO NA ALTURA DO P.V. P/ REDE D = 1,00 m (AC)	m	17,95			-	
45510	POÇO DE VISITA P/ REDE D = 1,20 m, PARTE FIXA C/ 1,00 m DE ALTURA (AC/BC)	un	14,00			-	
45515	ACRÉSCIMO NA ALTURA DO P.V. P/ REDE D = 1,20 m (AC)	m	13,80			-	
*	POÇO DE VISITA P/ REDE DUPLA D = 1,20 m, PARTE FIXA C/ 1,00 m DE ALTURA (AC/BC)	un	4,00			-	
*	ACRÉSCIMO NA ALTURA DO P.V. P/ REDE DUPLA D = 1,20 m (AC)	m	4,00			-	
*	POÇO DE VISITA P/ REDE DUPLA D = 1,50 m, PARTE FIXA C/ 1,00 m DE ALTURA (AC/BC)	un	11,00			-	
*	ACRÉSCIMO NA ALTURA DO P.V. P/ REDE DUPLA D = 1,50 m (AC)	m	11,00			-	
*	BOCA-DE-LOBO DUPLA, ALTURA MÉDIA DE 1,30 m (AC/BC)	un	18,00			-	
*	BOCA-DE-LOBO TRIPLA, ALTURA MÉDIA DE 1,30 m (AC/BC)	un	2,00			-	
*	BOCA-DE-LOBO DUPLA COM GRELHA (BOCA-DE-LEÃO)	un	62,00			-	
*	BOCA-DE-LOBO TRIPLA COM GRELHA (BOCA-DE-LEÃO)	un	22,00			-	
*	BOCA-DE-LOBO QUÍNTUPLA COM GRELHA (BOCA-DE-LEÃO)	un	8,00			-	
45530	CHAMINÉ PARA POÇO DE VISITA, INCLUSIVE TAMPÃO E ANEL (AC/BC)	m	80,99			-	
41385	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 01	un	42,00			-	
41386	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 02	un	1,00			-	
-	ESTRUTURA DE LANÇAMENTO						
42800	GABIÕES (1,00 m)	m³	310,00			-	
42805	GABIÕES (0,50 m)	m³	9,00			-	
42810	COLCHÕES RENO (0,30 m)	m³	28,06			-	
45575	GEOTÊXTIL - BIDIM RT-16 OU EQUIVALENTE	m²	536,34			-	
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m³.km	1.839,42			-	
5.0	SINALIZAÇÃO						-
40815	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA	m²	1.562,73			-	
40856	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA - CHAPA DE ALUMÍNIO	m²	7,44			-	

DESENHOS

LEGENDA

Diagrama de uma seção transversal de uma estrada com uma cuneta de concreto. O diagrama mostra o eixo da rua, o passeio, o talude de aterro (TAL 1:1,5) e o talude de corte (TAL 1:1). O estaqueamento é indicado por uma linha tracejada com pontos. O elemento horizontal é a cuneta de concreto.

EIXO DA RUA

PASSEIO

TAL 1:1,5
ATERRO

ESTAQUEAMENTO

ELEMENTO HORIZONTAL

NOME DA RUA

COORDENADA NORTE DO PONTO

COORDENADA ESTE DO PONTO

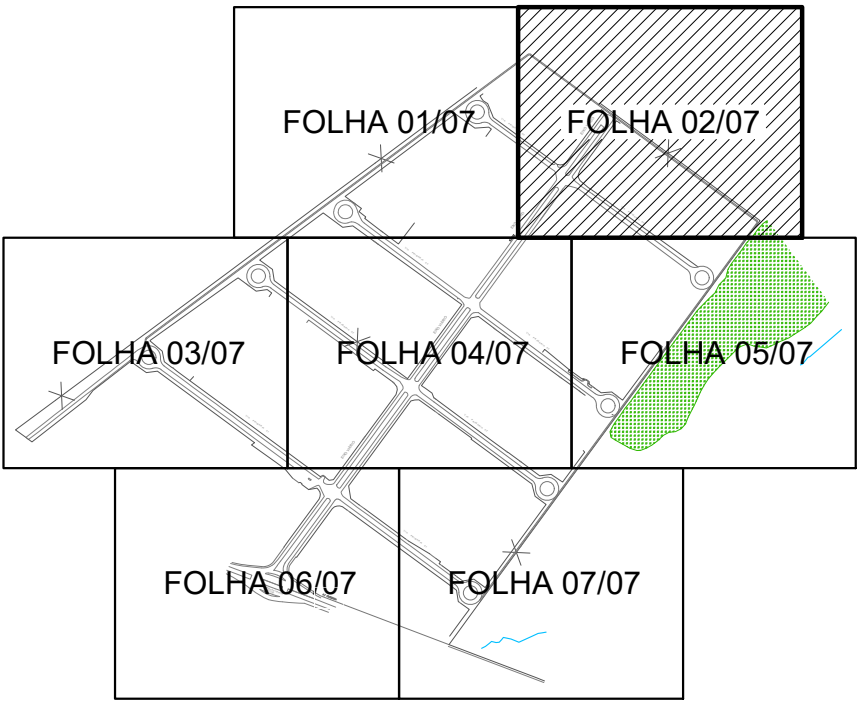
TAL 1:1
CORTE

ÁREA DE CORTE

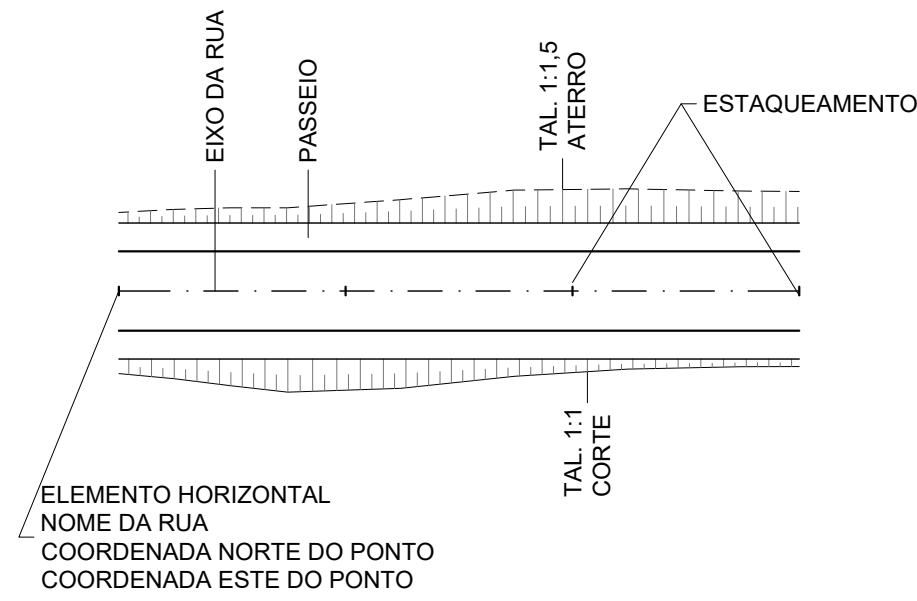
ÁREA DE ATERRO



ARTICULAÇÃO



LEGENDA



- ÁREA DE CORTE
- ÁREA DE ATERRO

REVISÕES					
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROV.
0	07/01/2022	EMIÇÃO INICIAL	FOR	FOR	FOR

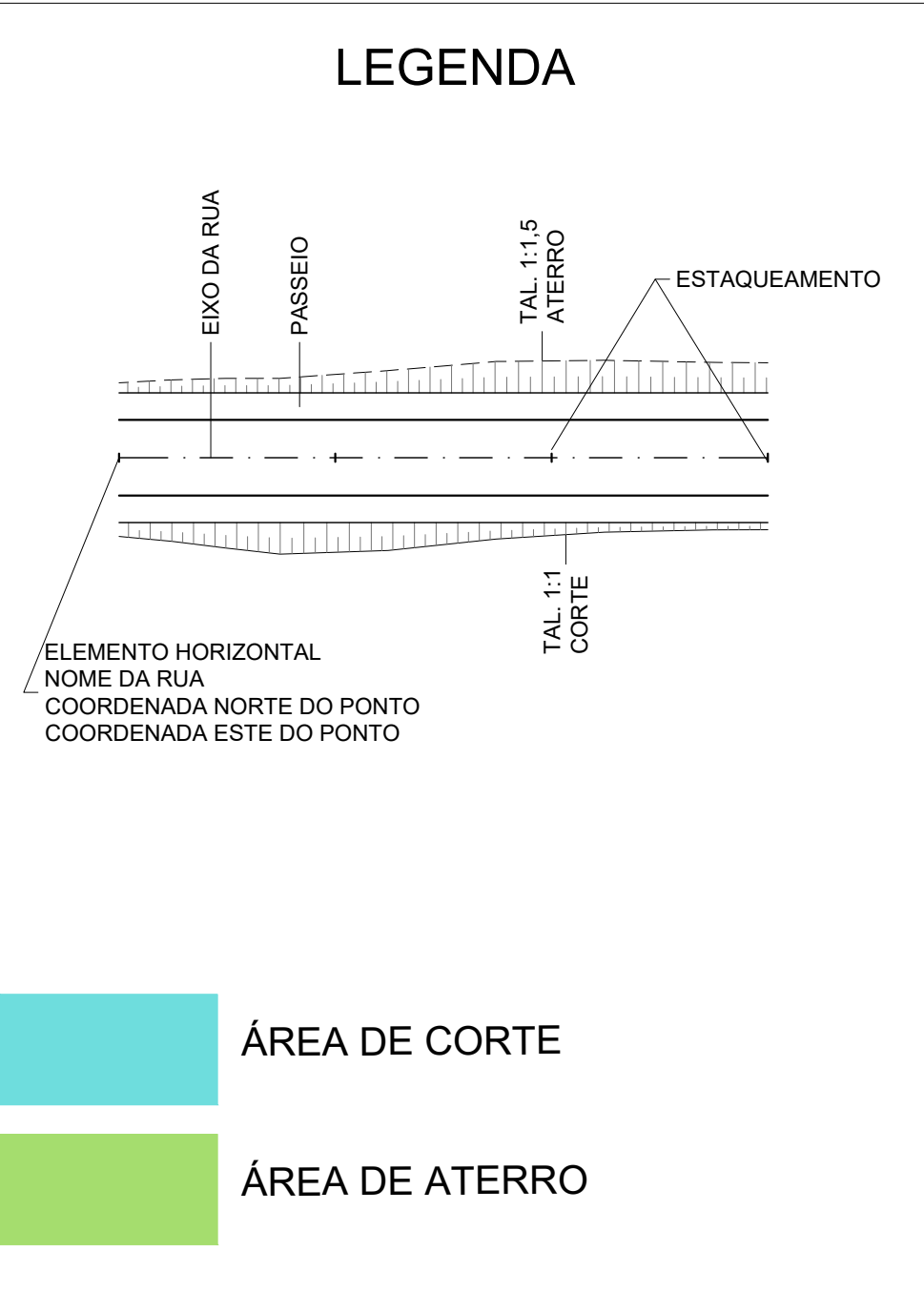
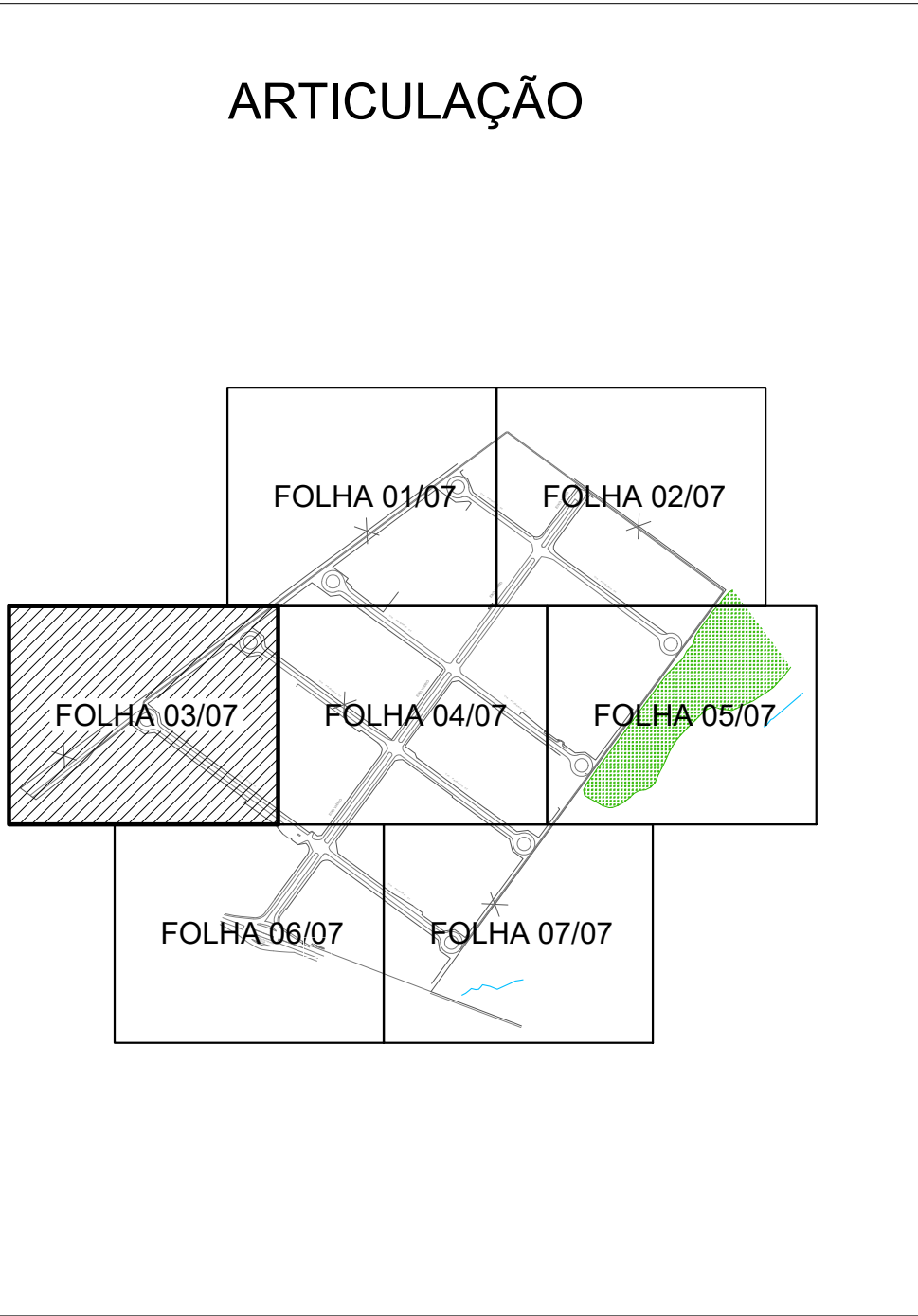
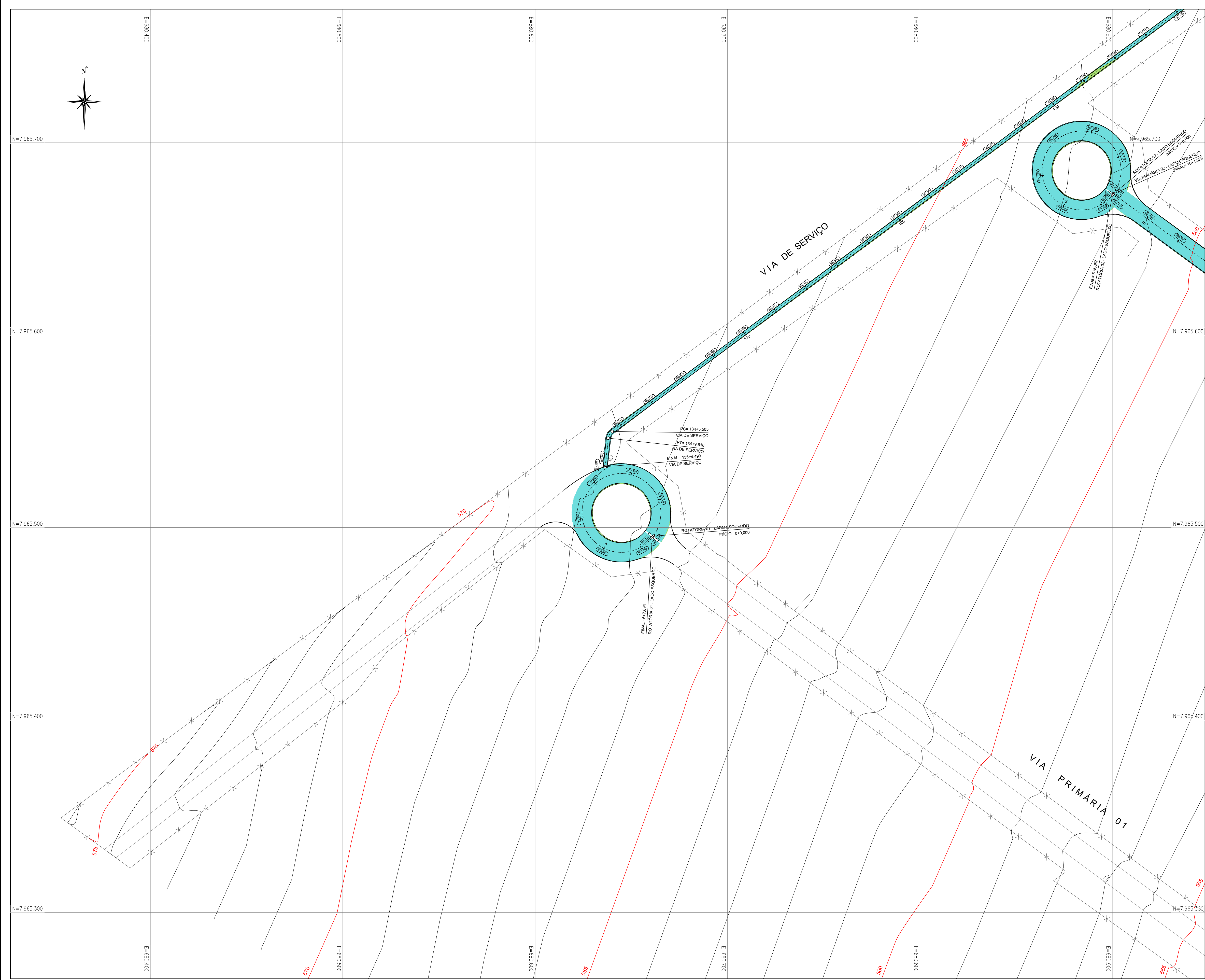
LEGENDA

ARTICULAÇÃO

RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):
MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO FABIO OPIPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO
PROJETISTAS:
FABIO
VERIFICAÇÃO:
FABIO
DESENHISTAS:
EQUIPE
APROVAÇÃO:
FABIO

ALAMEDA RICARDO PARANHOS, N.º 540
SALA 28 E 29, GALERIA CAIOBA - SETOR MARISTA
CEP: 74.180-050 - GOIÂNIA - GOIÁS
FONES: (62) 3921-1424 / 99607-0314 / 99154-9530
e-mails: manfredo@massengenharia04.com.br
fabio@massengenharia04.com.br

GO INFR	AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES
LOCAL/MUNICÍPIO	DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO
TÍTULO:	PROJETO EXECUTIVO PROJETO DE TERRAPLENAGEM PLANTA
REVISÃO:	0
DATA:	07/01/2022
FOLHA:	02/07
ESCALA:	1:1000
DESENHO/ARQUIVO:	DA-TER-002



REVISÕES					
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROV.
0	07/01/2022	EMIÇÃO INICIAL	FOR	FOR	FOR

LEGENDA

ARTICULAÇÃO

RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):

MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO

FABIO OPIPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO

PROJETISTAS:

FABIO

VERIFICAÇÃO:

FABIO

DESENHISTA(S):

EQUIPE

APROVAÇÃO:

FABIO

ALAMEDA RICARDO PARANHOS, N.º 540
SALA 28 E 29, GALERIA CAIOBA - SETOR MARISTA
CEP: 74.180-050 - GOIÂNIA - GOIÁS
FONES: (62) 3921-1424 / 99607-0314 / 99154-9530
e-mails: manfredo@massengenharia04.com.br
fabio@massengenharia04.com.br

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

LOCAL/MUNICÍPIO: DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO

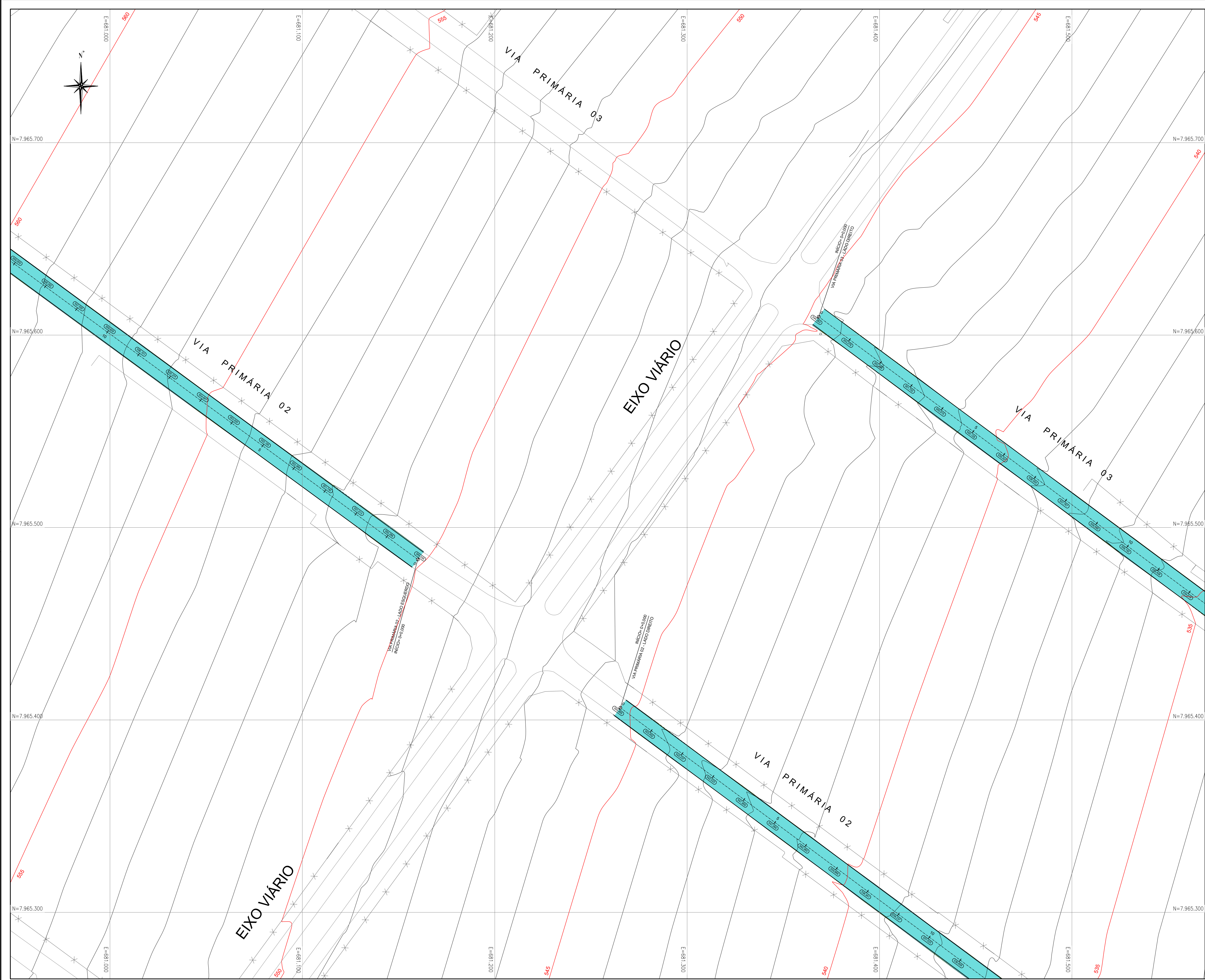
TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO PROJETO DE TERRAPLENAGEM PLANTA

ART: DA-TER-003

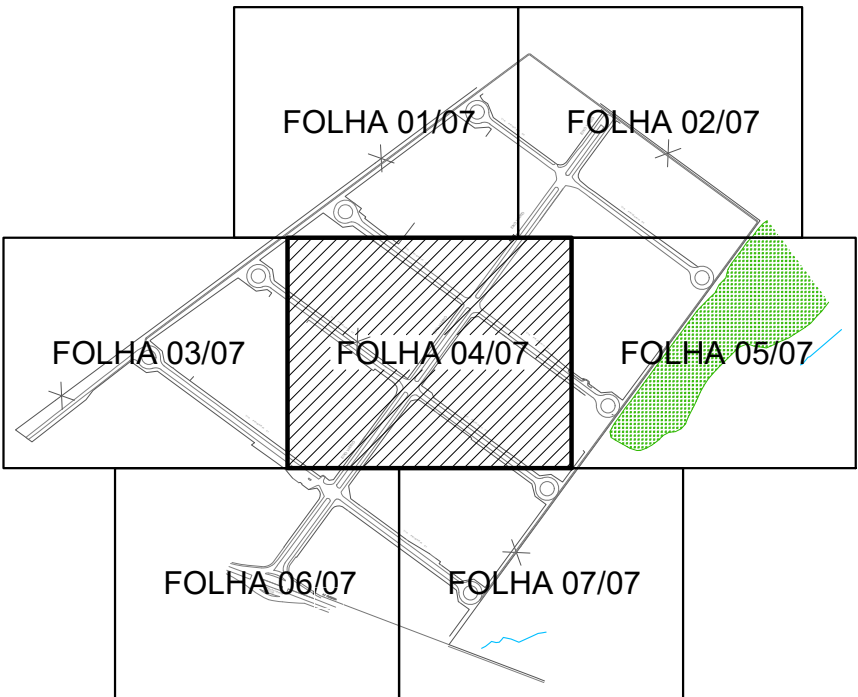
REVISÃO: 0 DATA: 07/01/2022

FOLHA: 03/07 ESCALA: 1:1000

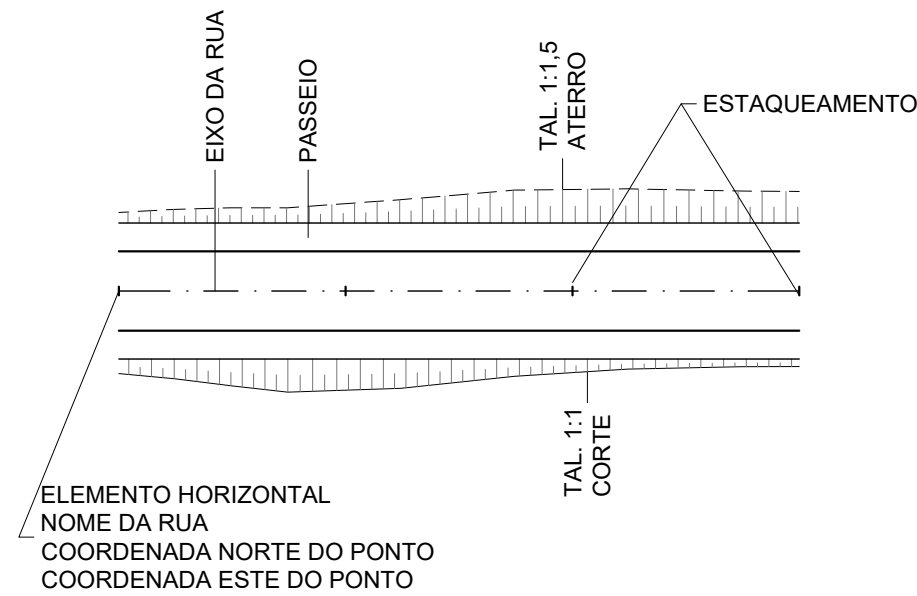
DESENHO/ARQUIVO: DA-TER-003



ARTICULAÇÃO



LEGENDA



- ÁREA DE CORTE
- ÁREA DE ATERRO

REVISÕES					
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROV.
0	07/01/2022	EMIÇÃO INICIAL	FOR	FOR	FOR

LEGENDA

ARTICULAÇÃO

RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):

MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO

FABIO OPIPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO

PROJETISTAS:

FABIO

VERIFICAÇÃO:

FABIO

DESENHISTAS:

EQUIPE

APROVAÇÃO:

FABIO

ALAMEDA RICARDO PARANHOS, N.º 540
SALA 28 E 29, GALERIA CAIOBA - SETOR MARISTA
CEP: 74.180-050 - GOIÂNIA - GOIÁS
FONES: (62) 3921-1424 / 99607-0314 / 99154-9530
e-mails: manfredo@massengenharia04.com.br
fabio@massengenharia04.com.br

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

LOCAL/MUNICÍPIO: DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO

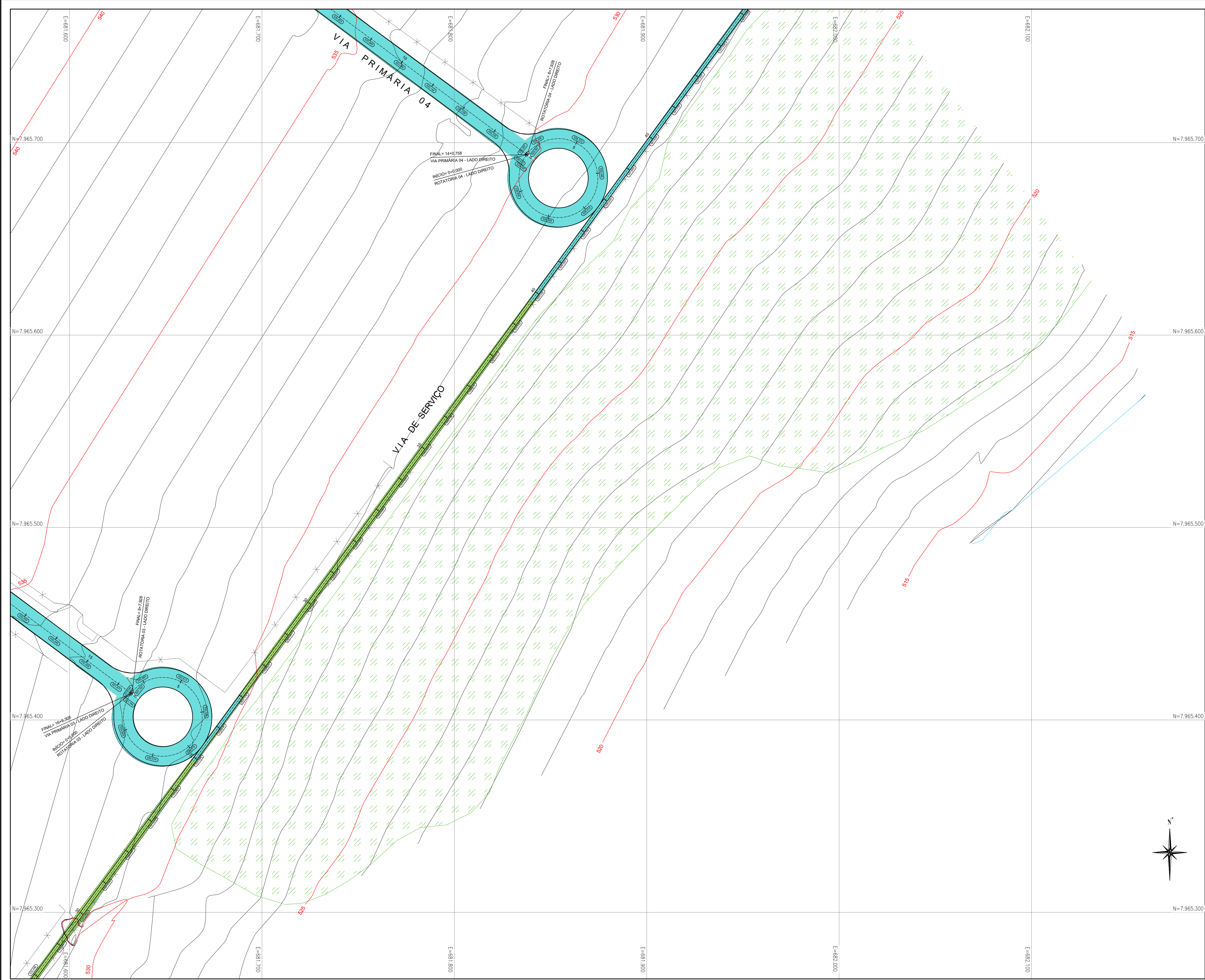
TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO PROJETO DE TERRAPLENAGEM PLANTA

ART:

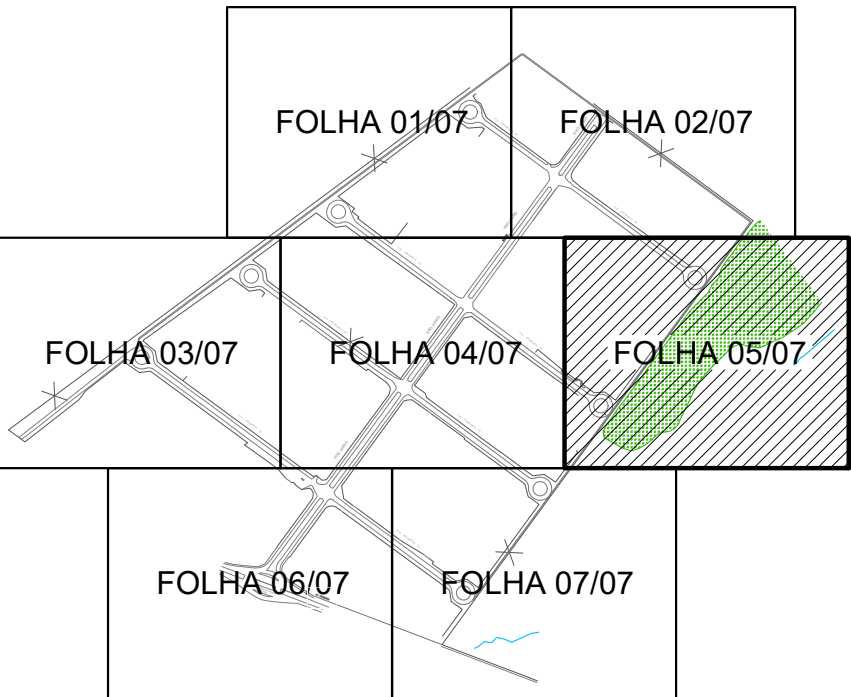
REVISÃO: 0 DATA: 07/01/2022

FOLHA: 04/07 ESCALA: 1:1000

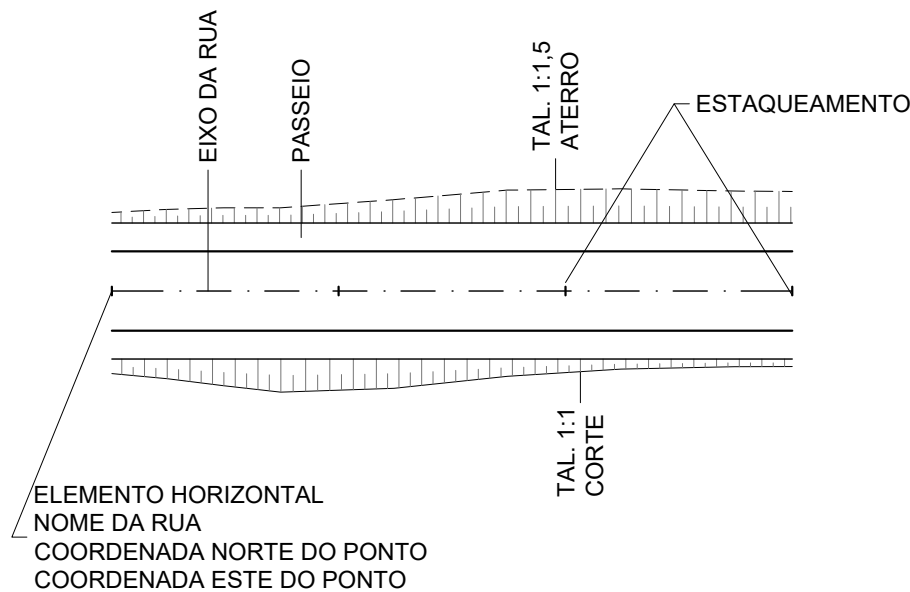
DESENHO/ARQUIVO: DA-TER-004



ARTICULAÇÃO



LEGENDA



- ÁREA DE CORTE
- ÁREA DE ATERRO

REVISÕES					
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROV.
0	07/01/2022	EMISSIONAL INICIAL	FOR	FOR	FOR

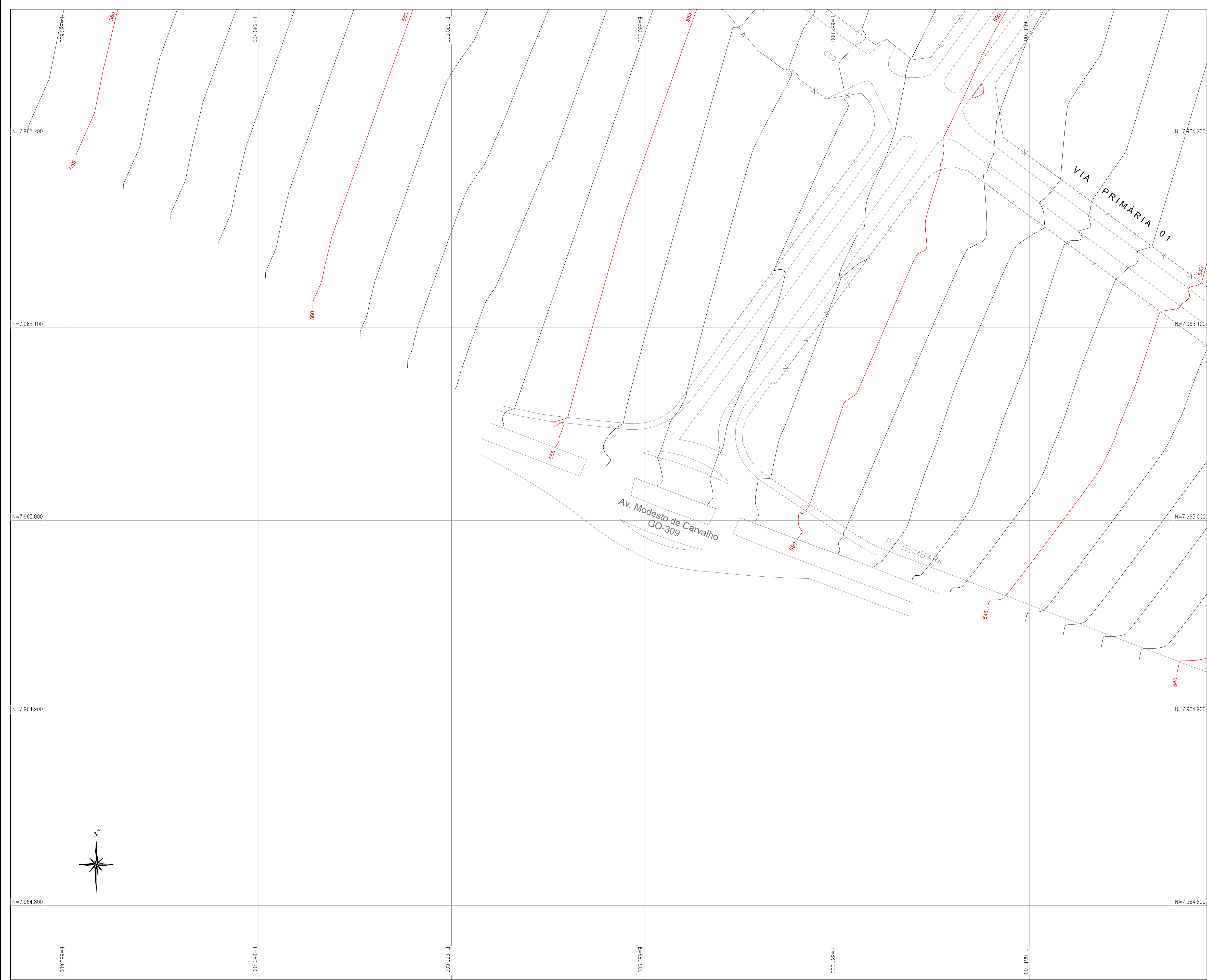
LEGENDA

ARTICULAÇÃO

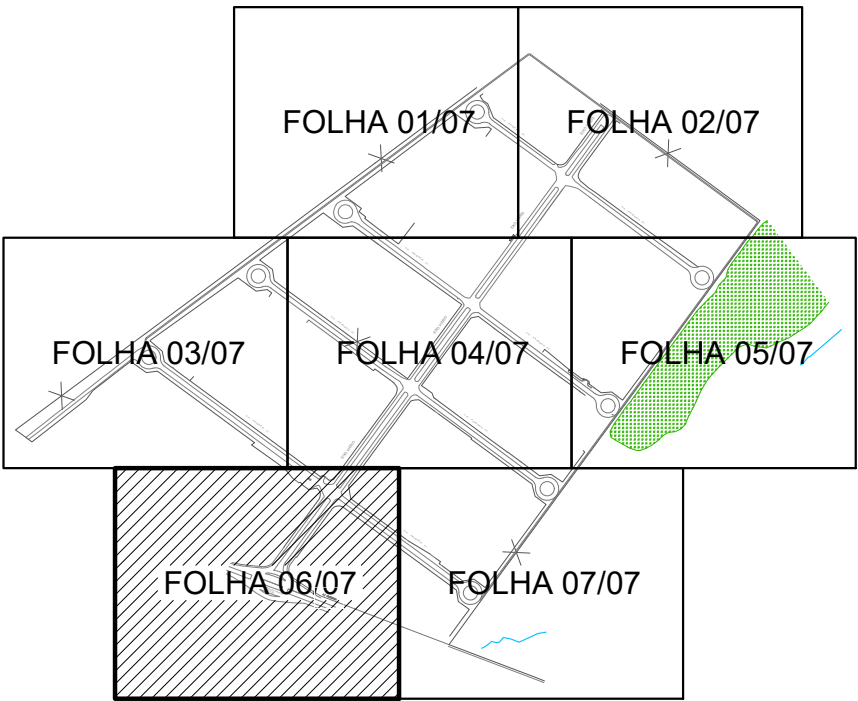
RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):	
MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO FABIO OPIPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO	
PROJETISTAS:	FABIO
VERIFICAÇÃO:	FABIO
DESENHISTA(S):	EQUIPE
APROVAÇÃO:	FABIO

ALAMEDA RICARDO PARANHOS, N.º 540
SALA 28 E 29, GALERIA CAIOBA - SETOR MARISTA
CEP: 74.180-050 - GOIÂNIA - GOIÁS
FONES: (62) 3921-1424 / 99607-0314 / 99154-9533
e-mails: manfredo@massengenharia04.com.br
fabio@massengenharia04.com.br

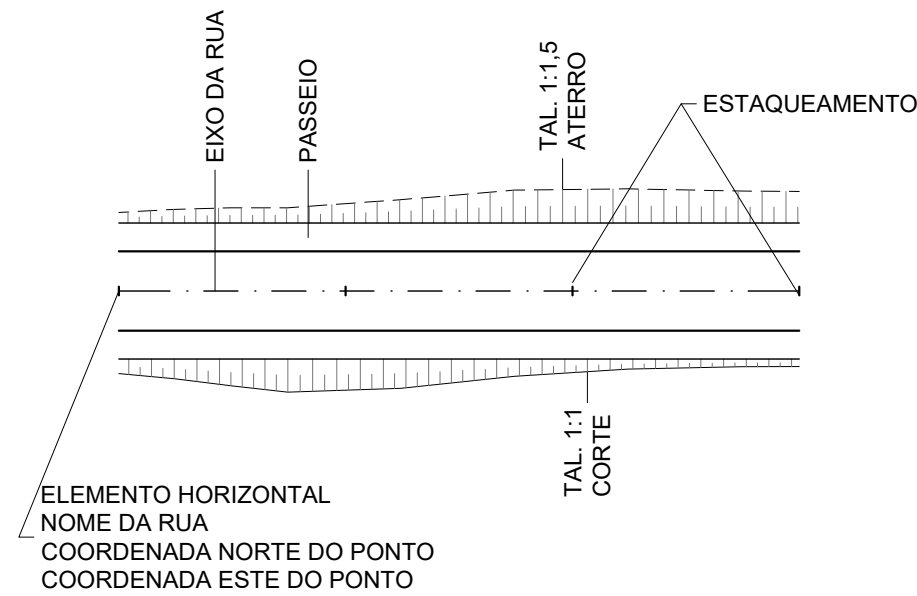
GO INFR		AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES	
LOCAL/MUNICÍPIO		DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO	
TÍTULO:		PROJETO EXECUTIVO PROJETO DE TERRAPLENAGEM PLANTA	
REVISÃO: 0		DATA: 07/01/2022	
FOLHA: 05/07		ESCALA: 1:1000	
DESENHO/ARQUIVO:		DA-TER-005	



ARTICULAÇÃO



LEGENDA



-  ÁREA DE CORTE
-  ÁREA DE ATERRO

REVISÕES					
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROV.
0	07/01/2022	EMISSÃO INICIAL	FOR	FOR	FOR

LEGENDA					

ARTICULAÇÃO					

RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):
MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO
FABIO OPIPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO

PROJETISTAS:
FABIO

VERIFICAÇÃO:
FABIO

DESENHISTA(S):
EQUIPE

APROVAÇÃO:
FABIO



ALAMEDA RICARDO PARANHOS, Nº. 540
SALA 28 E 29, GALERIA CAIOBA – SETOR MARISTA
CEP: 74.180-050 – GOIÂNIA – GOIÁS
FONES: (62) 3921-1424 / 99607-0314/99154-9530
e-mails: manfredo@massengenharia04.com.br
fabio@massengenharia04.com.br



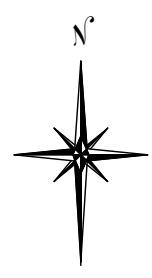
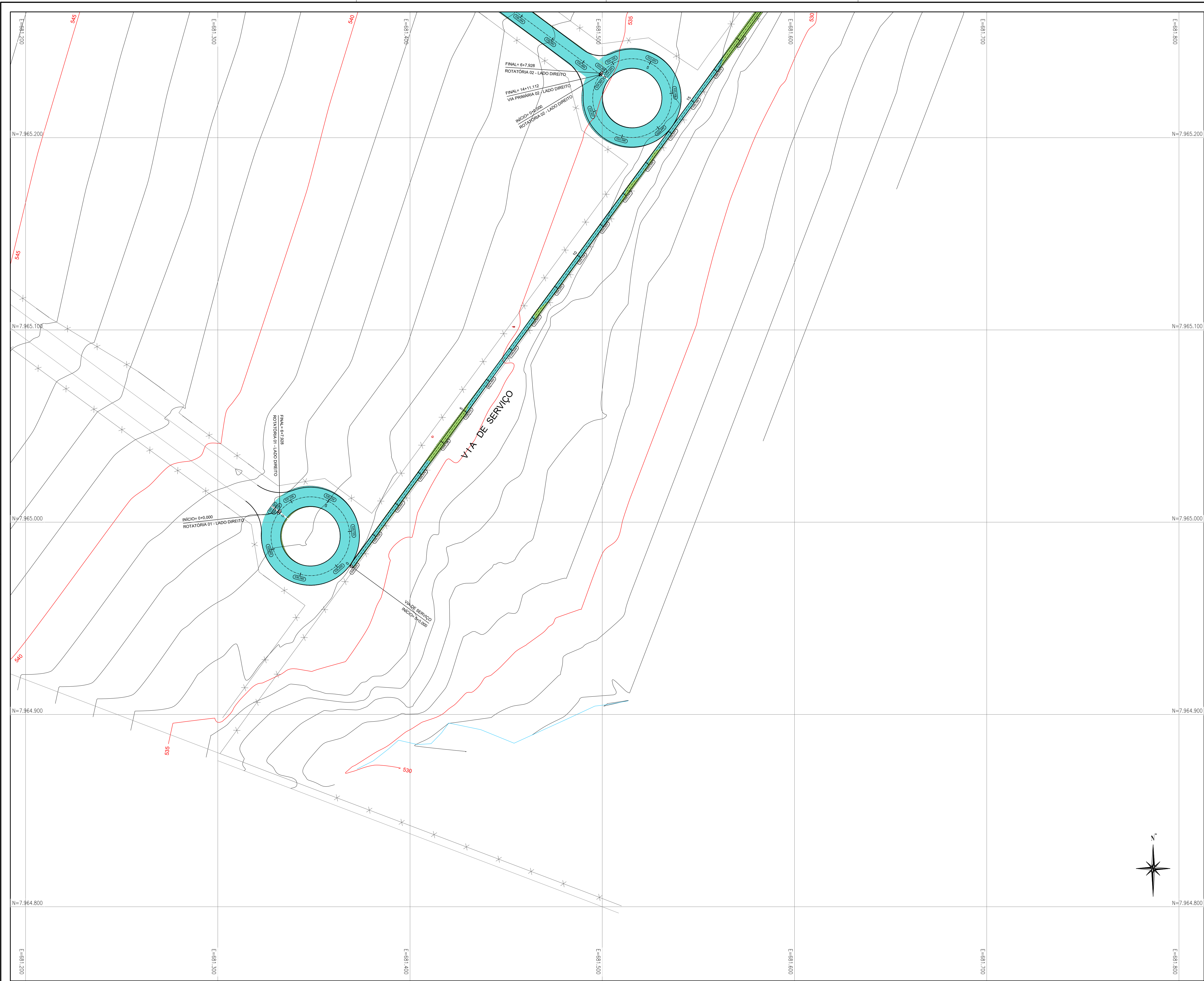
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA
E TRANSPORTES

LOCAL/MUNICÍPIO
DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO

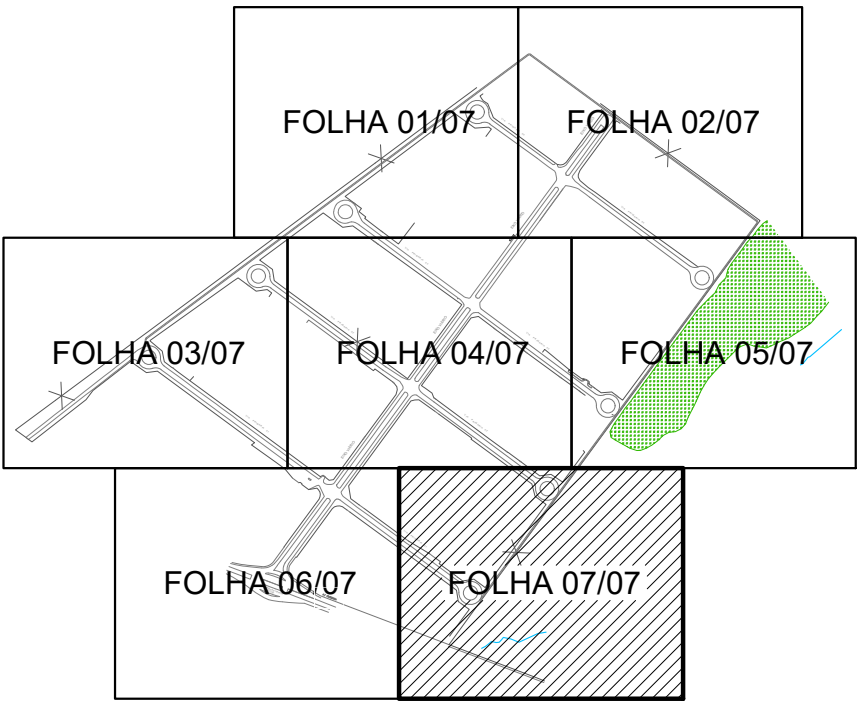
TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
PLANTA

ART:
REVISÃO: 0
FOLHA: 06/07
DESENHO/ARQUIVO:
DA-TER-006

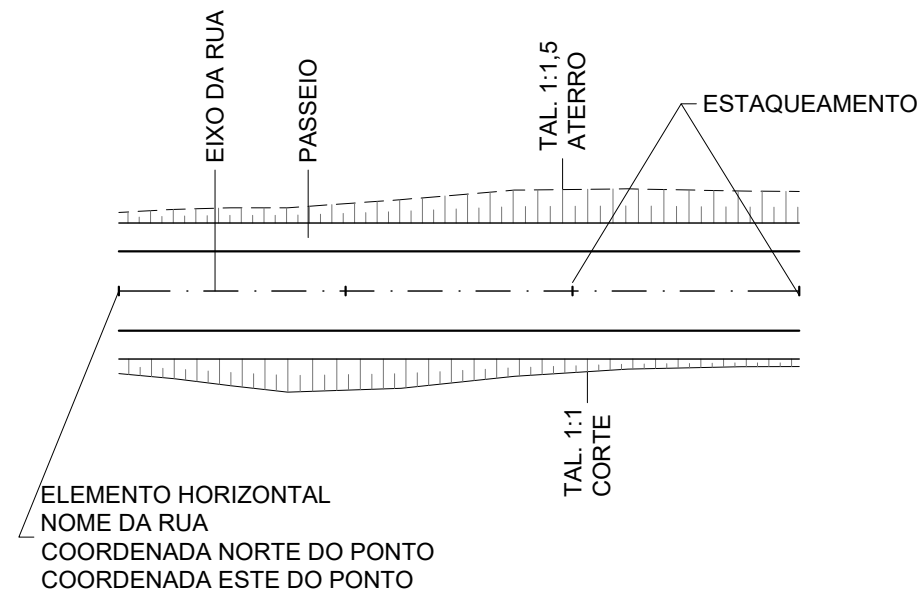
DATA:
07/01/2022
ESCALA:
1:1000



ARTICULAÇÃO



LEGENDA



- ÁREA DE CORTE
- ÁREA DE ATERRO

REVISÕES					
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROV.
0	07/01/2022	EMIÇÃO INICIAL	FOR	FOR	FOR

LEGENDA

ARTICULAÇÃO

RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):

MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO

FABIO OPIPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO

PROJETISTAS:

FABIO

VERIFICAÇÃO:

FABIO

DESENHISTA(S):

EQUIPE

APROVAÇÃO:

FABIO

ALAMEDA RICARDO PARANHOS, N.º 540
SALA 28 E 29, GALERIA CAIOBA - SETOR MARISTA
CEP: 74.180-050 - GOIÂNIA - GOIÁS
FONES: (62) 3921-1424 / 99607-0314 / 99154-9530
e-mails: manfredo@massengenharia04.com.br
fabio@massengenharia04.com.br

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

LOCAL/MUNICÍPIO: DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO

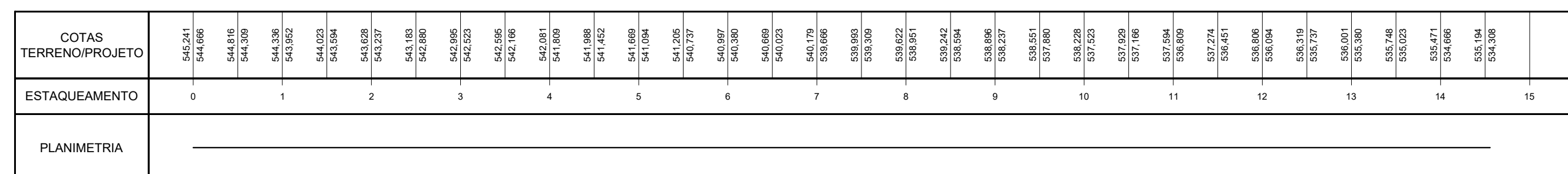
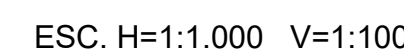
TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO PROJETO DE TERRAPLENAGEM PLANTA

ART: REVISÃO: 0 DATA: 07/01/2022

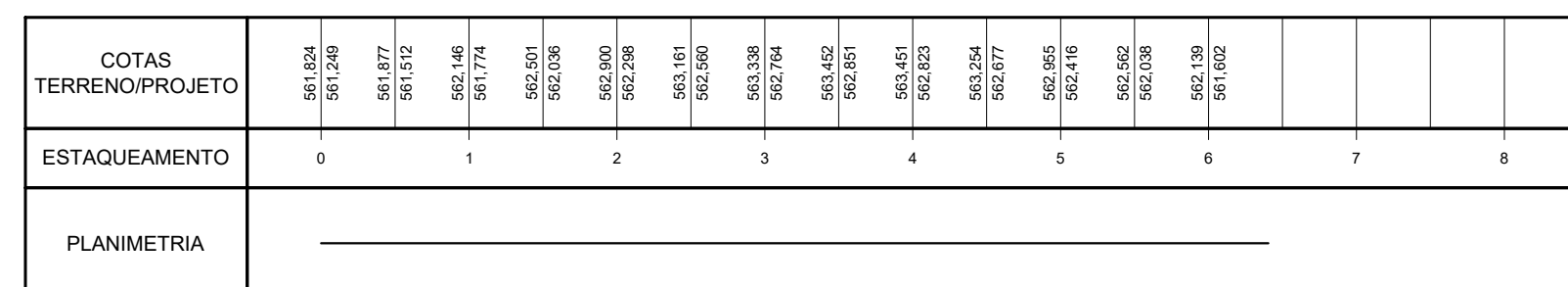
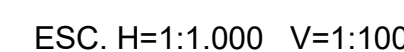
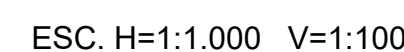
FOLHA: 07/07 ESCALA: 1:1000

DESENHO/ARQUIVO: DA-TER-007

ESC. H=1:1.000 V=1:100



ESC. H=1:1.000 V=1:100

RESPONSÁVEL(IS) TÉCNICO(S):[illegible]

01/05	INDICADA
DESENHO/ARQUIVO: DA-TER-008	

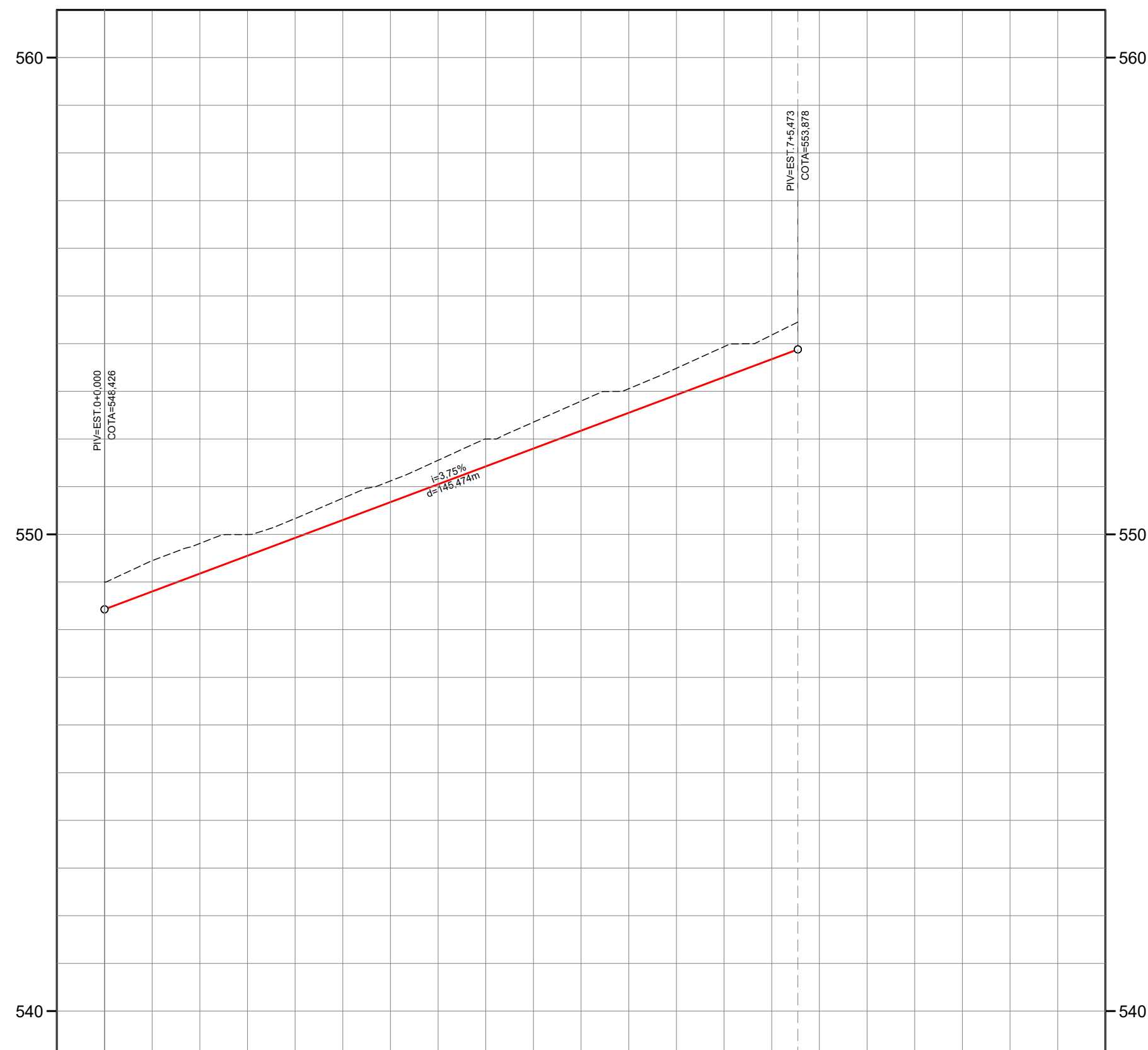
PERFIL LONGITUDINAL - VIA PRIMÁRIA 03 - LADO DIREITO

ESC. H=1:1.000 V=1:100

[illegible]

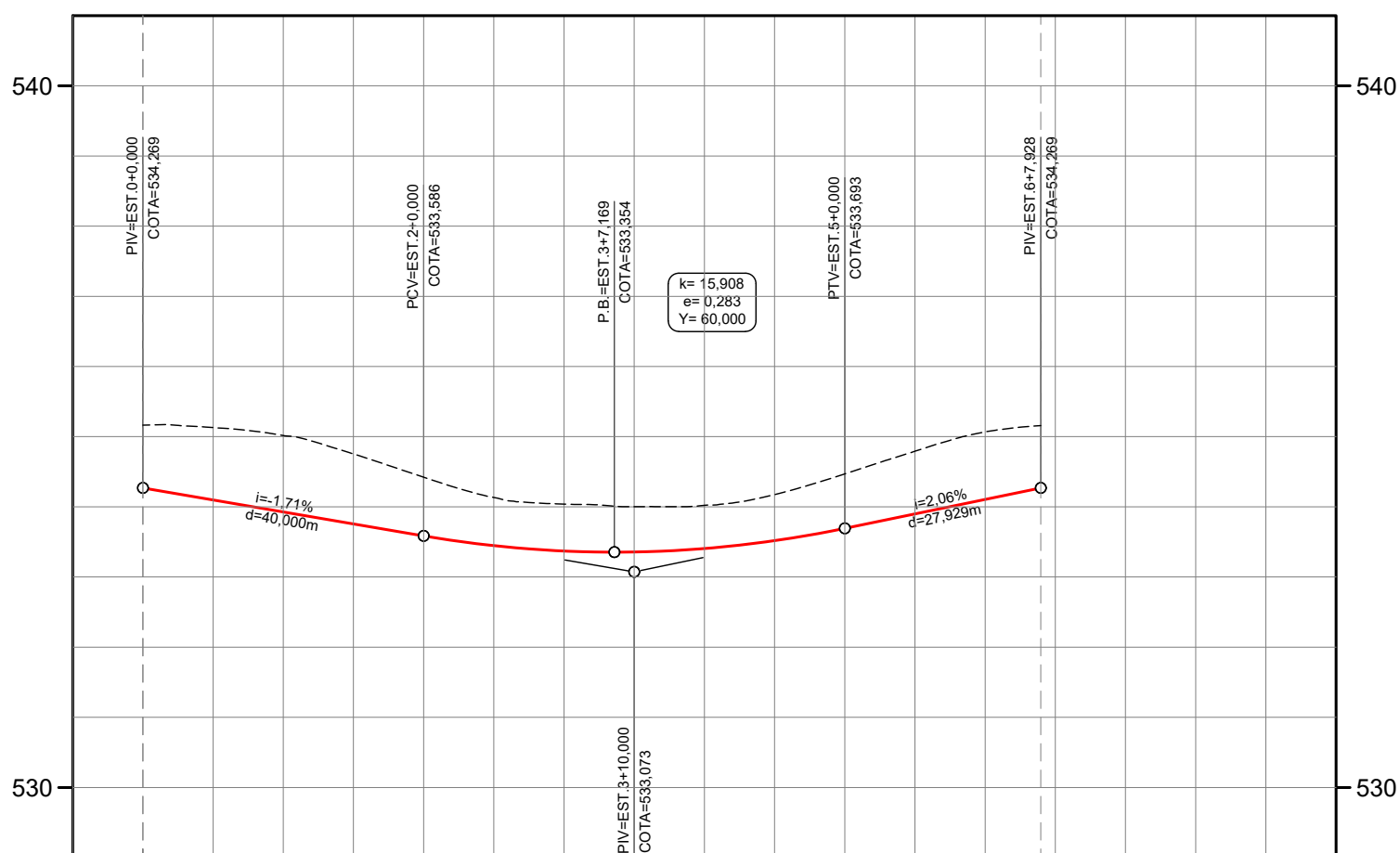
PERFIL LONGITUDINAL - VIA PRIMÁRIA 04 - LADO ESQUERDO

ESC. H=1:1.000 V=1:100

[illegible]

PERFIL LONGITUDINAL - ROTATÓRIA 02 - LADO DIREITO

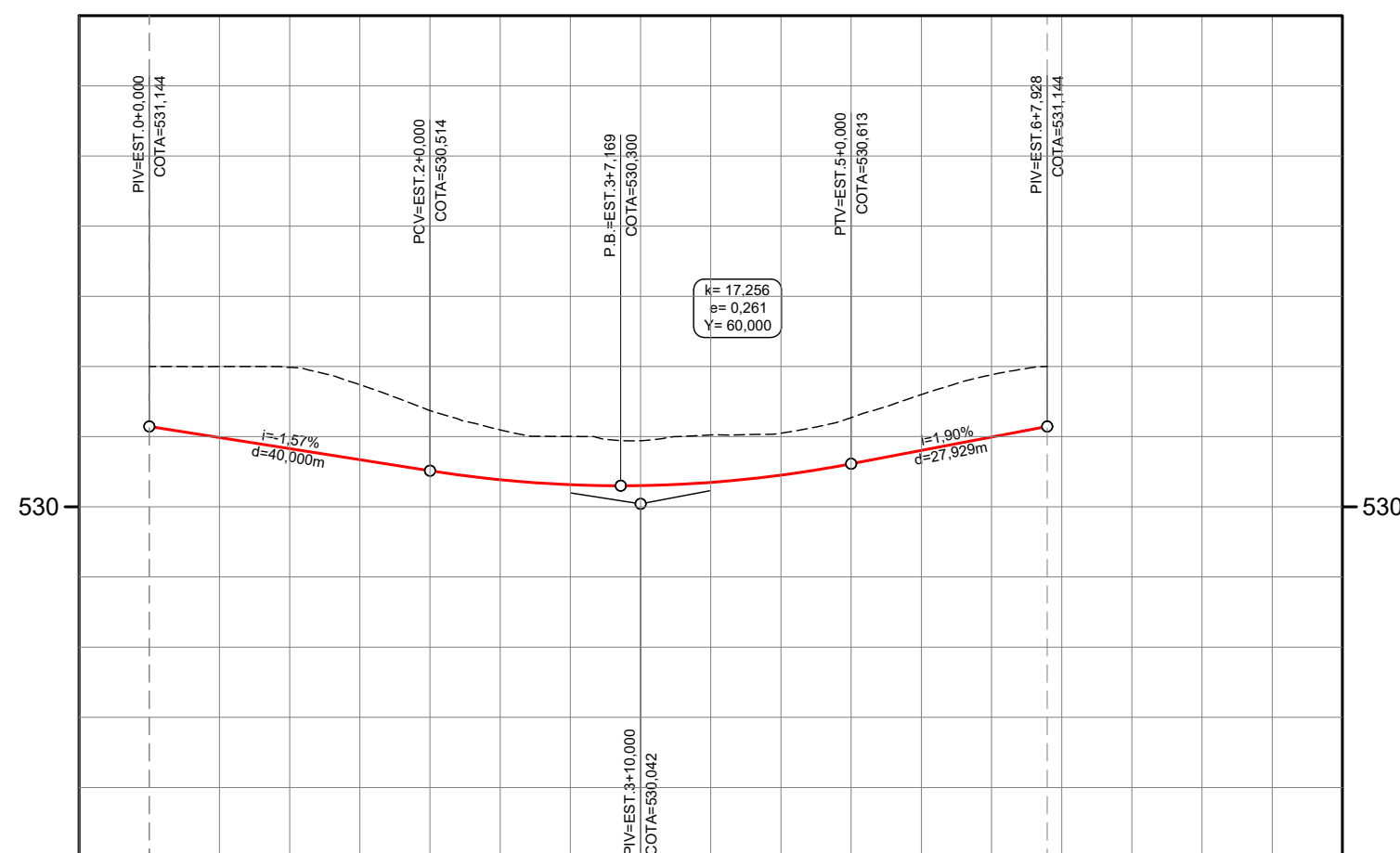
ESC. H=1:1.000 V=1:100



COTAS TERRENO/PROJETO	535163	534269	535129	534098	535165	535267	534754	535175	534421	534386	534133	534144	534038	535370	534323	535356	534028	534044	534174	534318	534469	535003	534792	535099	534969	534105					
ESTAQUEAMENTO	0				1				2					3							4				5		6		7		8
PLANIMETRIA																															

PERFIL LONGITUDINAL - ROTATÓRIA 03 - LADO DIREITO

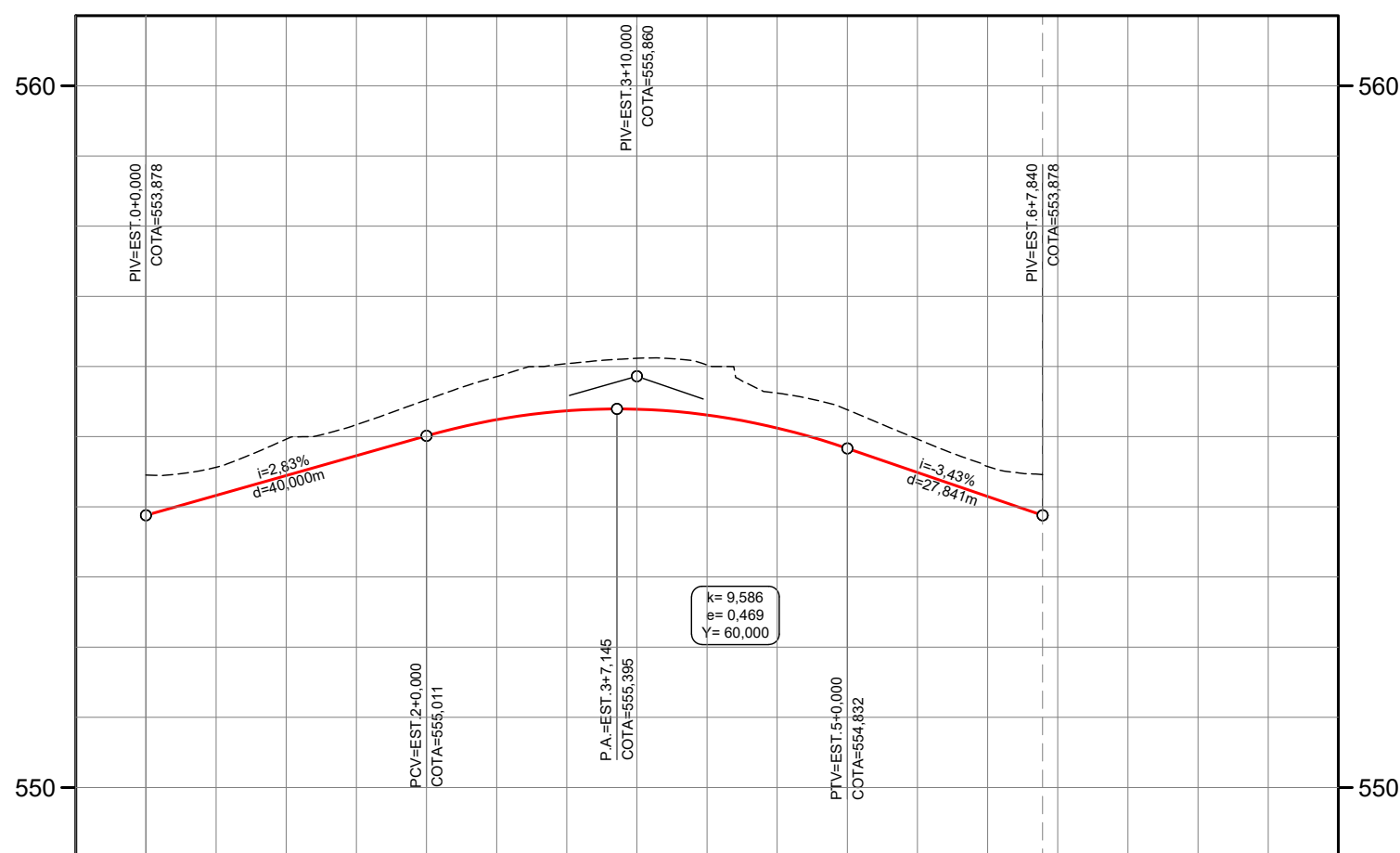
ESC. H=1:1.000 V=1:100



COTAS TERRENO/PROJETO	532000	531144	531666	530667	531000	530820	531741	530672	531371	530514	531006	530366	531003	530315	530945	530305	531046	530451	531271	530613	531000	530603	531862	530693				
ESTAQUEAMENTO	0				1				2				3				4			5			6		7			8
PLANIMETRIA																												

PERFIL LONGITUDINAL - ROTATÓRIA 04 - LADO ESQUERDO

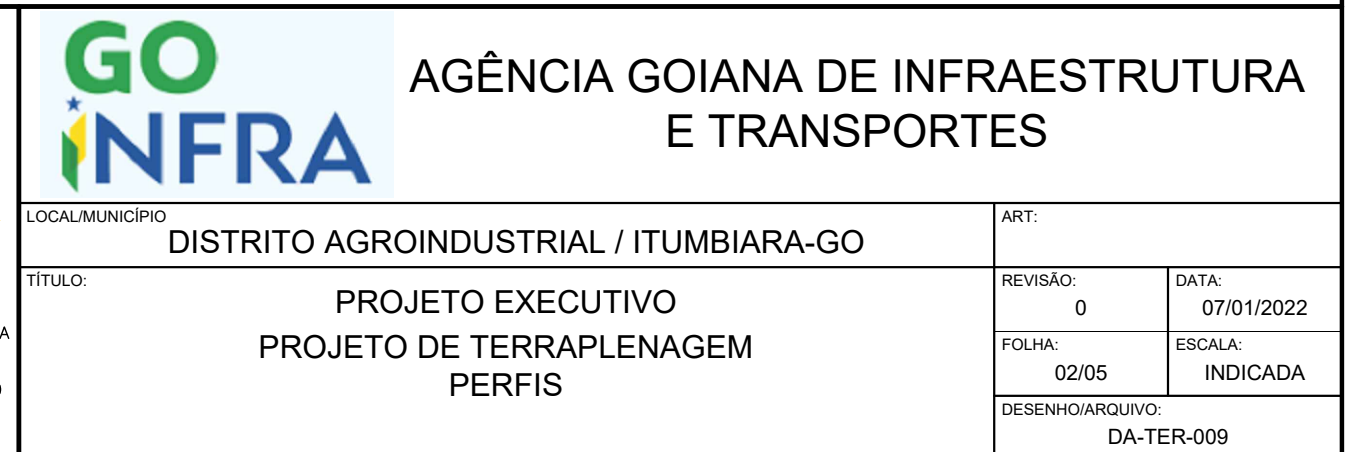
ESC. H=1:1.000 V=1:100

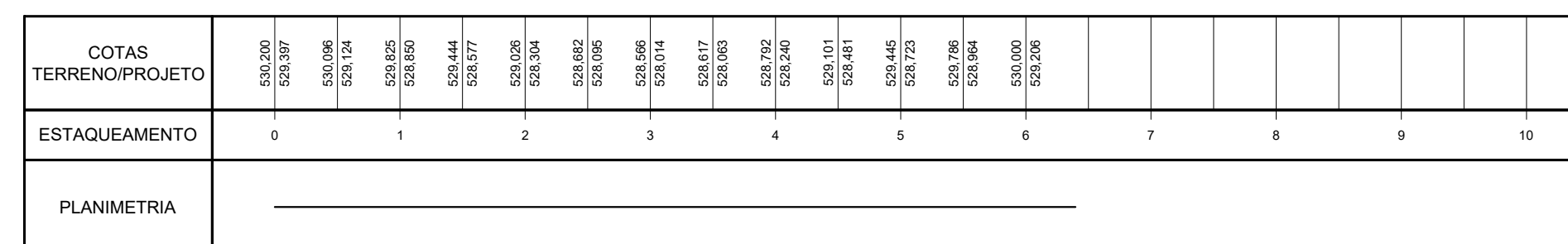
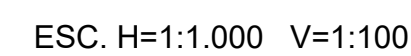
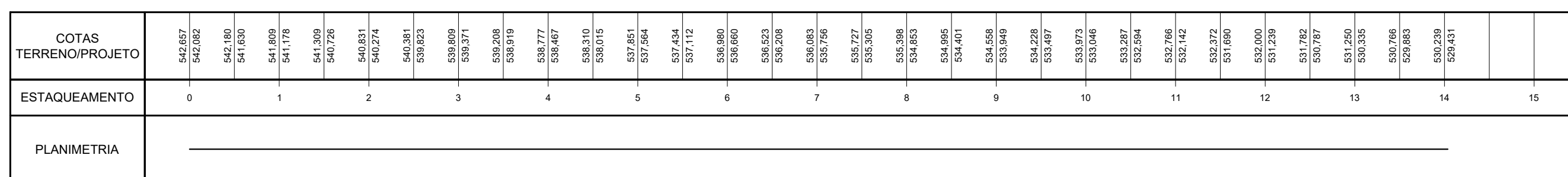
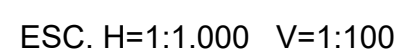
[illegible][illegible]

LEGENDA:

ARTICULAÇÃO

RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):	 MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO MAFIO OPÍPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO 
PROJETISTA(S):	FABIO
VERIFICAÇÃO:	FABIO
DESENHISTA(S):	EQUIPE
APROVAÇÃO:	FABIO



[illegible]

LEGENDA:

ARTICULAÇÃO

RESPONSÁVEL(IS) TÉCNICO(S):

MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO
FABIO OPÍPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO

PROJETISTA(S):

FABIO

VERIFICAÇÃO:

DESENHISTA(S):

100



ALAMEDA RICARDO PARANHOS, N.º 540
SALA 28 E 29, GALERIA CUIOBÁ - SETOR MARISTA
CEP: 74.180-050 - GOIÂNIA - GOIÁS
FONES: (62) 3921-1424/99607-0314/99154-9530
e-mails: manfredo@massengenhario04.com.br
fabio@massengenhario04.com.br



AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA
E TRANSPORTES

LOCAL/MUNICÍPIO **DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO**

TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
PERFIS

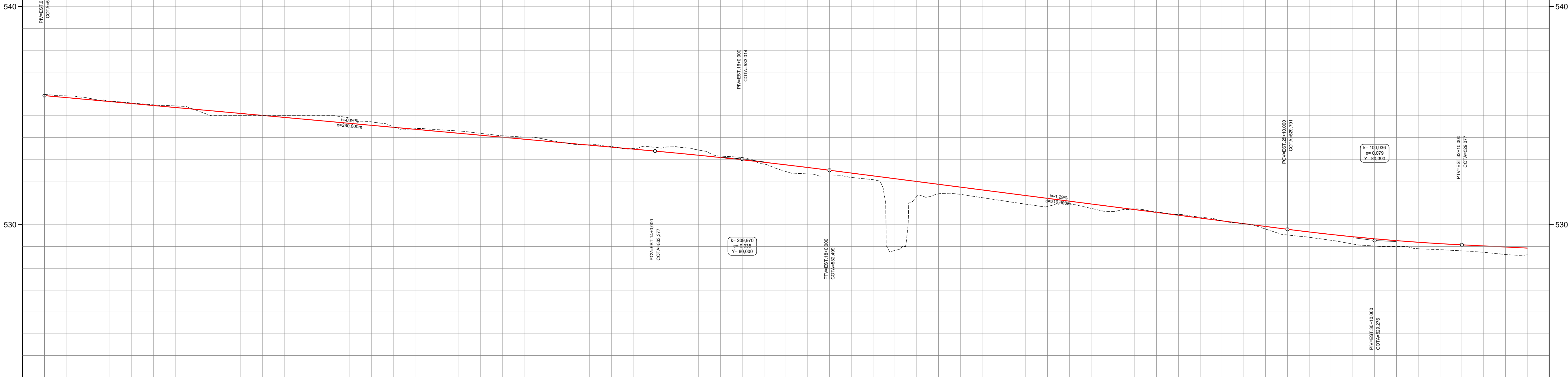
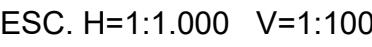
ART:

	REVISÃO:
--	----------

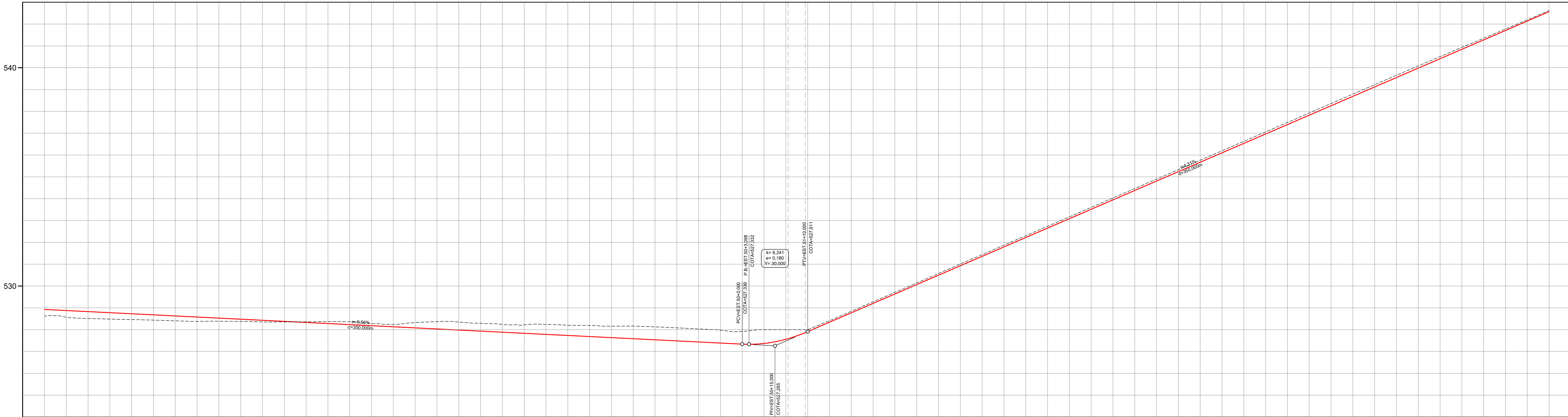
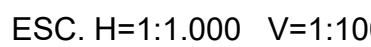
0

03/

DESENHO



COTAS TERRENO/PROJETO	035974	035975	035976	035977	035978	035979	035980	035981	035982	035983	035984	035985	035986	035987	035988	035989	035990	035991	035992	035993	035994	035995	035996	035997	035998	035999	036000	036001	036002	036003	036004	036005	036006	036007	036008	036009	036010	036011	036012	036013	036014	036015	036016	036017	036018	036019	036020	036021	036022	036023	036024	036025	036026	036027	036028	036029	036030	036031	036032	036033	036034	036035	036036	036037	036038	036039	036040	036041	036042	036043	036044	036045	036046	036047	036048	036049	036050	036051	036052	036053	036054	036055	036056	036057	036058	036059	036060	036061	036062	036063	036064	036065	036066	036067	036068	036069	036070	036071	036072	036073	036074	036075	036076	036077	036078	036079	036080	036081	036082	036083	036084	036085	036086	036087	036088	036089	036090	036091	036092	036093	036094	036095	036096	036097	036098	036099	036100	036101	036102	036103	036104	036105	036106	036107	036108	036109	036110	036111	036112	036113	036114	036115	036116	036117	036118	036119	036120	036121	036122	036123	036124	036125	036126	036127	036128	036129	036130	036131	036132	036133	036134	036135	036136	036137	036138	036139	036140	036141	036142	036143	036144	036145	036146	036147	036148	036149	036150	036151	036152	036153	036154	036155	036156	036157	036158	036159	036160	036161	036162	036163	036164	036165	036166	036167	036168	036169	036170	036171	036172	036173	036174	036175	036176	036177	036178	036179	036180	036181	036182	036183	036184	036185	036186	036187	036188	036189	036190	036191	036192	036193	036194	036195	036196	036197	036198	036199	036200	036201	036202	036203	036204	036205	036206	036207	036208	036209	036210	036211	036212	036213	036214	036215	036216	036217	036218	036219	036220	036221	036222	036223	036224	036225	036226	036227	036228	036229	036230	036231	036232	036233	036234	036235	036236	036237	036238	036239	036240	036241	036242	036243	036244	036245	036246	036247	036248	036249	036250	036251	036252	036253	036254	036255	036256	036257	036258	036259	036260	036261	036262	036263	036264	036265	036266	036267	036268	036269	036270	036271	036272	036273	036274	036275	036276	036277	036278	036279	036280	036281	036282	036283	036284	036285	036286	036287	036288	036289	036290	036291	036292	036293	036294	036295	036296	036297	036298	036299	036300	036301	036302	036303	036304	036305	036306	036307	036308	036309	036310	036311	036312	036313	036314	036315	036316	036317	036318	036319	036320	036321	036322	036323	036324	036325	036326	036327	036328	036329	036330	036331	036332	036333	036334	036335	036336	036337	036338	036339	036340	036341	036342	036343	036344	036345	036346	036347	036348	036349	036350	036351	036352	036353	036354	036355	036356	036357	036358	036359	036360	036361	036362	036363	036364	036365	036366	036367	036368	036369	036370	036371	036372	036373	036374	036375	036376	036377	036378	036379	036380	036381	036382	036383	036384	036385	036386	036387	036388	036389	036390	036391	036392	036393	036394	036395	036396	036397	036398	036399	036400	036401	036402	036403	036404	036405	036406	036407	036408	036409	036410	036411	036412	036413	036414	036415	036416	036417	036418	036419	036420	036421	036422	036423	036424	036425	036426	036427	036428	036429	036430	036431	036432	036433	036434	036435	036436	036437	036438	036439	036440	036441	036442	036443	036444	036445	036446	036447	036448	036449	036450	036451	036452	036453	036454	036455	036456	036457	036458	036459	036460	036461	036462	036463	036464	036465	036466	036467	036468	036469	036470	036471	036472	036473	036474	036475	036476	036477	036478	036479	036480	036481	036482	036483	036484	036485	036486	036487	036488	036489	036490	036491	036492	036493	036494	036495	036496	036497	036498	036499	036500	036501	036502	036503	036504	036505	036506	036507	036508	036509	036510	036511	036512	036513	036514	036515	036516	036517	036518	036519	036520	036521	036522	036523	036524	036525	036526	036527	036528	036529	036530	036531	036532	036533	036534	036535	036536	036537	036538	036539	036540	036541	036542	036543	036544	036545	036546	036547	036548	036549	036550	036551	036552	036553	036554	036555	036556	036557	036558	036559	036560	036561	036562	036563	036564	036565	036566	036567	036568	036569	036570	036571	036572	036573	036574	036575	036576	036577	036578	036579	036580	036581	036582	036583	036584	036585	036586	036587	036588	036589	036590	036591	036592	036593	036594	036595	036596	036597	036598	036599	036600	036601	036602	036603	036604	036605	036606	036607	036608	036609	036610	036611	036612	036613	036614	036615	036616	036617	036618	036619	036620	036621	036622	036623	036624	036625	036626	036627	036628	036629	036630	036631	036632	036633	036634	036635	036636	036637	036638	036639	036640	036641	036642	036643	036644	036645	036646	036647	036648	036649	036650	036651	036652	036653	036654	036655	036656	036657	036658	036659	036660	036661	036662	036663	036664	036665	036666	036667	036668	036669	036670	036671	036672	036673	036674	036675	036676	036677	036678	036679	036680	036681	036682	036683	036684	036685	036686	036687	036688	036689	036690	036691	036692	036693	036694	036695	036696	036697	036698	036699	036700	036701	036702	036703	036704	036705	036706	036707	036708	036709	036710	036711	036712	036713	036714	036715	036716	036717	036718	036719	036720	036721	036722	036723	036724	036725	036726	036727	036728	036729	036730	036731	036732	036733	036734	036735	036736	036737	036738	036739	036740	036741	036742	036743	036744	036745	036746	036747	036748	036749	036750	036751	036752	036753	036754	036755	036756	036757	036758	036759	036760	036761	036762	036763	036764	036765	036766	036767	036768	036769	036770	036771	036772	036773	036774	036775	036776	036777	036778	036779	036780	036781	036782	036783	036784	036785	036786	036787	036788	036789	036790	036791	036792	036793	036794	036795	036796	036797	036798	036799	036800	036801	036802	036803	036804	036805	036806	036807	036808	036809	036810	036811	036812	036813	036814	036815	036816	036817	036818	036819	036820	036821	036822	036823	036824	036825	036826	036827	036828	036829	036830	036831	036832	036833	036834	036835	036836	036837	036838	036839	036840	036841	036842	036843	036844	036845	036846	036847	036848	036849	036850	036851	036852	036853	036854	036855	036856	036857	036858	036859	036860	036861	036862	036863	036864	036865	036866	036867	036868	036869	036870	036871	036872	036873	036874	036875	036876	036877	036878	036879	036880	036881	036882	036883	036884	036885	036886	036887	036888	036889	036890	036891	036892	036893	036894	036895	036896	036897	036898	036899	036900	036901	036902	036903	036904	036905	036906	036907	036908	036909	036910	036911	036912	036913	036914	036915	036916	036917	036918	036919	036920	036921	036922	036923	036924	036925	036926	036927	036928	036929	036930	036931	036932	036933	036934	036935	036936	036937	036938	036939	036940	036941	036942	036943	036944	036945	036946	036947	036948	036949	036950	036951	036952	036953	036954	036955	036956	036957	036958	036959	036960	036961	036962	036963	036964	036965	036966	036967	036968	036969	036970	036971	036972	036973	036974	036975	036976	036977	036978	036979	036980	036981	036982	036983	036984	036985	036986	036987	036988	036989	036990	036991	036992	036993	036994	036995	036996	036997	036998	036999	037000	037001	037002	037003	037004	037005	037006	037007	037008	037009	037010	037011	037012	037013	037014	037015	037016	037017	037018	037019	037020	037021	037022	037023	037024	037025	037026	037027	037028	037029	037030	037031	037032	037033	037034	037035	037036	037037	037038	037039	037040	037041	037042	037043	037044	037045	037046	037047	037048	037049	037050	037051	037052	037053	037054	037055	037056	037057	037058	037059	037060	037061	037062	037063	037064	037065	037066	037067	037068	037069	037070	037071	037072	037073	037074	037075	037076	037077	037078	037079	037080	037081	037082	037083	037084	037085	037086	037087	037088	037089	037090	037091	037092	037093	037094	037095	037096	037097
--------------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

[illegible][illegible]

LEGENDA

ARTICULAÇÃO

RESPONSÁVEL(IS) TÉCNICO(S):

MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO
FABIO OPÍPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO

PROJETISTA(S):

FABRIC

DESENHISTA(S)

APROVAÇÃO:



ALAMEDA RICARDO PARANHOS, N.º 540
SALA 28 E 29, GALERIA CAIOBÁ – SETOR MARISTAS
CEP: 74.180-050 – GOIÂNIA – GOIÁS
FONES: (62) 3921-1424/99607-0314/99154-9534
e-mails: manfredo@massengenhario04.com.br
fabio@massengenhario04.com.br



AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA
E TRANSPORTES

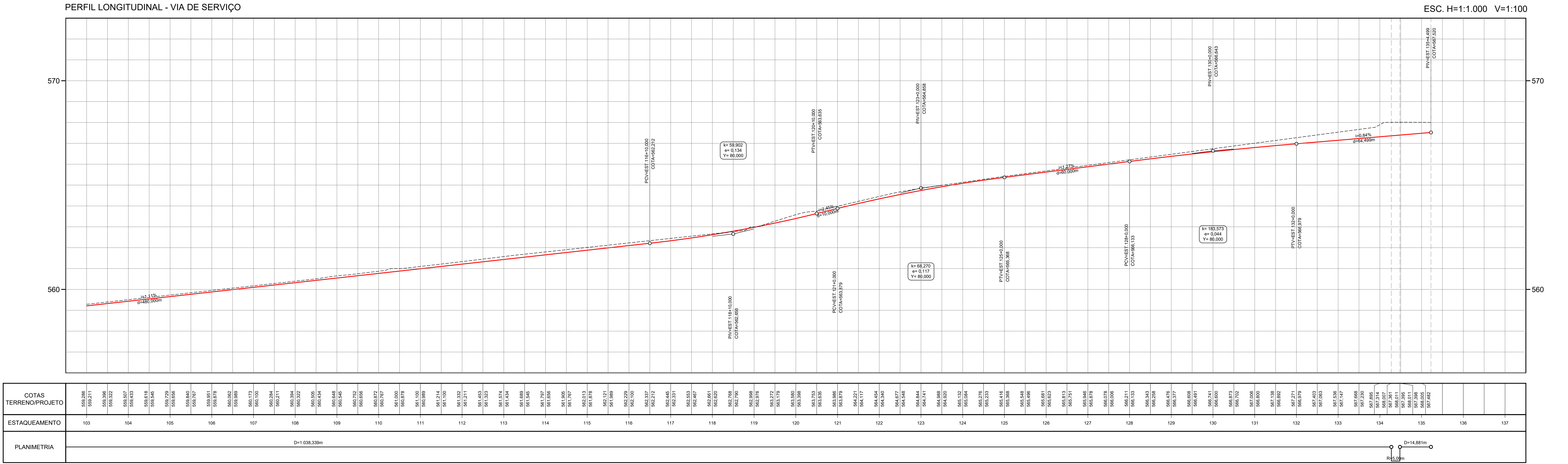
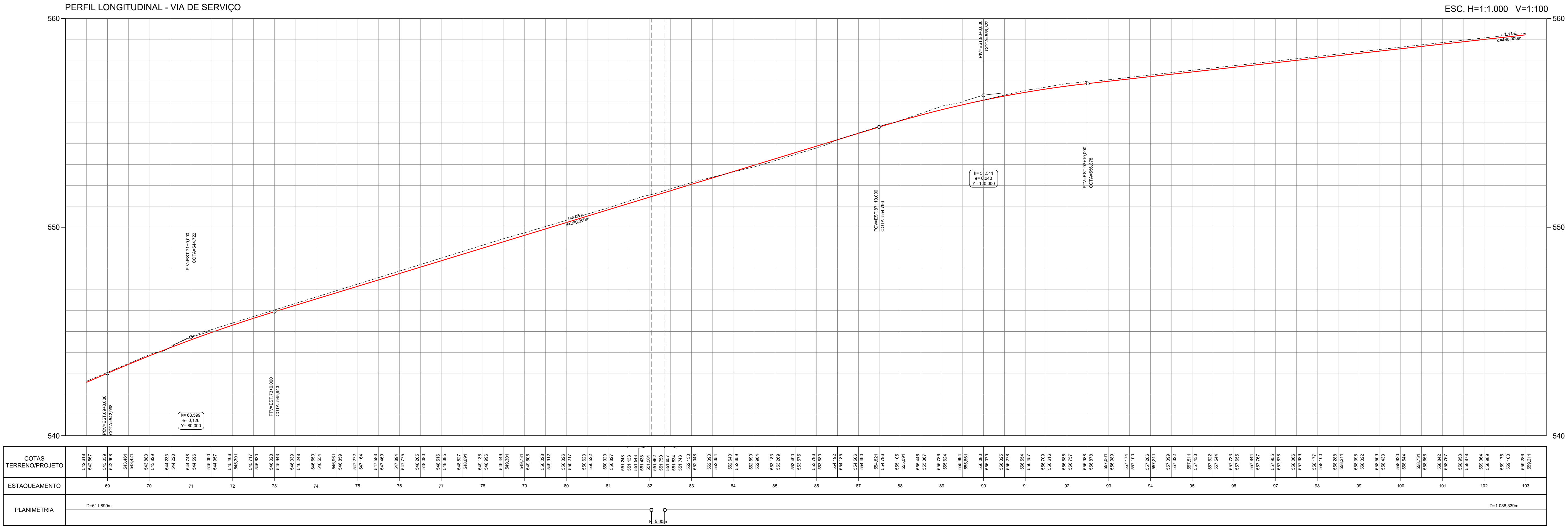
LOCAL/MUNICÍPIO
DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO

PROJETO EXECUTIVO
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
PERFIS

ART:

REVISÃO:	DATA:
0	07/01/2022

FOLHA:	04/05	ESCALA:	INDICADA
DESENHO/ARQUIVO:			
DA-TER-011			



REVISÕES				
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	APROV.
0	07/01/2022	EMIÇÃO INICIAL	FOR	FOR

LEGENDA:				

ARTICULAÇÃO				

RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):				
MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO				
FABIO OPIPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO				
PROJETISTAS:	FABIO			
VERIFICAÇÃO:	FABIO			
DESENHISTAS:	EQUIPE			
APROVAÇÃO:	FABIO			



AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

LOCAL MUNICÍPIO

DISTrito AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO

TÍTULO:

PROJETO EXECUTIVO
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
PERFIS

ART:

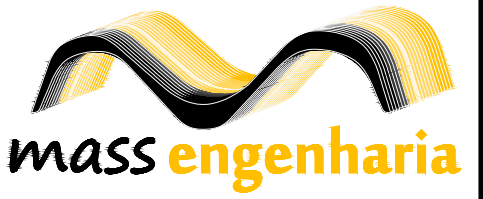
REVISÃO: 0
DATA: 07/01/2022

FOLHA:

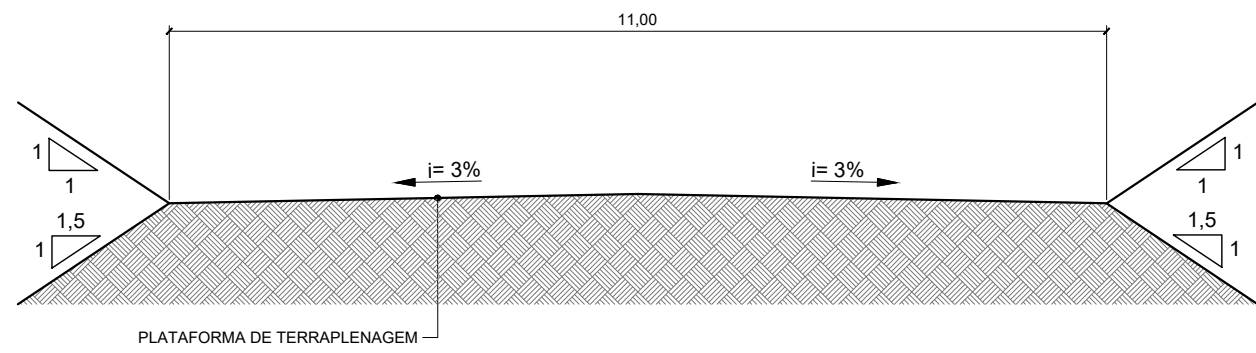
05/05

INDICADA

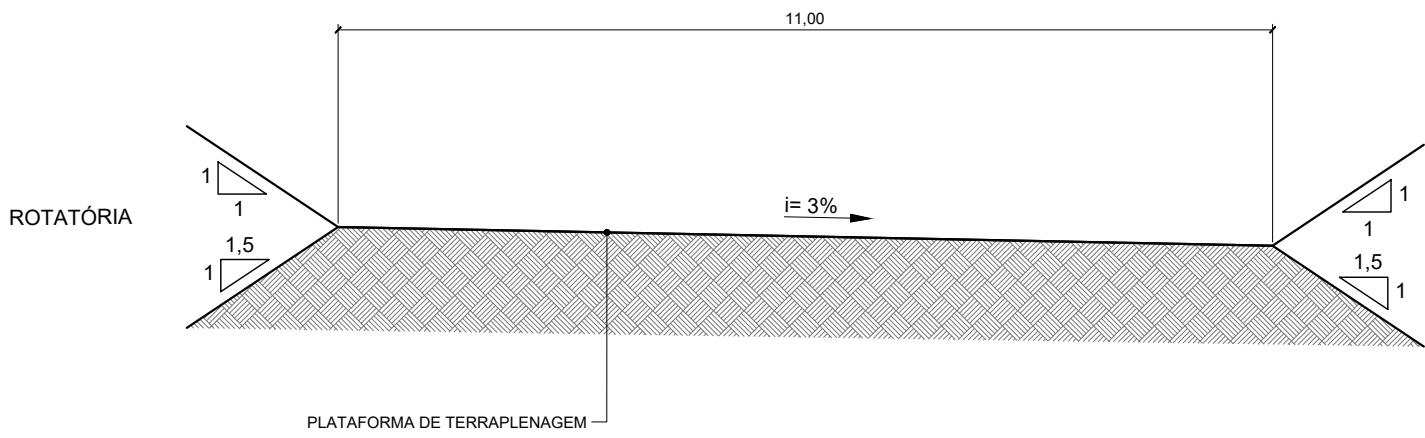
DA-TER-012



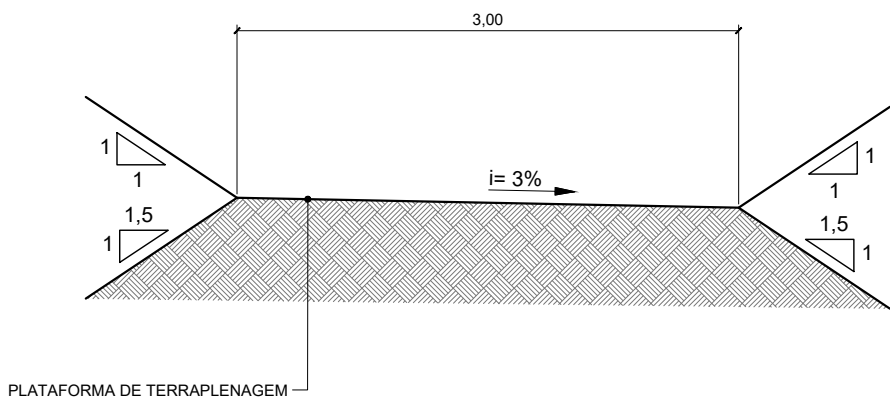
ALAMEDA RICARDO PARANHOS, N.º 540
SALA 28 E 29, GALERIA CAOBA - SETOR MARISTA
CEP: 74.180-050 - GOIÂNIA - GOIÁS
FONES: (62) 3921-1424 / 99607-0314 / 99154-9533
e-mail: manfredo@massengenharia04.com.br
fabio@massengenharia04.com.br



SEÇÃO TRANSVERSAL - PISTA SIMPLES ABAULADA (VIAS PRIMÁRIAS)
ESC.: 1 : 75



SEÇÃO TRANSVERSAL - PISTA SIMPLES CHAPADA (ROTATÓRIAS)
ESC.: 1 : 75



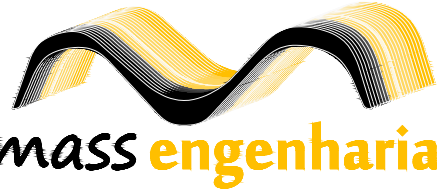
SEÇÃO TRANSVERSAL - VIA DE SERVIÇO
ESC.: 1 : 75

REVISÕES					
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROV.
0	29/08/2022	EMISSÃO INICIAL	FOR	FOR	FOR

LEGENDA

ARTICULAÇÃO

RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):	
MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO	
FABIO OPIPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO	
PROJETISTAS:	FABIO
VERIFICAÇÃO:	FABIO
DESENHISTA(S):	EQUIPE
APROVAÇÃO:	FABIO



ALAMEDA RICARDO PARANHOS, N.º 540
SALA 28 E 29, GALERIA CAIOBA - SETOR MARISTA
CEP: 74.180-050 - GOIÂNIA - GOIÁS
FONES: (62) 3921-1424 / 99607-0314/99154-9530
e-mails: manfredo@massengenharia04.com.br
fabio@massengenharia04.com.br



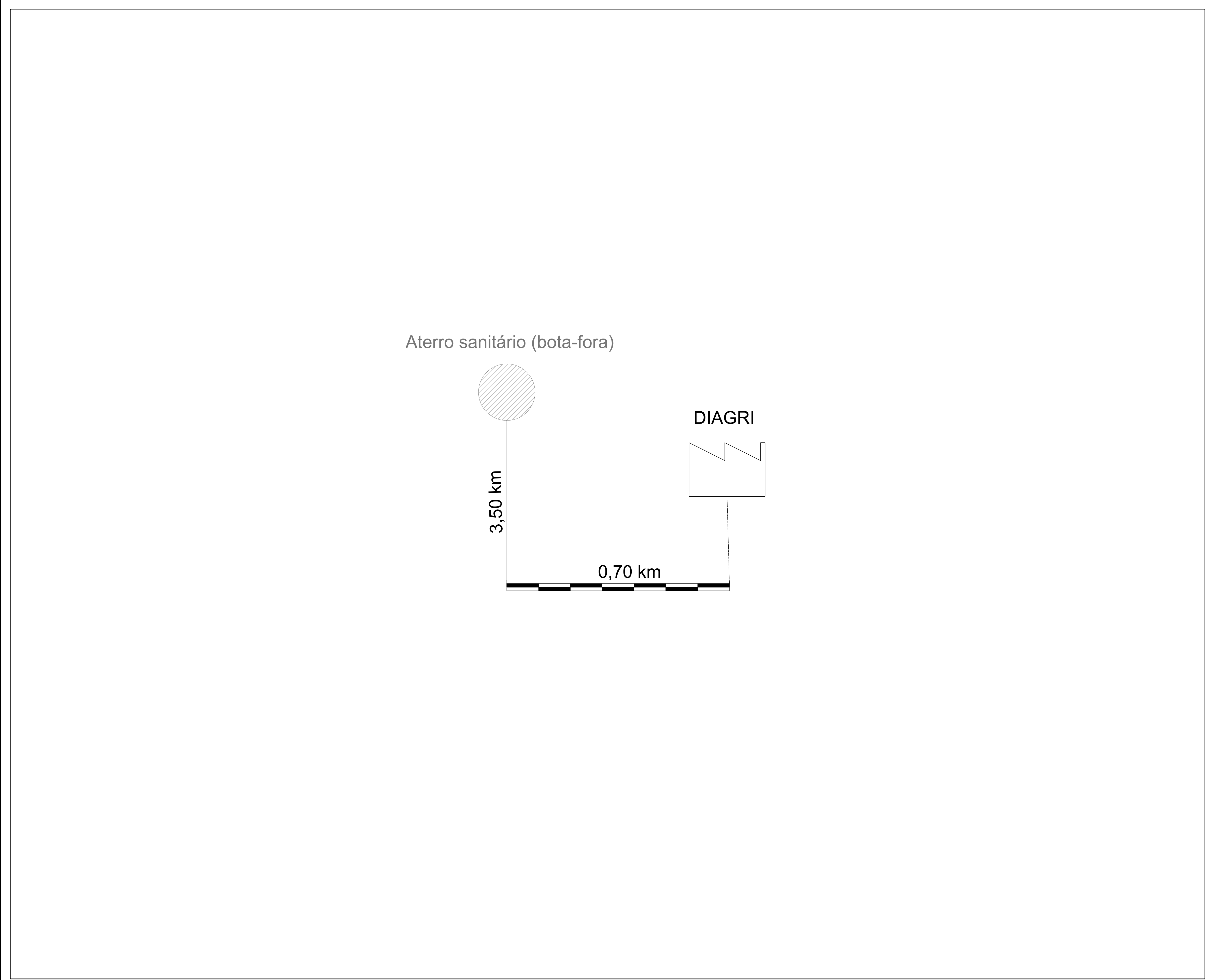
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

LOCAL/MUNICÍPIO: DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO

TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
SEÇÕES TRANSVERSAIS

ART:

REVISÃO: 0	DATA: 29/08/2022
FOLHA: 01/01	ESCALA: INDICADA
DESENHO/ARQUIVO: DA-TER-013	



LEGENDA

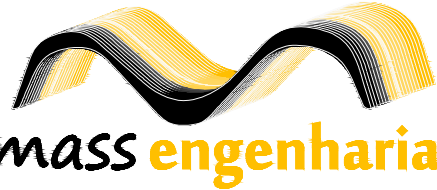
Aterro sanitário
(bota-fora)

REVISÕES					
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROV.
0	30/05/2022	EMISSÃO INICIAL	FOR	FOR	FOR

LEGENDA

ARTICULAÇÃO

RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):	
MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA n� 7731/D-GO	
FÁBIO OPIPARI RAMOS - CREA n� 11.998/D-GO	
PROJETISTAS:	FÁBIO
VERIFICAÇÃO:	FÁBIO
DESENHISTA(S):	EQUIPE
APROVAÇÃO:	FÁBIO



ALAMEDA RICARDO PARANHOS, N  540
SALA 28 E 29, GALERIA CAIOBA - SETOR MARISTA
CEP: 74.180-050 - GO  NIA - GOÉS
FONES: (62) 3921-1424 / 99607-0314/99154-9530
e-mail: manfredo@massengenharia04.com.br
fabio@massengenharia04.com.br



AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA
E TRANSPORTES

LOCAL/MUNICÍPIO

DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO

TÍTULO:

PROJETO EXECUTIVO
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
LOCALIZAÇÃO DO BOTA-FORA

ART:

REVISÃO: 0
FOLHA: 01/01
DESENHO/ARQUIVO: DA-TER-014

DATA: 30/05/2022
ESCALA: S/ ESCALA

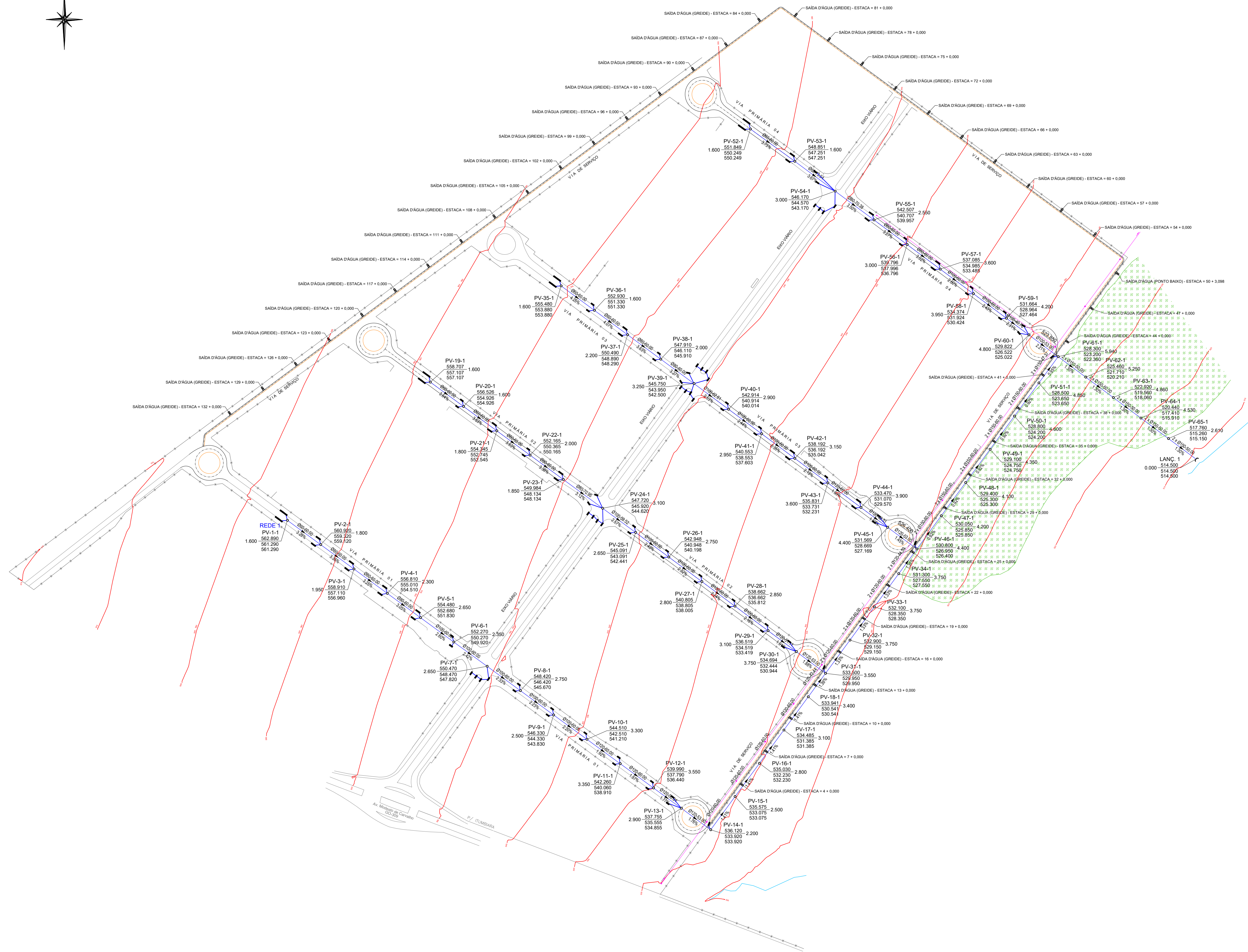


Diagrama de projeto de rede de esgoto para o lote 10. O sistema coleta águas pluviais de uma área de 1.000 m². A rede principal tem 100 metros de extensão e 150 mm de diâmetro. Há uma ramificação com 20 metros de extensão e 100 mm de diâmetro. A rede principal termina em uma caixa de manobra (MEQ-FIO SEM SARIETA - MFC05) que deságua para a rede pública. A ramificação termina em uma caixa de manobra (MEQ-FIO COM SARIETA - MFC03) que deságua para a rede principal. A rede principal também recebe água pluvial de uma galeria (GAP).

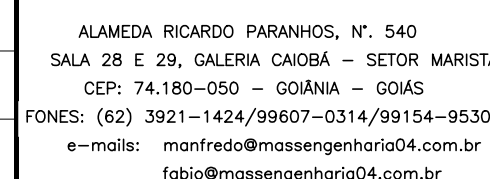
Legenda:

- MEQ-FIO COM SARIETA - MFC 03
- MEQ-FIO SEM SARIETA - MFC05
- CAIXA DE ESGOTO EXISTENTE
- REDE DE ESGOTO EXISTENTE

[illegible]

ARTICULAÇÃO

MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO
FABIO OPÍPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO



LOCAL/MUNICIPIO

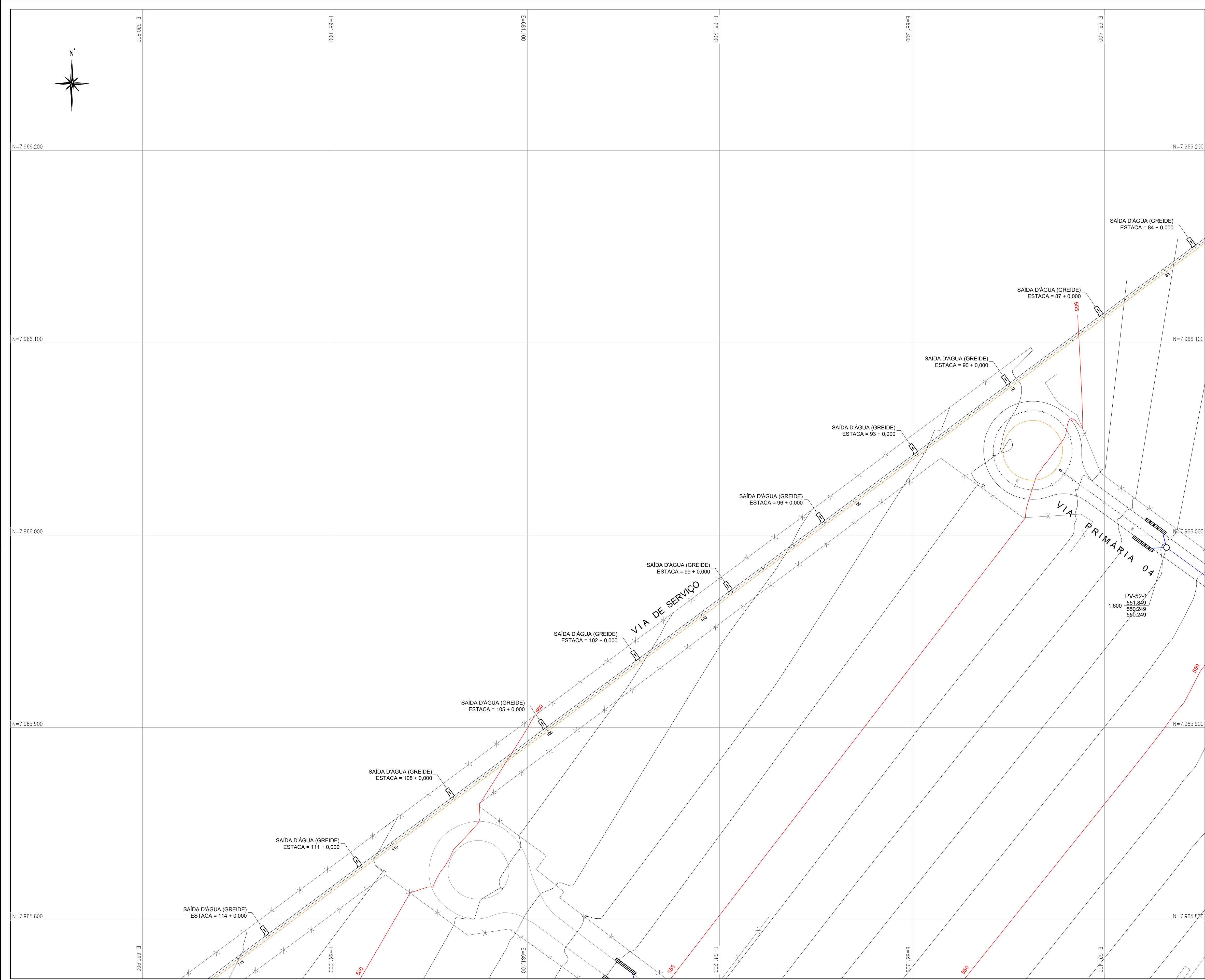
ART:

REVISÃO:	DATA:
----------	-------

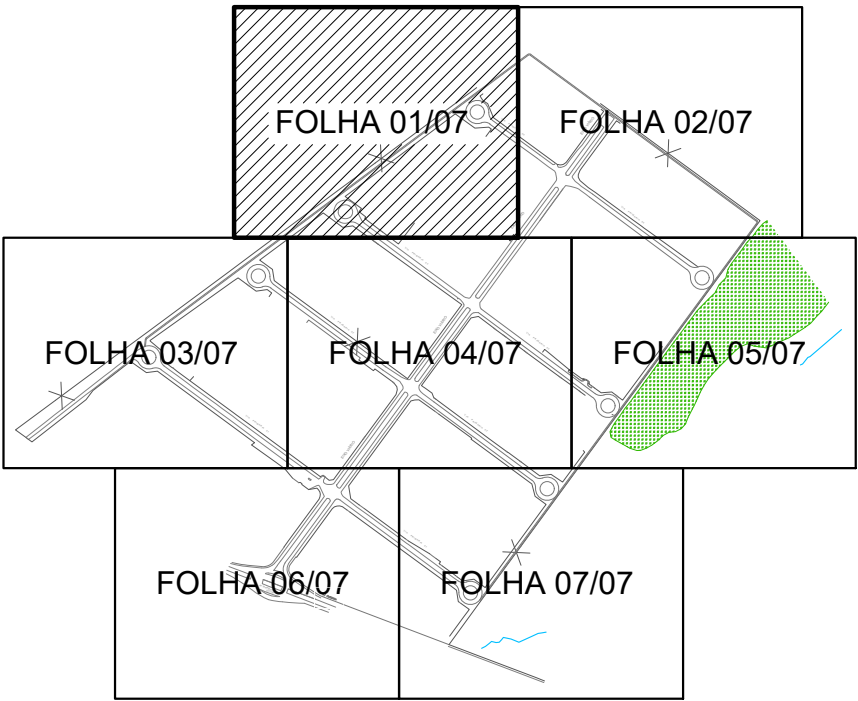
1	22/08/2022
FOI HA:	ESCALA:

01/01	1:3000
-------	--------

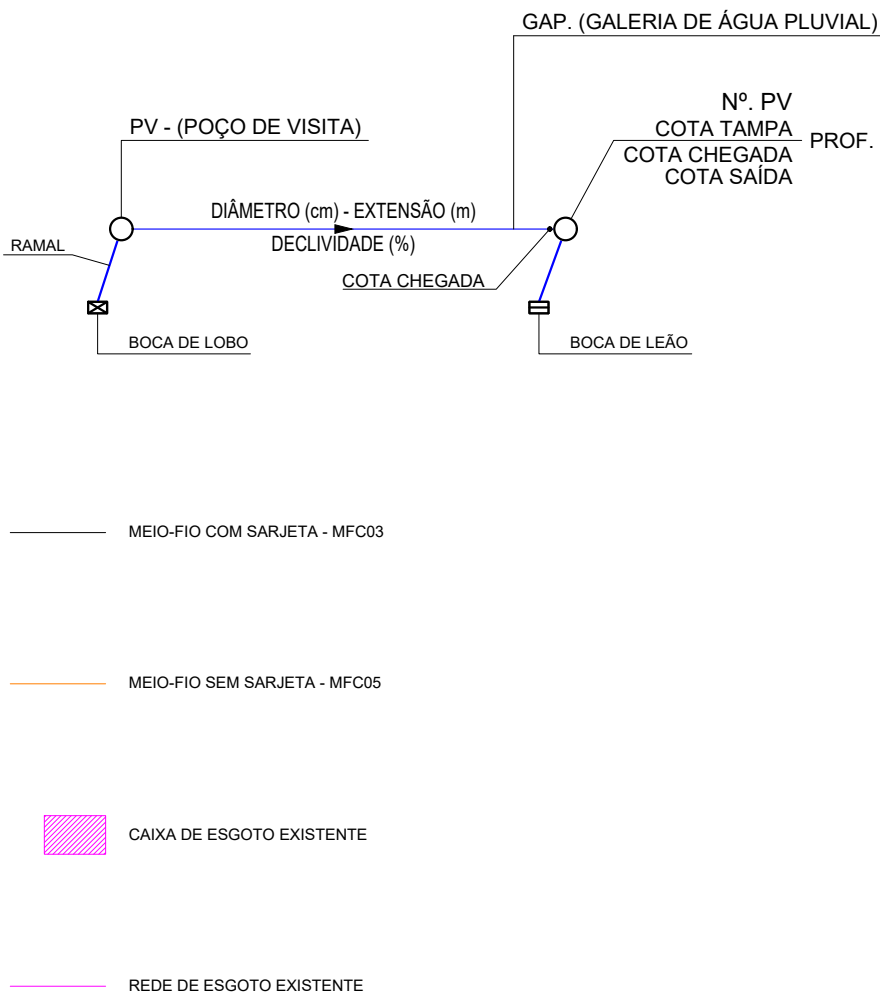
DESENHO/ARQUIVO:
DA-DRE-001



ARTICULAÇÃO



LEGENDA



REVISÕES					
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROV.
0	26/01/22	EMIÇÃO INICIAL	FOR	FOR	FOR
1	13/05/22	REVISÃO GERAL EM FUNÇÃO DE ALTERAÇÕES NOS PARÂMETROS E VALORES DE VELOCIDADE MÁXIMA, TEMPO DE CONCENTRAÇÃO MÍNIMO E COEFICIENTE DE IMPERMEABILIDADE.	FOR	FOR	FOR
2	22/08/22	INDICAÇÃO DAS ESTACAS DAS SAÍDAS D'ÁGUA	FOR	FOR	FOR

LEGENDA

ARTICULAÇÃO

RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):

MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO

FABIO OPIPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO

PROJETISTAS:

FABIO

VERIFICAÇÃO:

FABIO

DESENHISTAS:

EQUIPE

APROVAÇÃO:

FABIO

ALAMEDA RICARDO PARANHOS, N.º 540
SALA 28 E 29, GALERIA CAIOBA - SETOR MARISTA
CEP: 74.180-050 - GOIÂNIA - GOIÁS
FONES: (62) 3921-1424 / 99607-0314/99154-9530
e-mails: manfredo@massengenharia04.com.br
fabio@massengenharia04.com.br

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

LOCAL/MUNICÍPIO

DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO

TÍTULO:

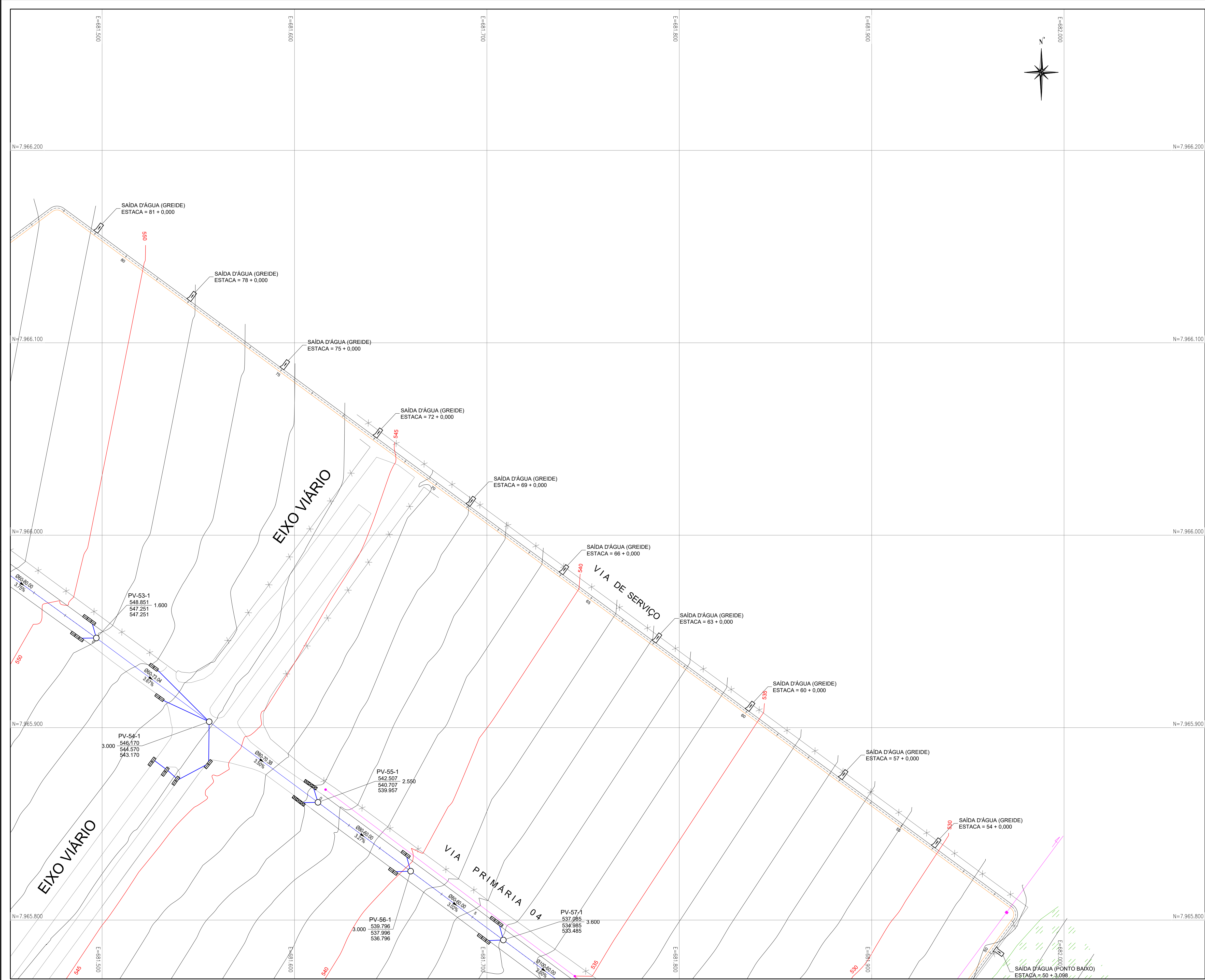
PROJETO EXECUTIVO
PROJETO DE DRENAGEM
PLANTA

ART:

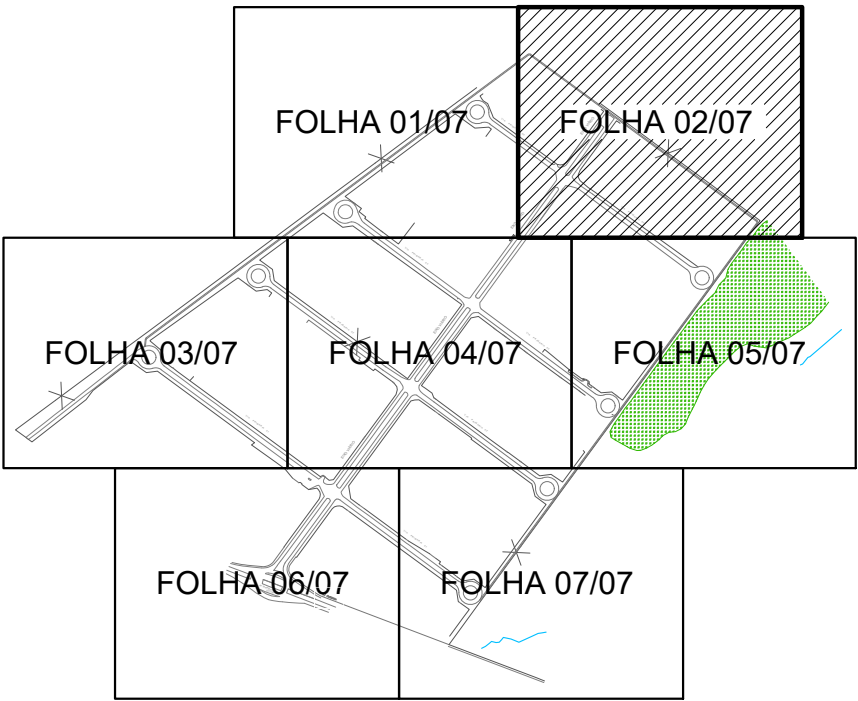
REVISÃO: 2 DATA: 22/08/2022

FOLHA: 01/07 ESCALA: 1:1000

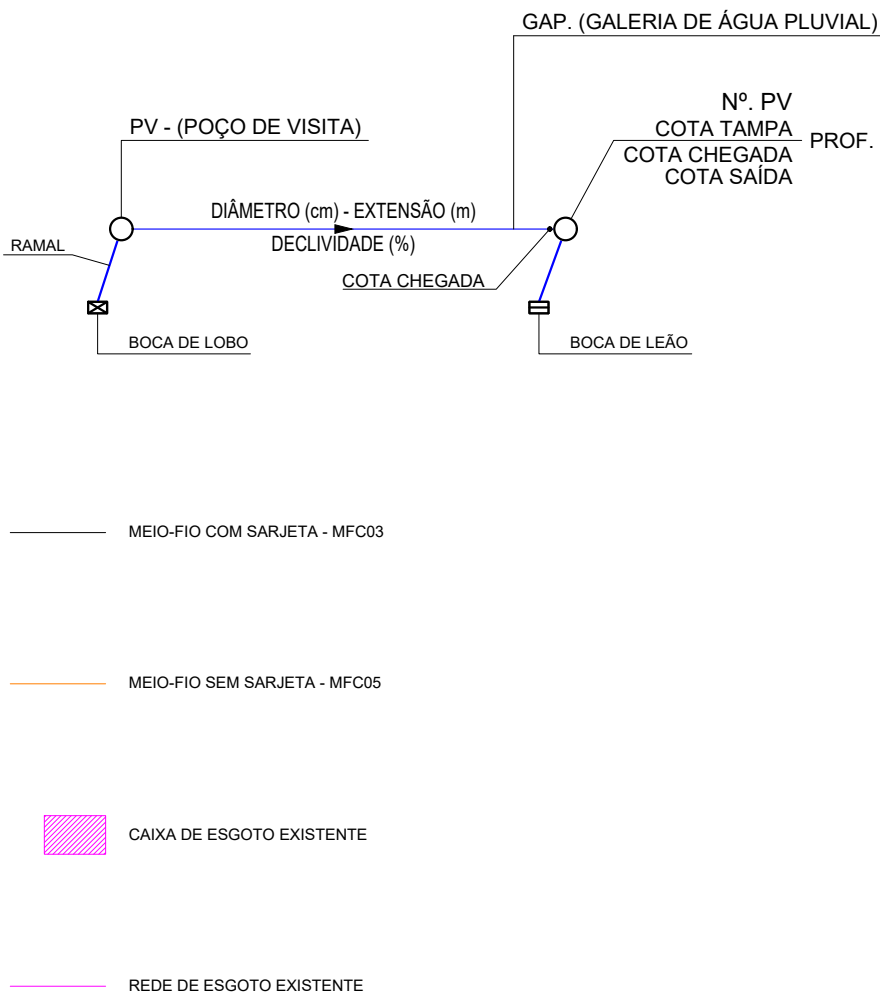
DESENHO/ARQUIVO: DA-DRE-002



ARTICULAÇÃO



LEGENDA



REVISÕES					
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROV.
0	26/01/22	EMISSIONAL INICIAL	FOR	FOR	FOR
1	13/05/22	REVISÃO GERAL EM FUNÇÃO DE ALTERAÇÕES NOS PARÂMETROS E VALORES DE VELOCIDADE MÁXIMA, TEMPO DE CONCENTRAÇÃO MÍNIMO E COEFICIENTE DE IMPERMEABILIDADE.	FOR	FOR	FOR
2	22/08/22	INDICAÇÃO DAS ESTACAS DAS SAÍDAS D'ÁGUA	FOR	FOR	FOR

LEGENDA:

ARTICULAÇÃO

RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):

MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO
FABIO OPIPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO

PROJETISTAS:

FABIO

VERIFICAÇÃO:

FABIO

DESENHISTAS:

EQUIPE

APROVAÇÃO:

FABIO

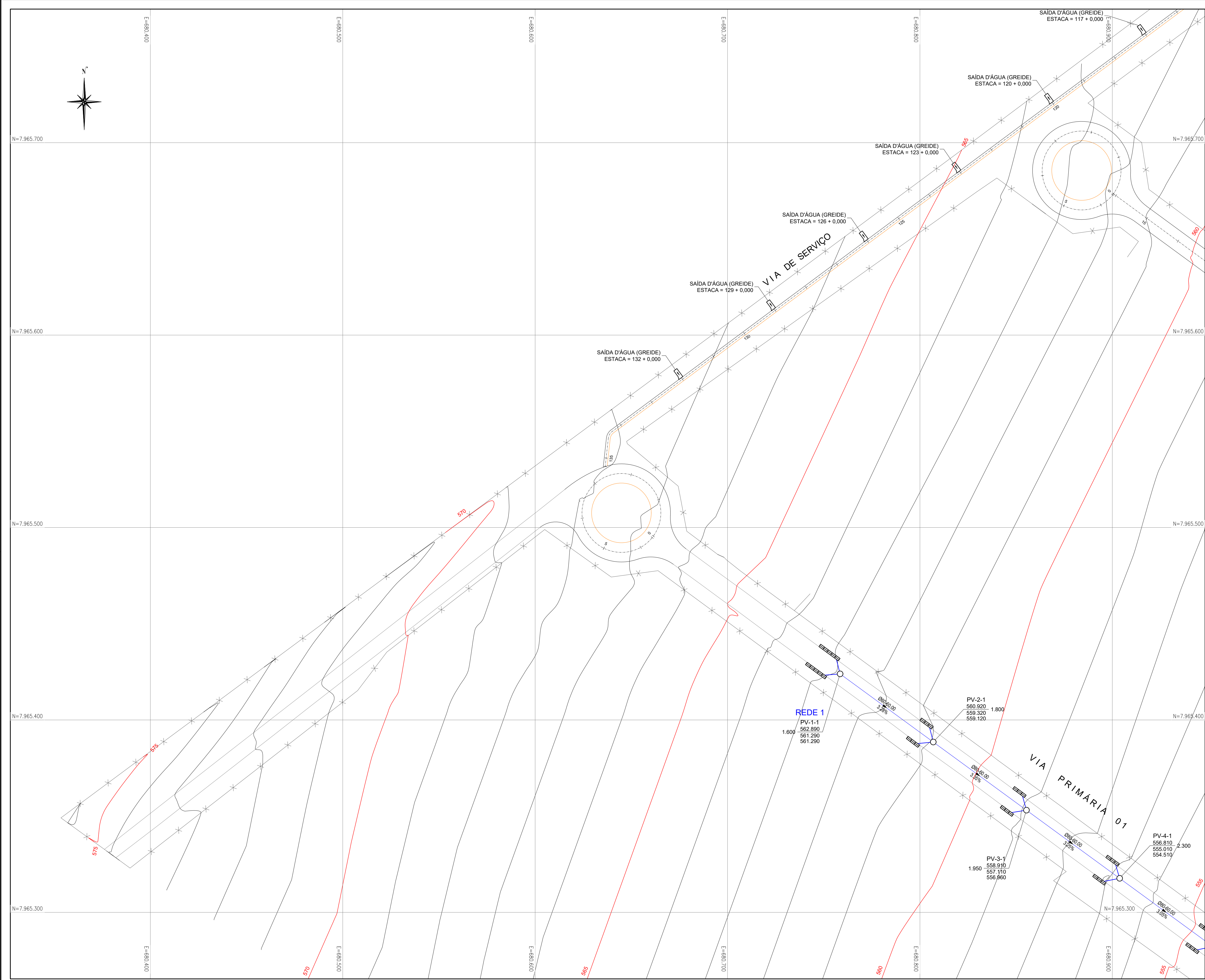


ALAMEDA RICARDO PARANHOS, N.º 540
SALA 28 E 29, GALERIA CAIOBA - SETOR MARISTA
CEP: 74.180-050 - GOIÂNIA - GOIÁS
FONES: (62) 3921-1424 / 99607-0314 / 99154-9530
e-mails: manfredo@massengenharia04.com.br
fabio@massengenharia04.com.br

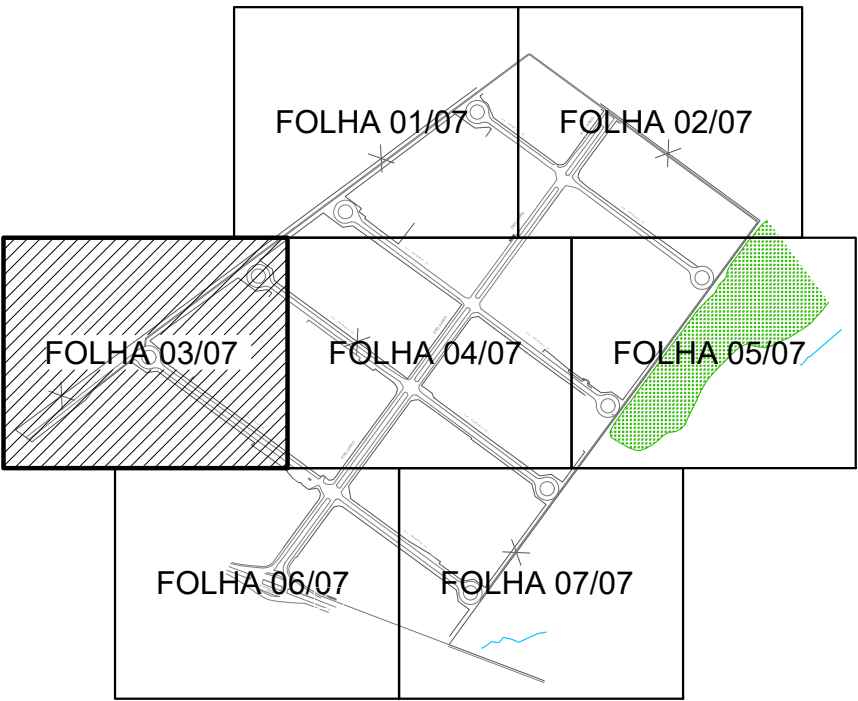


AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA
E TRANSPORTES

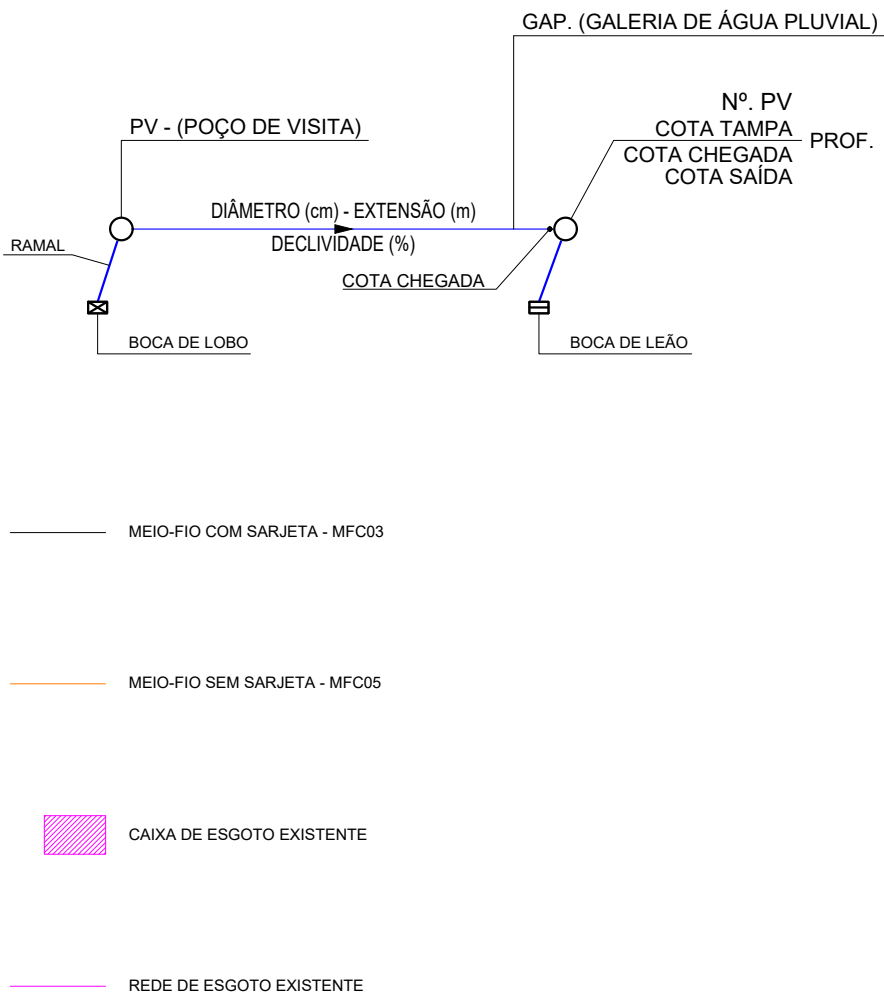
LOCAL/MUNICÍPIO		ART:	
DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO		REVISÃO: 2 DATA: 22/08/2022	
TÍTULO:		FOLHA: 02/07 ESCALA: 1:1000	
PROJETO EXECUTIVO PROJETO DE DRENAGEM PLANTA		DESENHO/ARQUIVO: DA-DRE-003	



ARTICULAÇÃO



LEGENDA

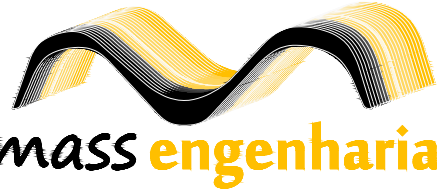


REVISÕES					
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROV.
0	26/01/22	EMISSION INICIAL	FOR	FOR	FOR
1	13/05/22	REVISÃO GERAL EM FUNÇÃO DE ALTERAÇÕES NOS PARÂMETROS E VALORES DE VELOCIDADE MÁXIMA, TEMPO DE CONCENTRAÇÃO MÍNIMO E COEFICIENTE DE IMPERMEABILIDADE.	FOR	FOR	FOR
2	22/08/22	INDICAÇÃO DAS ESTACAS DAS SAÍDAS D'ÁGUA	FOR	FOR	FOR

LEGENDA

ARTICULAÇÃO

RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):	
MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO	
FABIO OPIPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO	
PROJETISTAS:	FABIO
VERIFICAÇÃO:	FABIO
DESENHISTAS:	EQUIPE
APROVAÇÃO:	FABIO



ALAMEDA RICARDO PARANHOS, Nº. 540
SALA 28 E 29, GALERIA CAIOBA - SETOR MARISTA
CEP: 74.180-050 - GOIÂNIA - GOIÁS
FONES: (62) 3921-1424 / 99607-0314/99154-9530
e-mails: manfredo@massengenharia04.com.br
fabio@massengenharia04.com.br



AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

LOCAL/MUNICÍPIO: DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO

TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO
PROJETO DE DRENAGEM
PLANTA

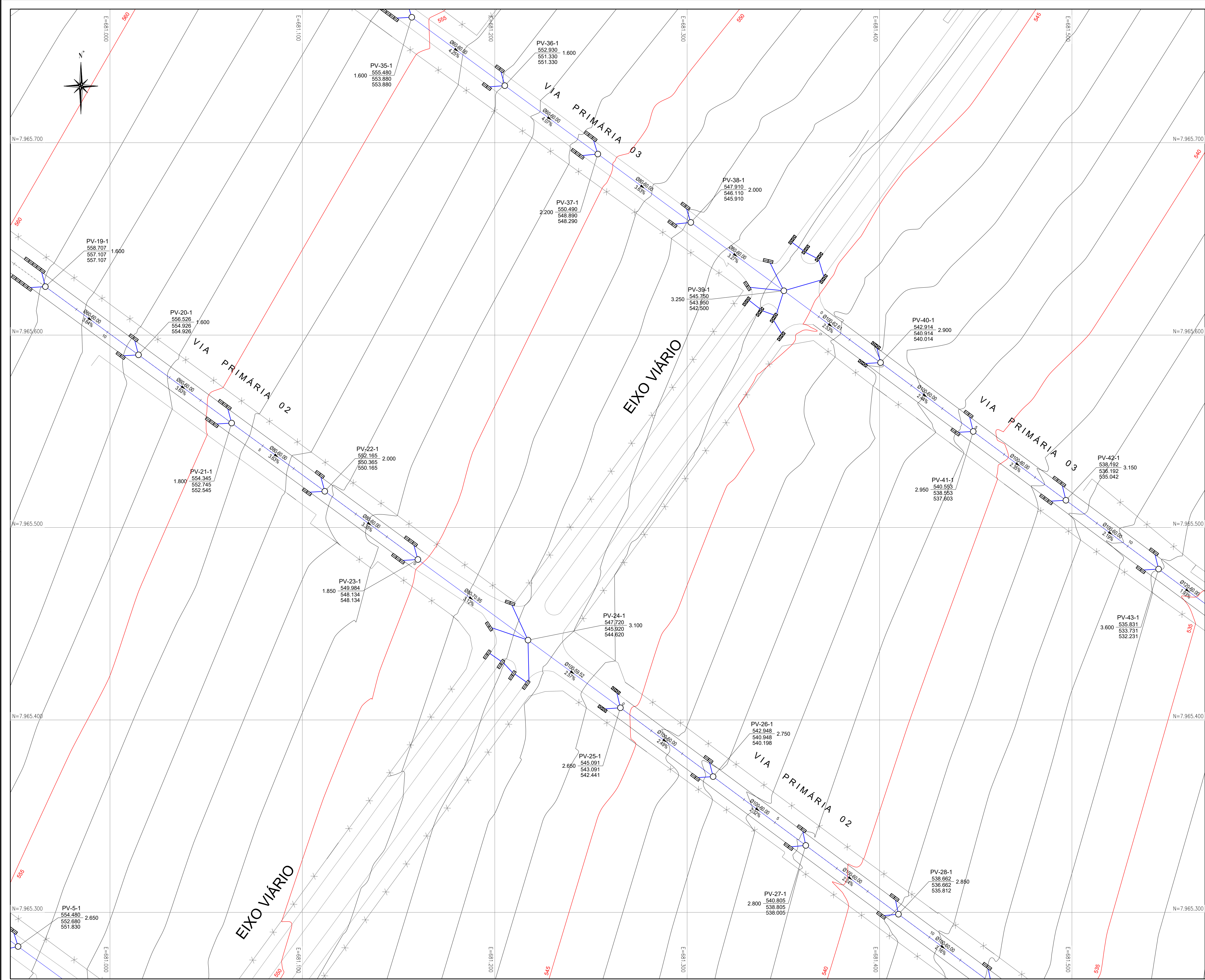
ART: 22/08/2022

REVISÃO: 2

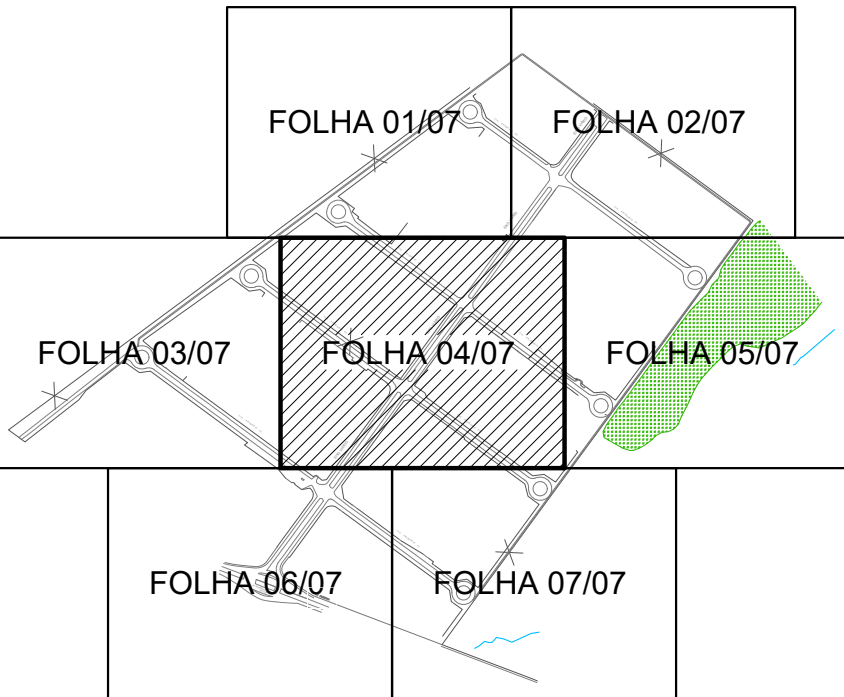
FOLHA: 03/07

ESCALA: 1:1000

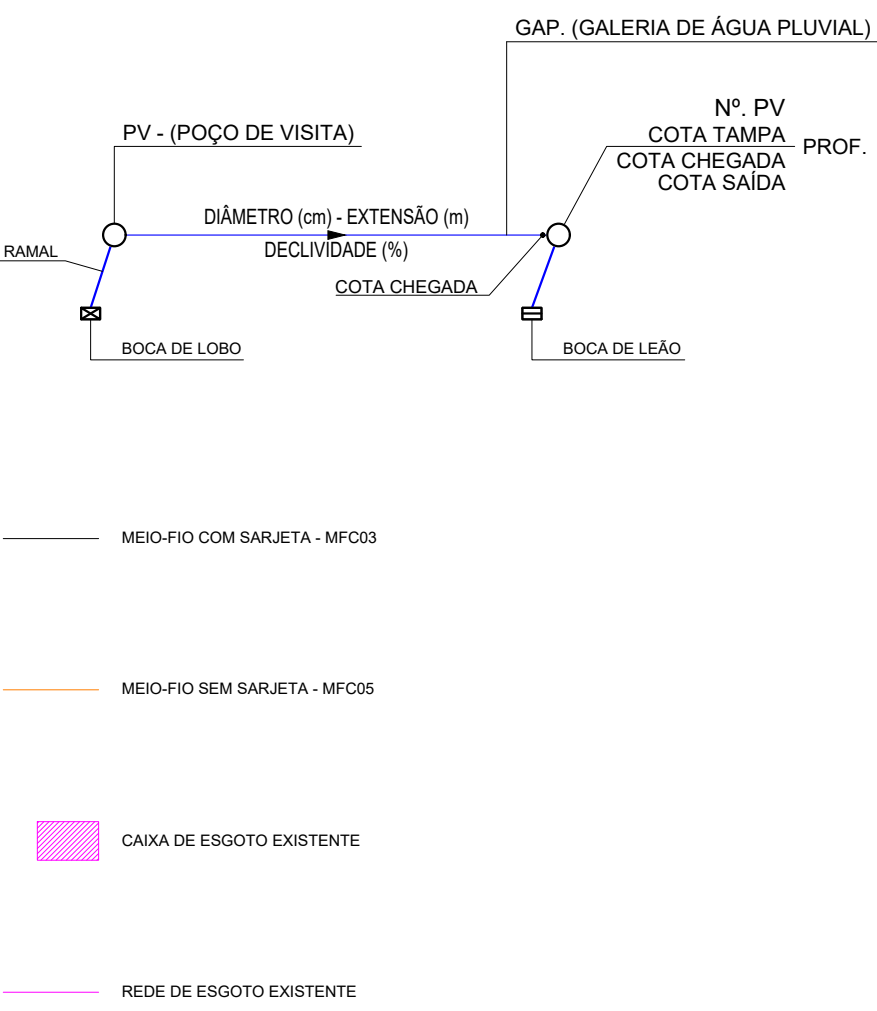
DESENHO/ARQUIVO: DA-DRE-004



ARTICULAÇÃO



LEGENDA



REVISÕES					
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROV.
0	26/01/22	EMIÇÃO INICIAL	FOR	FOR	FOR
1	13/05/22	REVISÃO GERAL EM FUNÇÃO DE ALTERAÇÕES NOS PARÂMETROS E VALORES DE VELOCIDADE MÁXIMA, TEMPO DE CONCENTRAÇÃO MÍNIMO E COEFICIENTE DE IMPERMEABILIDADE.	FOR	FOR	FOR
2	22/08/22	INDICAÇÃO DAS ESTACAS DAS SAÍDAS D'ÁGUA	FOR	FOR	FOR

LEGENDA

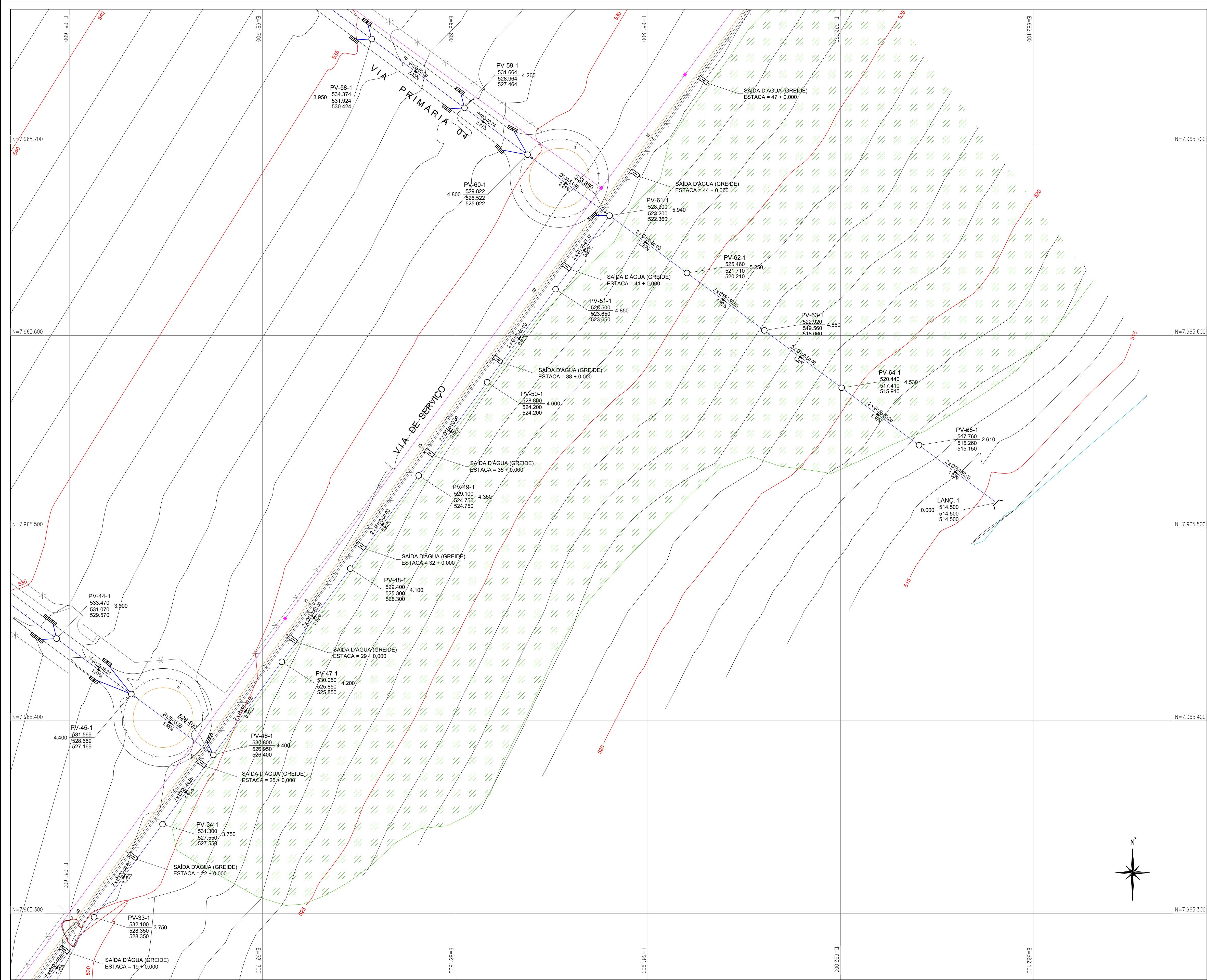
ARTICULAÇÃO

RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):	
MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO	
FABIO OPIPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO	
PROJETISTAS:	FABIO
VERIFICAÇÃO:	FABIO
DESENHISTAS:	EQUIPE
APROVAÇÃO:	FABIO

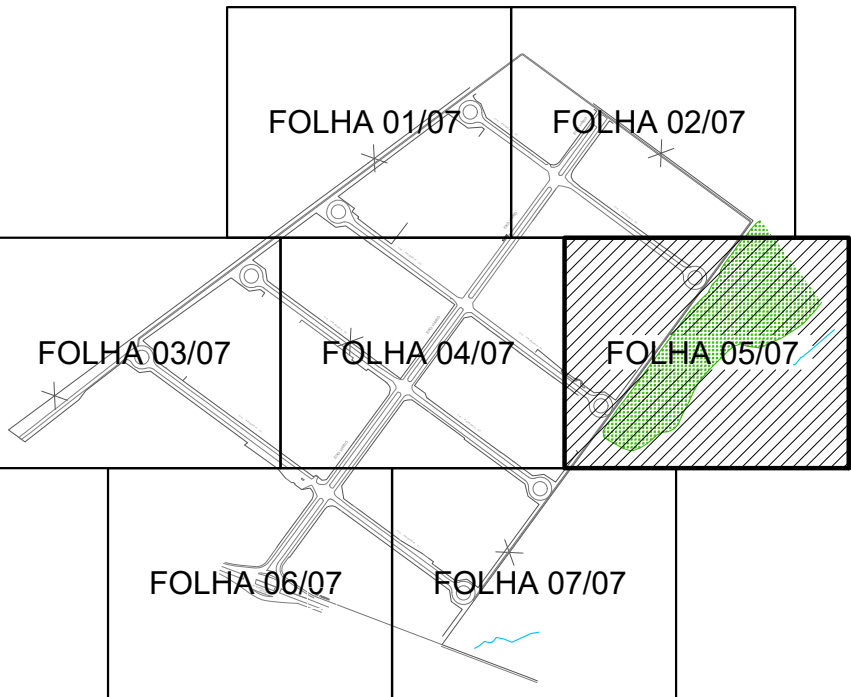


ALAMEDA RICARDO PARANHOS, N.º 540
SALA 28 E 29, GALERIA CAIOBA - SETOR MARISTA
CEP: 74.180-050 - GOIÂNIA - GOIÁS
FONES: (62) 3921-1424 / 99607-0314 / 99154-9530
e-mails: manfredo@massengenharia04.com.br
fabio@massengenharia04.com.br

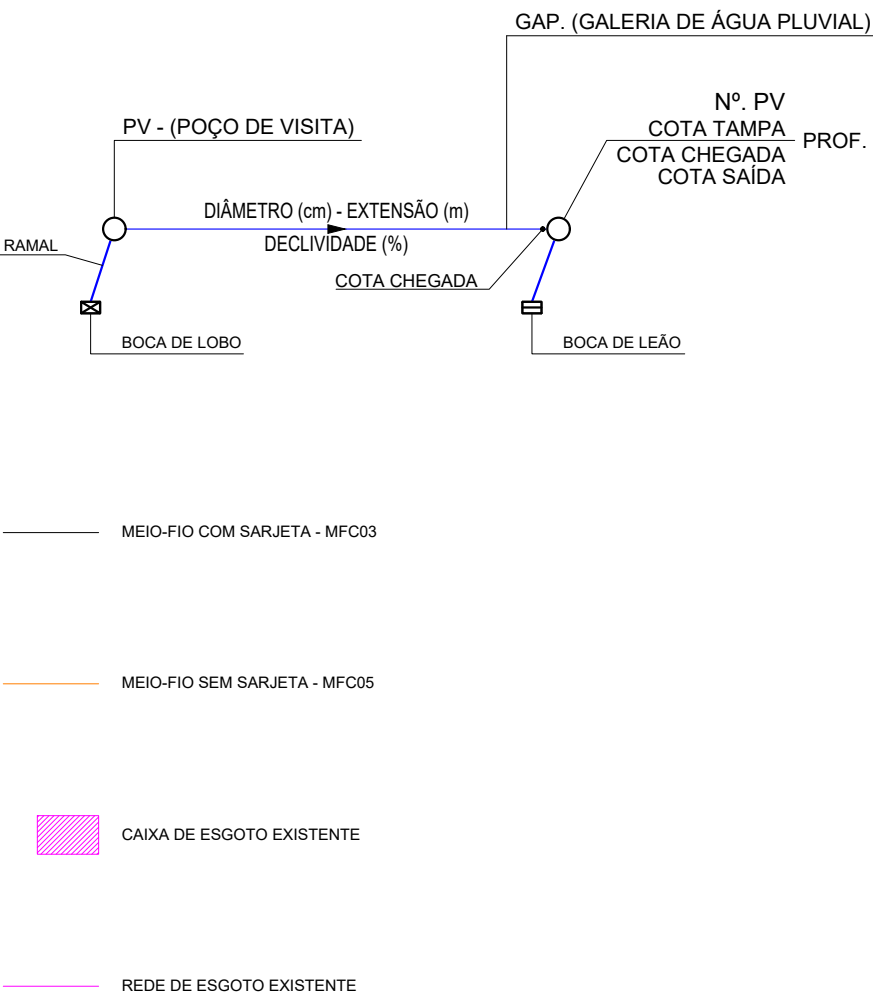
GO INFR		AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES	
LOCAL/MUNICÍPIO		DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO	
TÍTULO:		PROJETO EXECUTIVO PROJETO DE DRENAGEM PLANTA	
REVISÃO:		2	
FOLHA:		04/07	
DESENHO/ARQUIVO:		DA-DRE-005	
DATA:		22/08/2022	
ESCALA:		1:1000	



ARTICULAÇÃO



LEGENDA



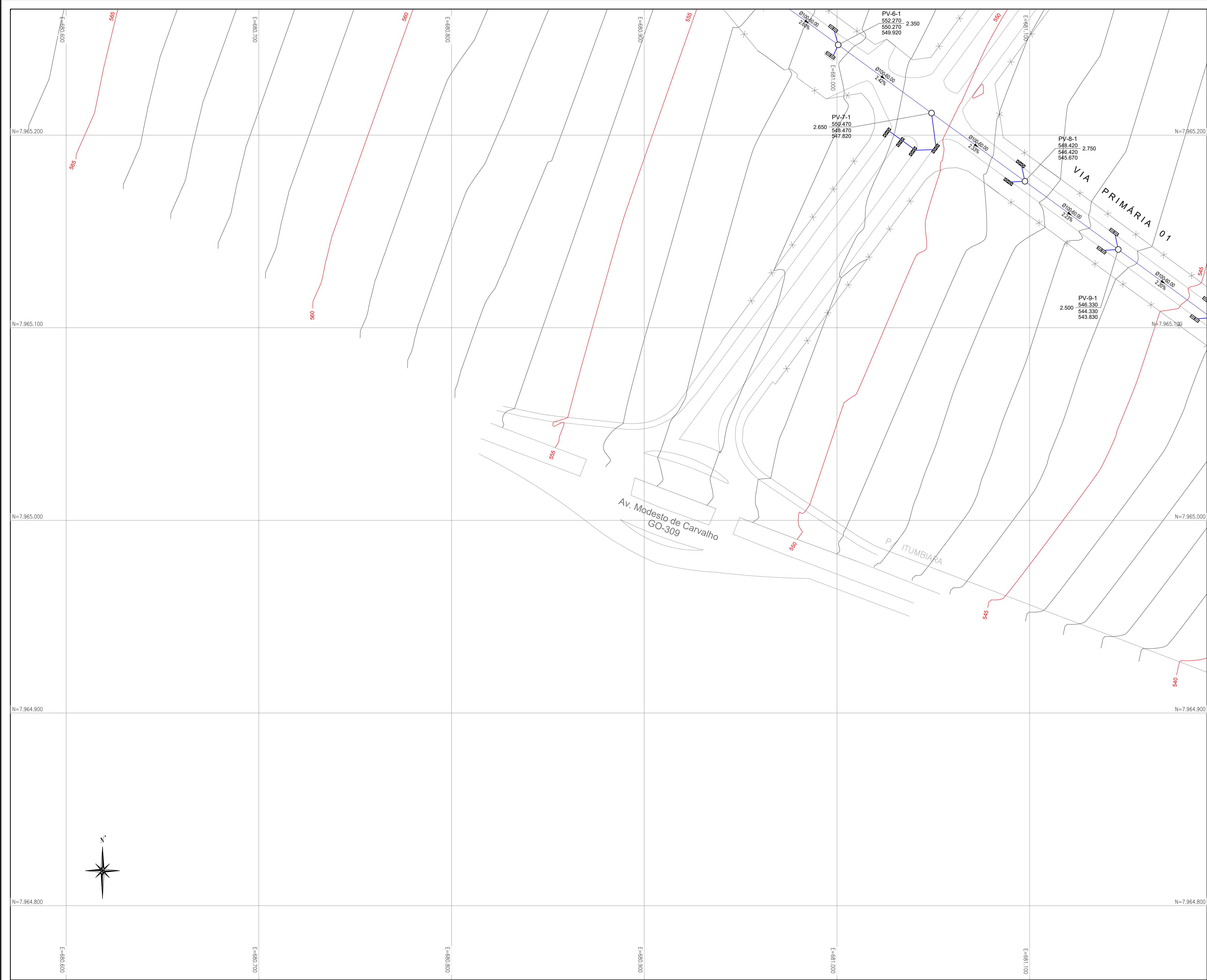
REVISÕES					
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROV.
0	26/01/22	EMISSIONAL INICIAL	FOR	FOR	FOR
1	13/05/22	REVISÃO GERAL EM FUNÇÃO DE ALTERAÇÕES NOS PARÂMETROS E VALORES DE VELOCIDADE MÁXIMA, TEMPO DE CONCENTRAÇÃO MÍNIMO E COEFICIENTE DE IMPERMEABILIDADE.	FOR	FOR	FOR
2	22/08/22	INDICAÇÃO DAS ESTACAS DAS SAÍDAS D'ÁGUA	FOR	FOR	FOR

LEGENDA	

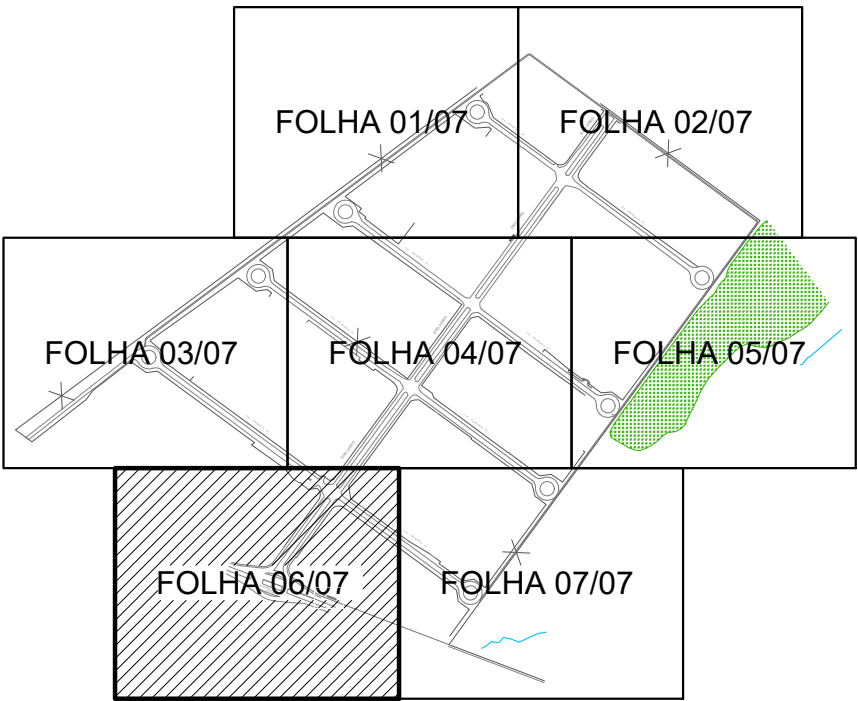
ARTICULAÇÃO	

RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):	
MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO FABIO OPIPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO	
PROJETISTAS:	FABIO
VERIFICAÇÃO:	FABIO
DESENHISTAS:	EQUIPE
APROVAÇÃO:	FABIO
 ALAMEDA RICARDO PARANHOS, Nº. 540 SALA 28 E 29, GALERIA CAIOBA - SETOR MARISTA CEP: 74.180-050 - GOIÂNIA - GOIÁS FONES: (62) 3921-1424 / 99607-0314 / 99154-9530 e-mails: manfredo@massengenharia04.com.br fabio@massengenharia04.com.br	

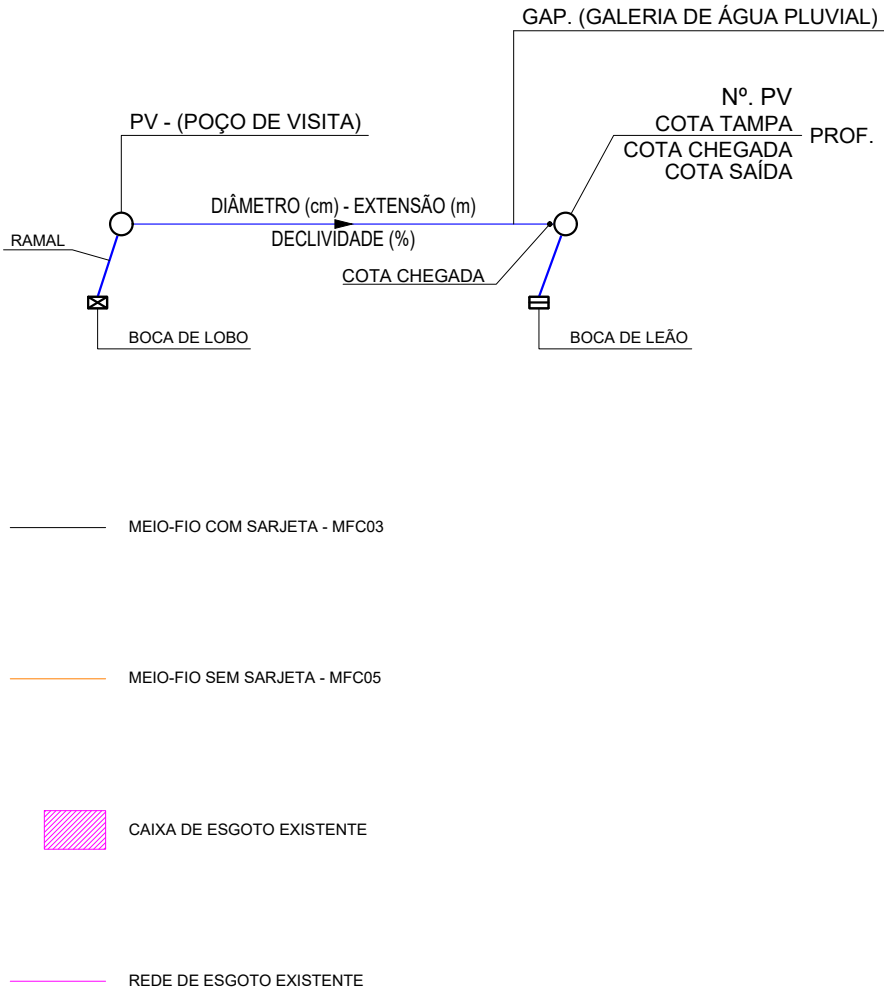
		AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES	
LOCAL/MUNICÍPIO		DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO	
TÍTULO:		PROJETO EXECUTIVO PROJETO DE DRENAGEM PLANTA	
REVISÃO: 2		DATA: 22/08/2022	
FOLHA: 05/07		ESCALA: 1:1000	
DESENHO/ARQUIVO:		DA-DRE-006	



ARTICULAÇÃO



LEGENDA



REVISÕES					
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROV.
0	26/01/22	EMISSIONAL INICIAL	FOR	FOR	FOR
1	13/05/22	REVISÃO GERAL EM FUNÇÃO DE ALTERAÇÕES NOS PARÂMETROS E VALORES DE VELOCIDADE MÁXIMA, TEMPO DE CONCENTRAÇÃO	FOR	FOR	FOR
2	22/08/22	MÍNIMO E COEFICIENTE DE IMPERMEABILIDADE. INDICAÇÃO DAS ESTACAS DAS SAÍDAS D'ÁGUA	FOR	FOR	FOR

LEGENDA					

ARTICULAÇÃO					

RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):					
MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO					
FABIO OPIPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO					
PROJETISTAS:					
FABIO					
VERIFICAÇÃO:					
FABIO					
DESENHISTA(S):					
EQUIPE					
APROVAÇÃO:					
FABIO					



ALAMEDA RICARDO PARANHOS, Nº. 540
SALA 28 E 29, GALERIA CAIOBA - SETOR MARISTA
CEP: 74.180-050 - GOIÂNIA - GOIÁS
FONES: (62) 3921-1424 / 99607-0314 / 99154-9530
e-mails: manfredo@massengenharia04.com.br
fabio@massengenharia04.com.br



AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

LOCAL/MUNICÍPIO: DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO

TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO PROJETO DE DRENAGEM PLANTA

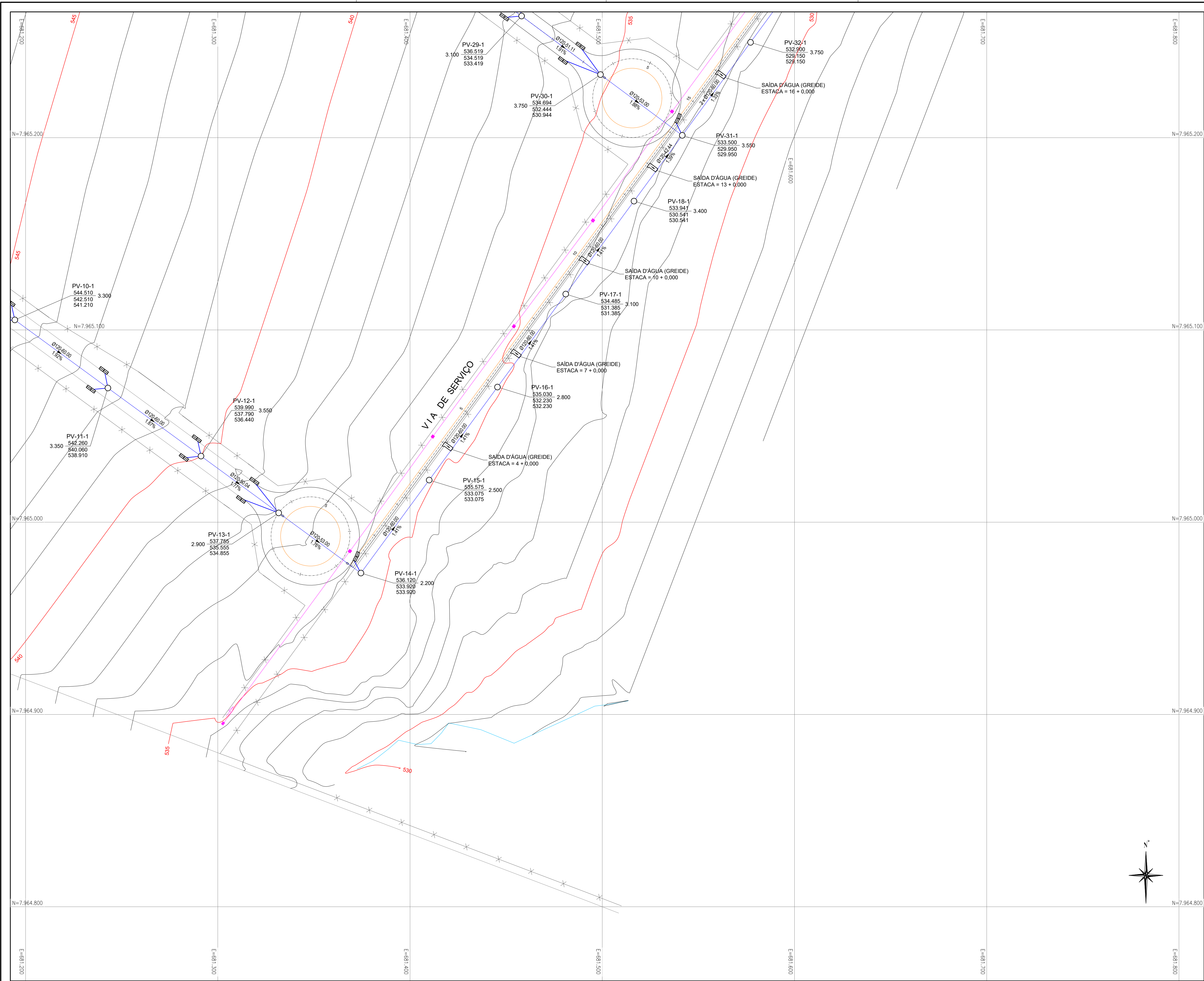
ART: 22/08/2022

REVISÃO: 2

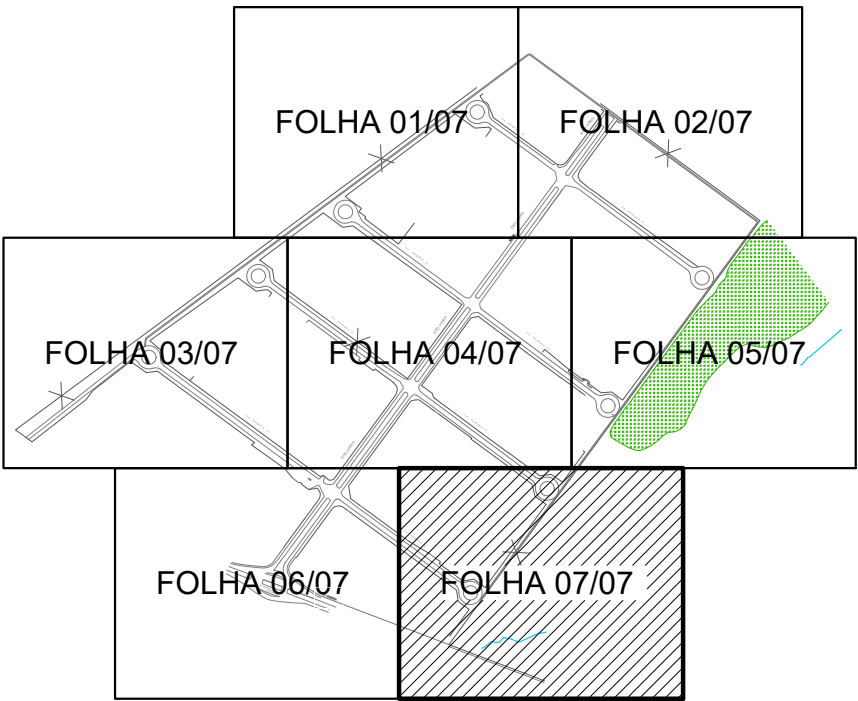
FOLHA: 06/07

ESCALA: 1:1000

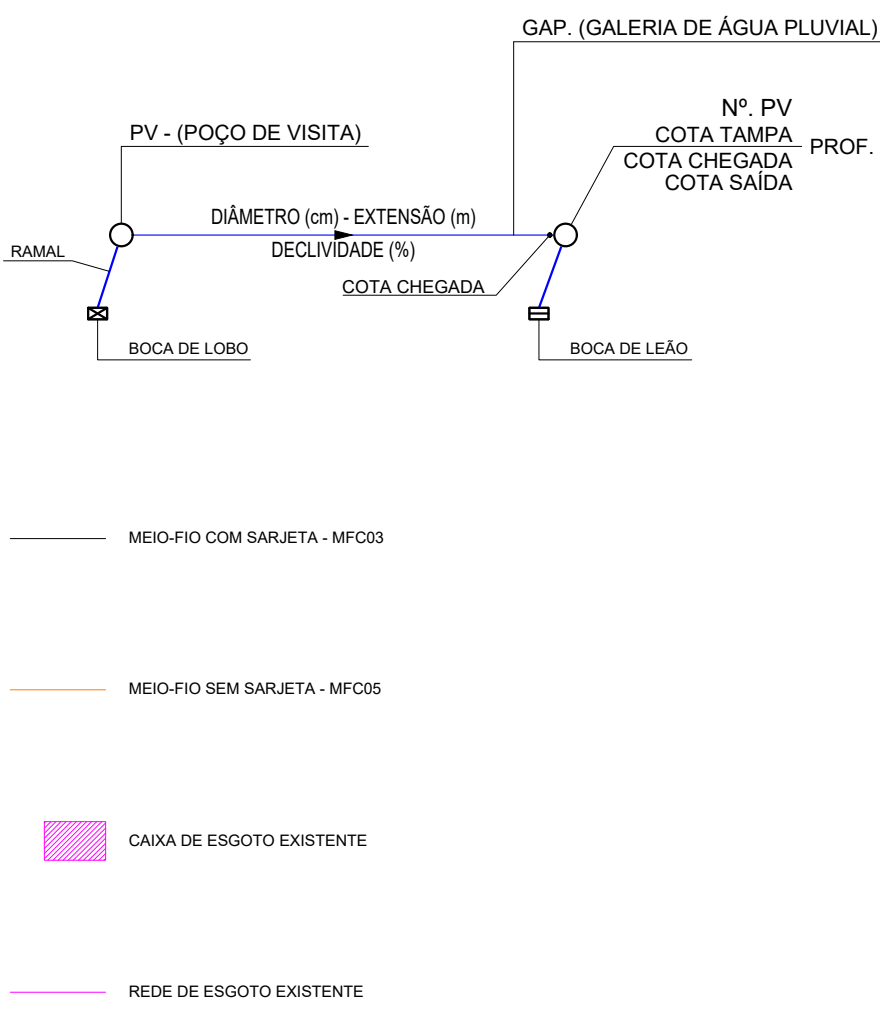
DESENHO/ARQUIVO: DA-DRE-007



ARTICULAÇÃO



LEGENDA



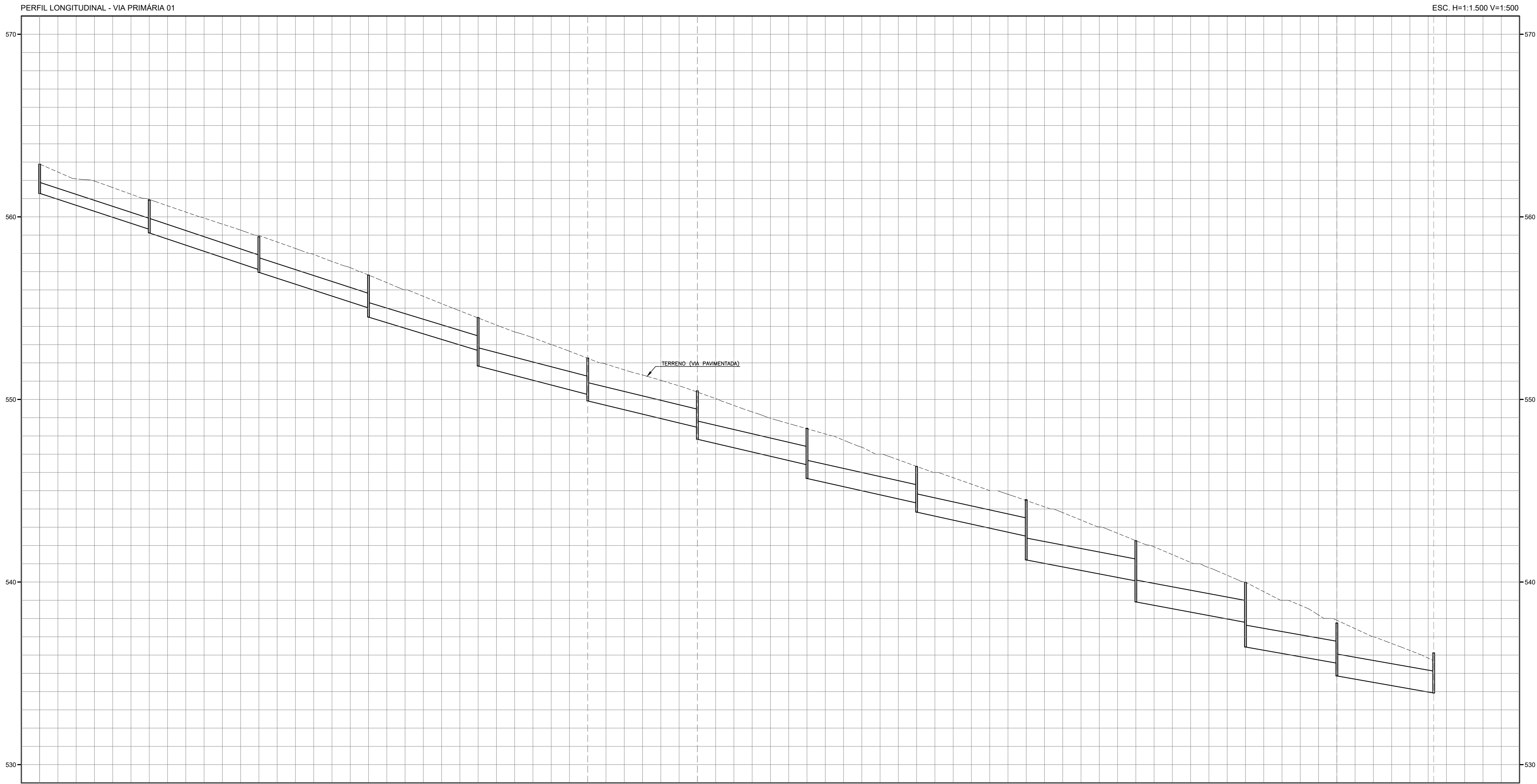
REVISÕES					
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROV.
0	26/01/22	EMIÇÃO INICIAL	FOR	FOR	FOR
1	13/05/22	REVISÃO GERAL EM FUNÇÃO DE ALTERAÇÕES NOS PARÂMETROS E VALORES DE VELOCIDADE MÁXIMA, TEMPO DE CONCENTRAÇÃO MÍNIMO E COEFICIENTE DE IMPERMEABILIDADE.	FOR	FOR	FOR
2	22/08/22	INDICAÇÃO DAS ESTACAS DAS SAÍDAS D'ÁGUA	FOR	FOR	FOR

LEGENDA	

ARTICULAÇÃO	

RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):	
MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO FABIO OPIPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO	
PROJETISTA(S):	FABIO
VERIFICAÇÃO:	FABIO
DESENHISTA(S):	EQUIPE
APROVAÇÃO:	FABIO
 ALAMEDA RICARDO PARANHOS, N.º 540 SALA 28 E 29, GALERIA CAIOBA - SETOR MARISTA CEP: 74.180-050 - GOIÂNIA - GOIÁS FONES: (62) 3921-1424 / 99607-0314 / 99154-9530 e-mails: manfredo@massengenharia04.com.br fabio@massengenharia04.com.br	

GO INFR		AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES	
LOCAL/MUNICÍPIO		DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO	
TÍTULO:		PROJETO EXECUTIVO PROJETO DE DRENAGEM PLANTA	
REVISÃO: 2		DATA: 22/08/2022	
FOLHA: 07/07		ESCALA: 1:1000	
DESENHO/ARQUIVO:		DA-DRE-008	



NÚMERO DO PV	PV 1		PV 2		PV 3		PV 4		PV 5		PV 6		PV 7		PV 8		PV 9		PV 10		PV 11		PV 12		PV 13		PV 14	
ESTACA																												
TERRENO	562.833		562.834		561.853		560.853		559.281		558.853		558.275		558.225		557.305		556.813		556.853		555.853		554.853		553.853	
PROJETO																												
TAMPA DO PV	562.833		562.834		561.853		560.853		559.281		558.853		558.275		558.225		557.305		556.813		556.853		555.853		554.853		553.853	
GERATRIZ INFERIOR DA TUBULAÇÃO	561.500		561.500		560.500		559.500		558.500		557.500		556.500		555.500		554.500		553.500		552.500		551.500		550.500		549.500	
PROFUNDIDADE (m)	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
TUBO DE CADA (DESPAL) (m)	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
QUANTIDADE (m)	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
CONTENIMENTO (m)	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
VELOCIDADE (m/s)	3.00%		3.00%		3.00%		3.00%		3.00%		3.00%		3.00%		3.00%		3.00%		3.00%		3.00%		3.00%		3.00%		3.00%	
RECURSOS (m)	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
ABRIL (m/s)	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	

REVISÕES					
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROV.
0	23/05/2022	EMIÇÃO INICIAL	FOR	FOR	FOR

LEGENDA:

ARTICULAÇÃO

RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):
MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO FABIO OPIPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO
PROJETISTAS:
FABIO
VERIFICAÇÃO:
FABIO
DESENHISTAS:
EQUIPE
APROVAÇÃO:
FABIO



AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

LOCAL/MUNICÍPIO

DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO

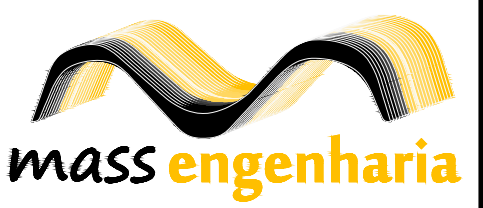
TÍTULO:

PROJETO EXECUTIVO
PROJETO DE DRENAGEM
PERFIS

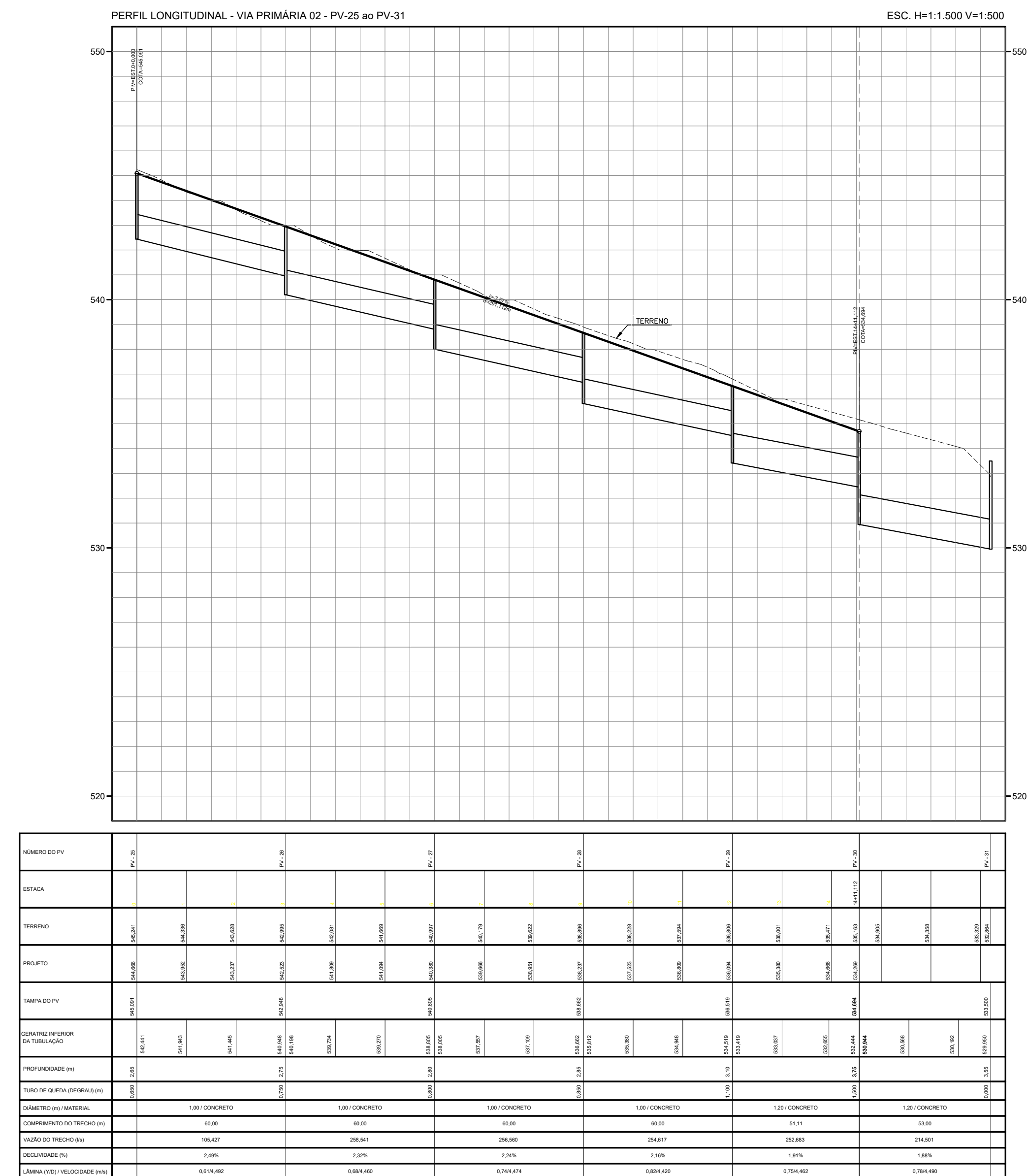
ART:

REVISÃO: 0
FOLHA: 01/05
DESENHO/ARQUIVO: DA-DRE-009

DATA: 23/05/2022
ESCALA: INDICADA

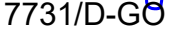


ALAMEDA RICARDO PARANHOS, Nº. 540
SALA 28 E 29, GALERIA CAIOBA - SETOR MARISTA
CEP: 74.180-050 - GOIÂNIA - GOIÁS
FONES: (62) 3921-1424 / 99607-0314/99154-9530
e-mail: manfredo@massengenharia04.com.br
fabio@massengenharia04.com.br

[illegible]

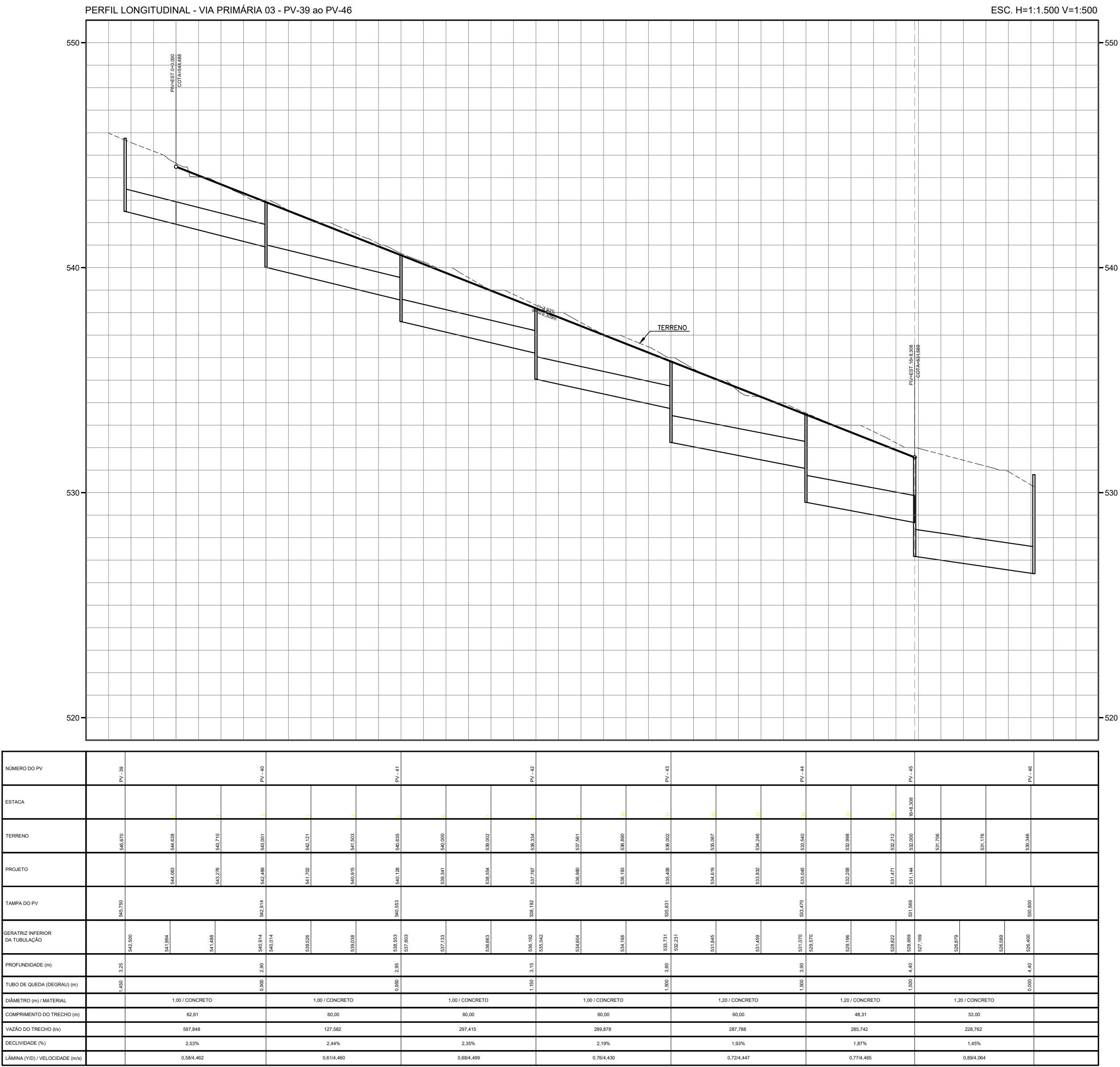
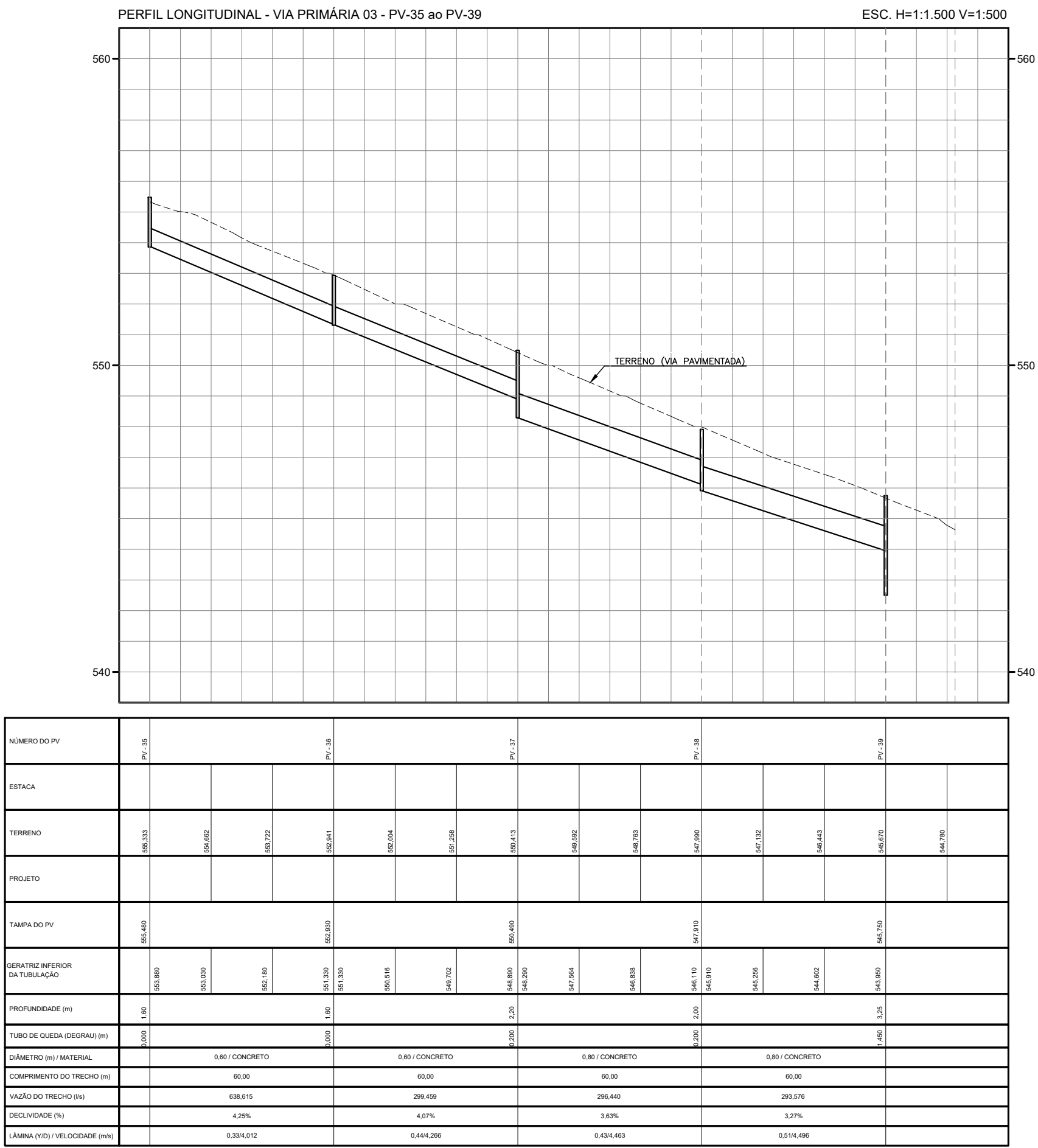
LEGENDA

ARTICULAÇÃO

RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):		
MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO		
FABIO OPIPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO		
PROJETISTA(S):	FABIO	
VERIFICAÇÃO:	FABIO	
DESENHISTA(S):	EQUIPE	
APROVAÇÃO:	FABIO	



		AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES	
LOCAL/MUNICÍPIO		ART:	
DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO			
TÍTULO:		REVISÃO:	DATA:
		0	23/05/2022
		FOLHA:	ESCALA:
		02/05	INDICADA
		DESENHO/ARQUIVO:	
		DA-DRE-010	



REVISÕES					
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROV.
0	23/05/2022	EMIÇÃO INICIAL	FOR	FOR	FOR

LEGENDA:	

ARTICULAÇÃO	

RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):	
MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO FABIO OPIPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO	
PROJETISTAS:	FABIO
VERIFICAÇÃO:	FABIO
DESENHISTA(S):	EQUIPE
APROVAÇÃO:	FABIO



AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

LOCAL/MUNICÍPIO

DISTrito AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO

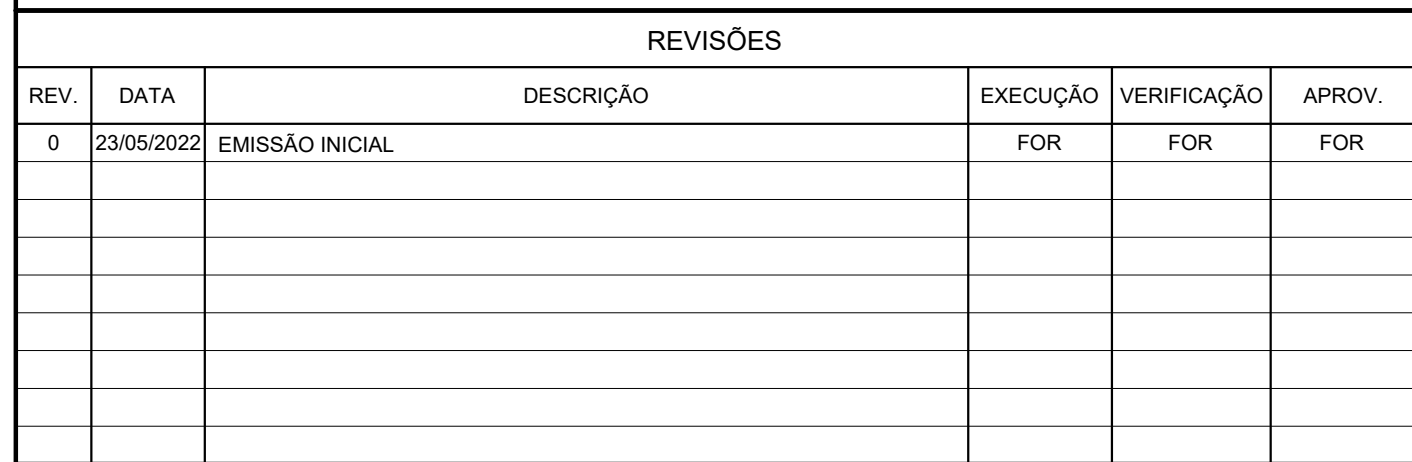
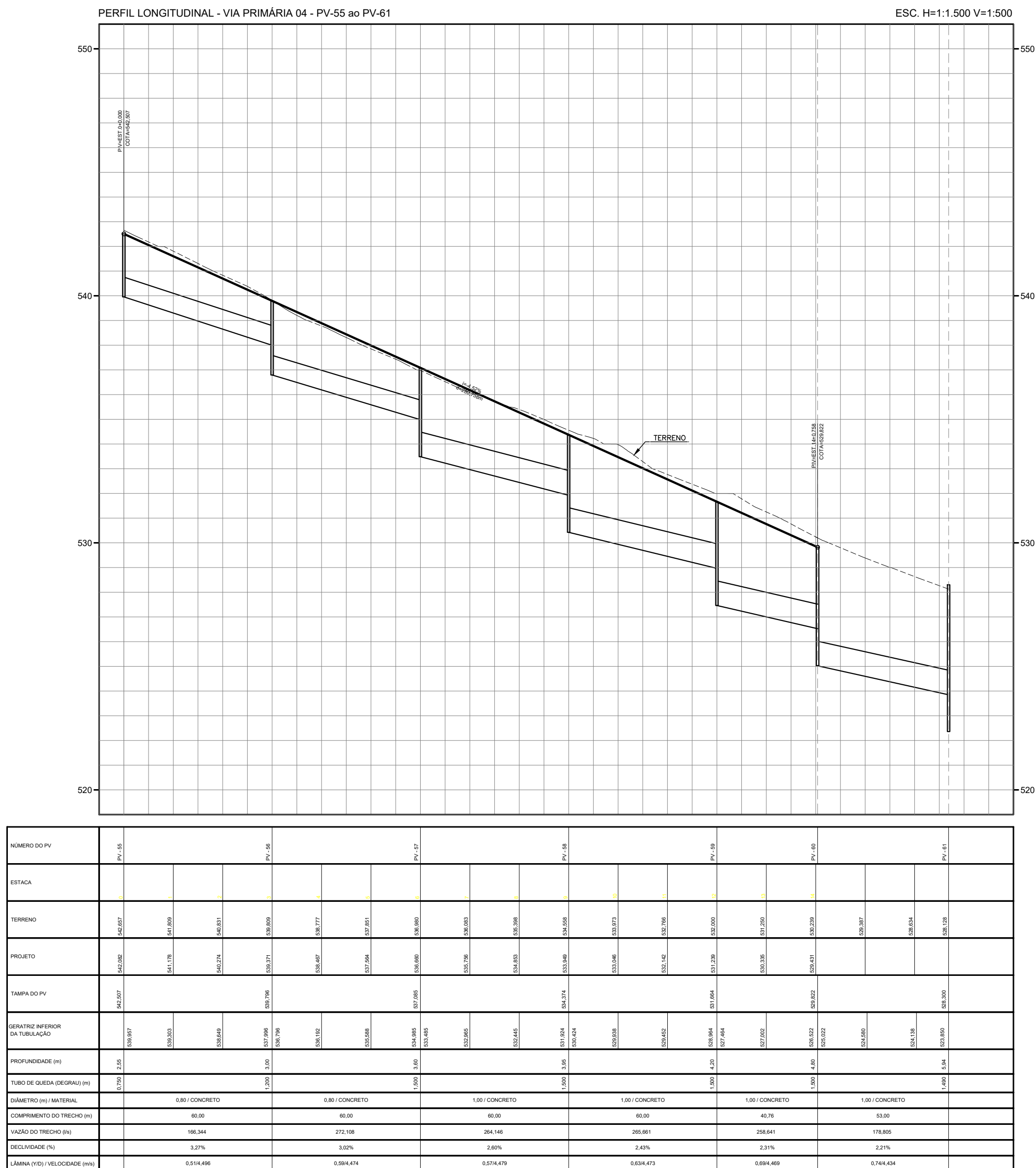
TÍTULO:

PROJETO EXECUTIVO
PROJETO DE DRENAGEM
PERFIS

ART:

REVISÃO: 0
FOLHA: 03/05
DESENHO/ARQUIVO: DA-DRE-011

DATA: 23/05/2022
ESCALA: INDICADA



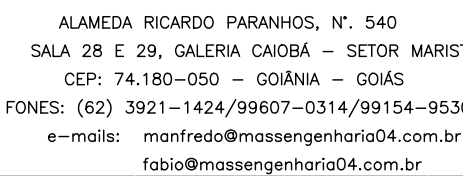
ARTICULAÇÃO

MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO
FABIO OPÍPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO

FAB

APROVAÇÃO:

FAB

LOCAL/MUNICÍPIO
DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GC

TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO
PROJETO DE DRENAGEM
PERFIS

ART:

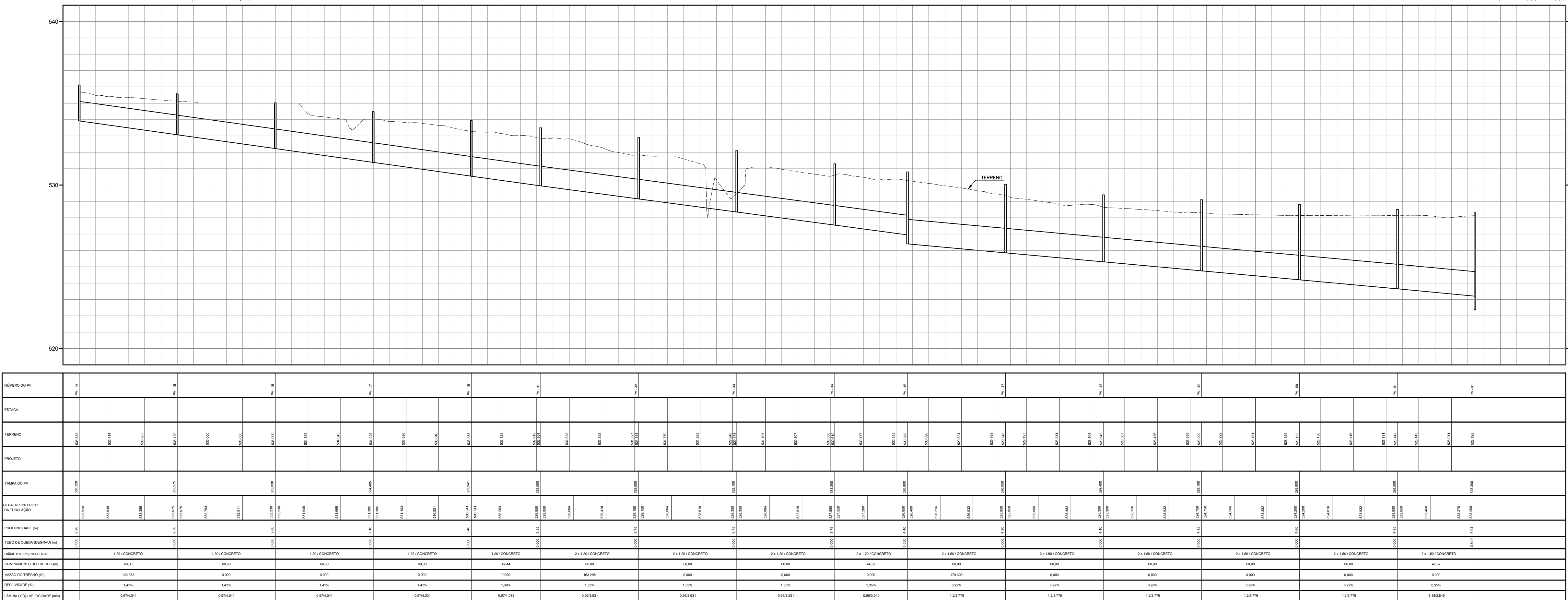
REVISÃO:	DATA:
0	00/00/0000

FOLHA:	ESCALA:
--------	---------

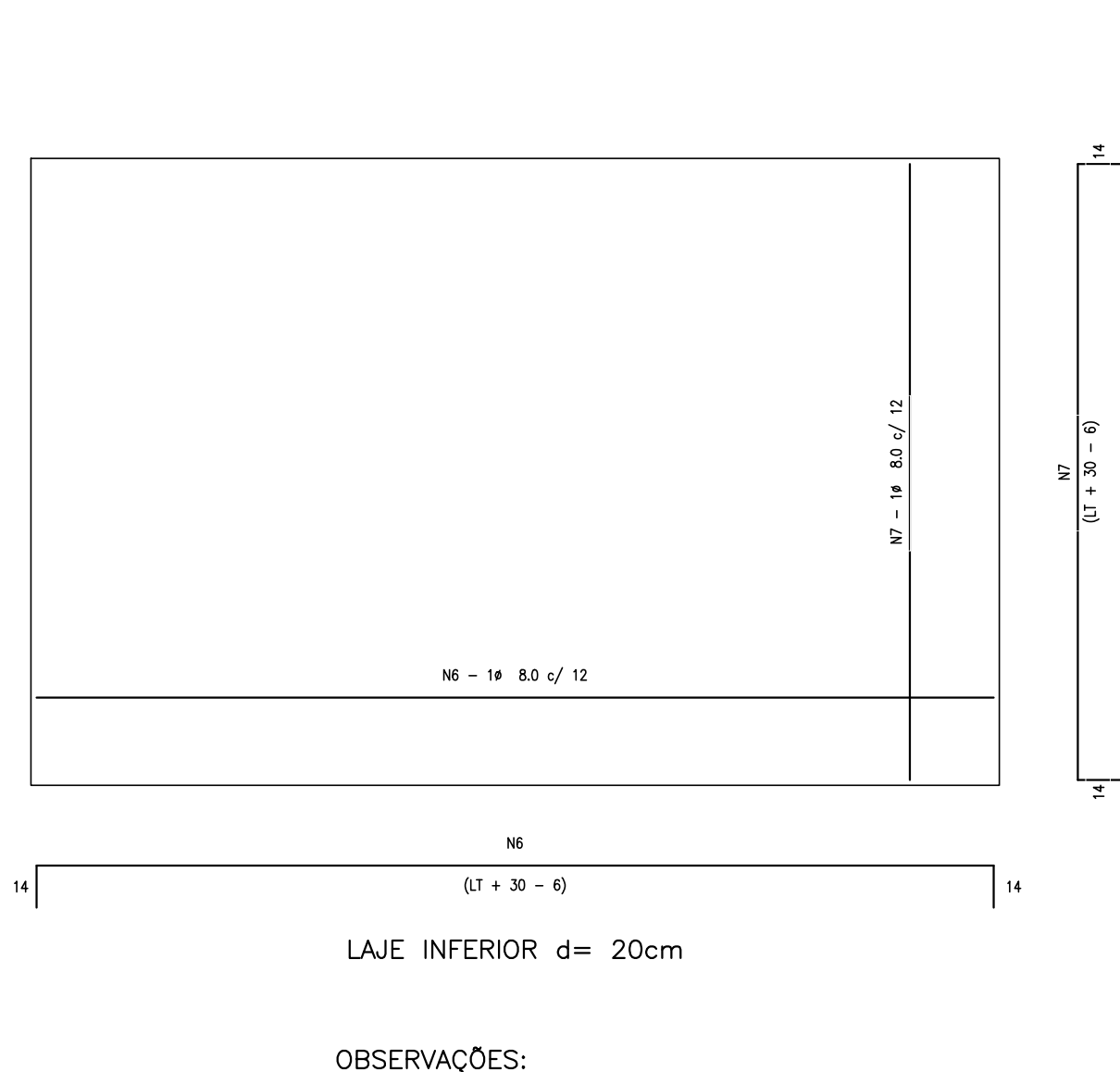
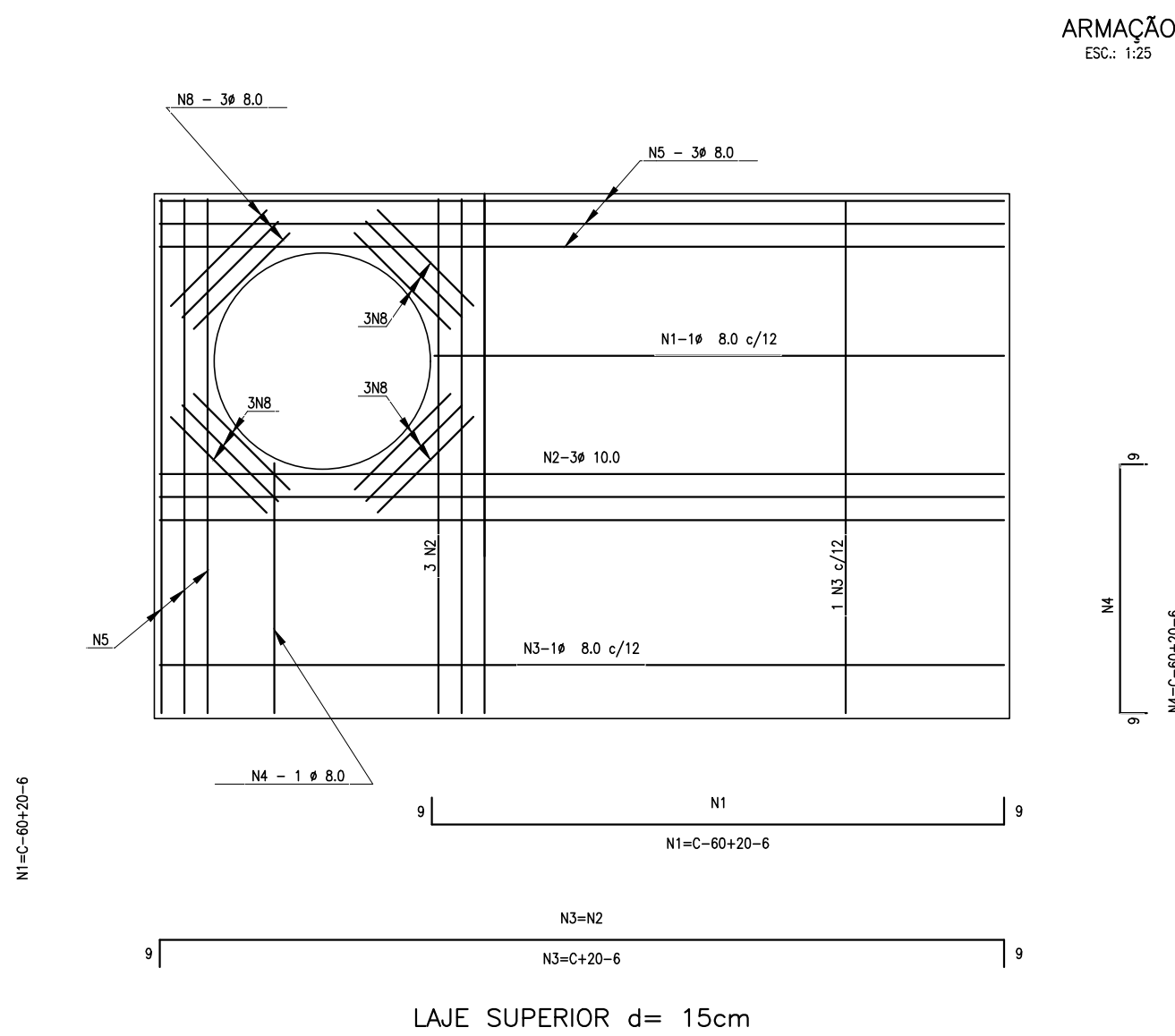
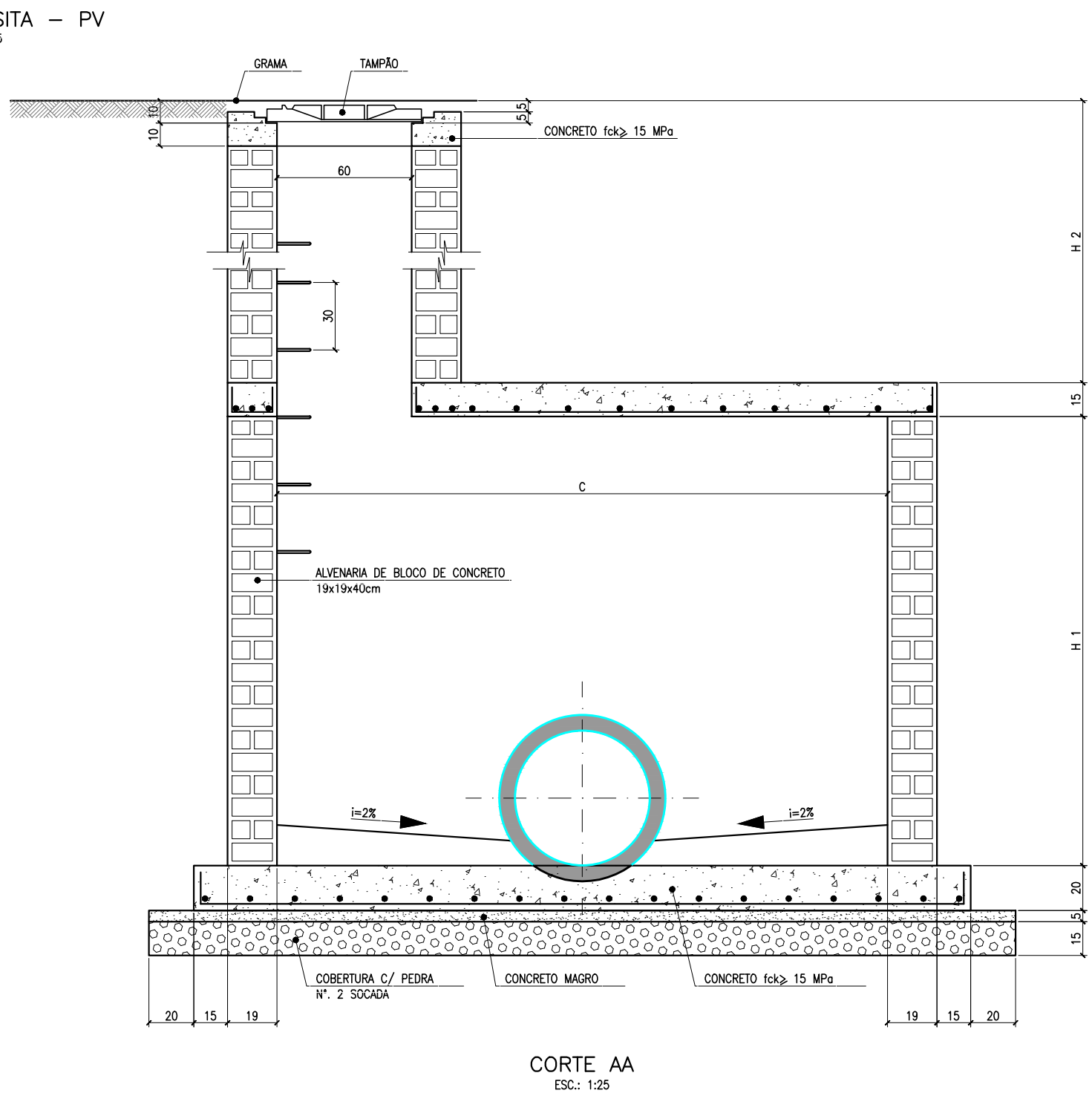
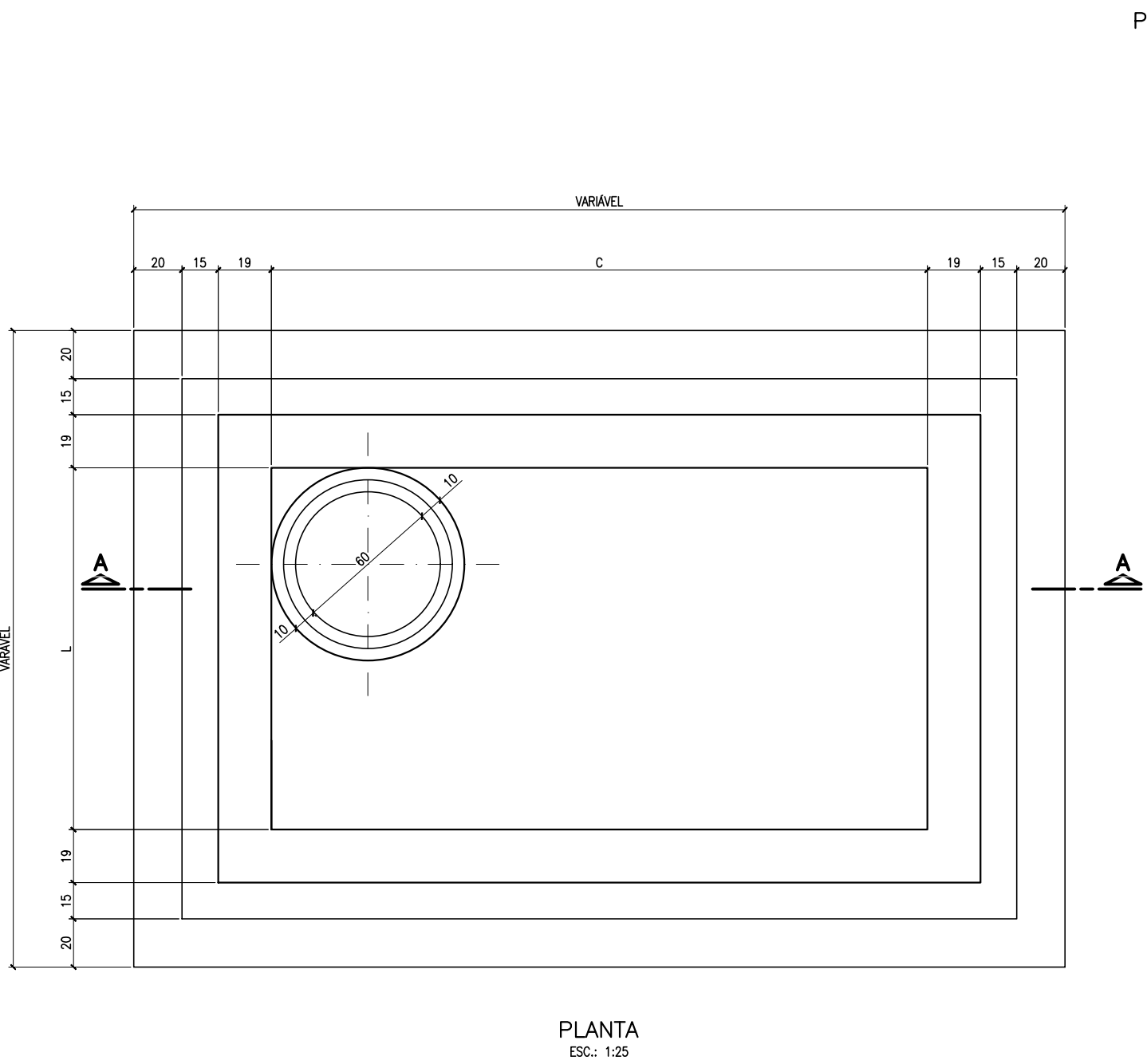
DESENHO/ARQUIVO:
DA-DRE-012

PERFIL LONGITUDINAL - ÁREA VERDE (VIA DE SERVIÇO) - PV-14 ao PV-61

ESC. H=1:1.500 V=1:500

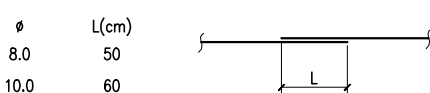


REVISÕES						LEGENDA:		ARTICULAÇÃO		RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):		GO INFR	
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROV.					MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO FABIO OPIPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO		AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES	
0	23/05/2022	EMIÇÃO INICIAL	FOR	FOR	FOR					PROJETISTAS: FABIO		LOCAL/MUNICÍPIO: DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO	
										VERIFICAÇÃO: FABIO		ART: 23/05/2022	
										DESENHISTA(S): EQUIPE		FOLHA: 05/05	
										APPROVAÇÃO: FABIO		ESCALA: INDICADA	
												DESENHO/ARQUIVO: DA-DRE-013	



OBSERVAÇÕES:

- 1 - A ALVENARIA DE BLOCO SERÁ EXECUTADA UTILIZANDO-SE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4. APÓS SUA CONCLUSÃO, SERÁ REVESTIDA INTERNAMENTE UTILIZANDO-SE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO MESMO TRAÇO.
- 2 - QUANDO DA INTERLIGAÇÃO ENTRE BOCAS DE LOBO, PREVER O AUMENTO DA LARGURA DA CAIXA PARA A ENTRADA E SAÍDA DO TUBO DE Ø VARIÁVEL, PREVER TAMBÉM A TAMPA MAIOR.
- 3 - DIMENSÕES EM CM, EXCETO ONDE INDICADO.
- 4 - SERÁ OBRIGATORIO O ESCORAMENTO DE VALAS COM PROFUNDIDADE SUPERIOR A 25cm.
- 5 - O FUNDO DE VALAS DEVERÁ SER PERFEITAMENTE REGULARIZADO E, QUANDO NECESSÁRIO, A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO, APLICADO.
- 6 - AÇO CA-50-A.
- 7 - COBRIMENTO DOS FERROS 3CM.
- 8 - CONCRETO Fck ≥ 15 MPa.
- 9 - DIÂMETRO DOS FERROS EM MM.
- 10 - TRASPASSE (L) DAS BARRAS DE AÇO COM COMPRIMENTO VARIÁVEL OU CORRIDO DEVEM OBEDECER O QUADRO ABAIXO.



- 11 - NOS POÇOS DE VISTA ESPECIAL, INDICADOS NOS DESENHOS DRE-001 E DRE-002, O O CONCRETO DE ENCHIMENTO DO FUNDO DEVERÁ APRESENTAR Fck > 30 MPa COM O OBJETIVO DE EVITAR DESGASTE PREMATURO, DEVIDO AS VELOCIDADES SEREM SUPERIORES A 5 m/s.

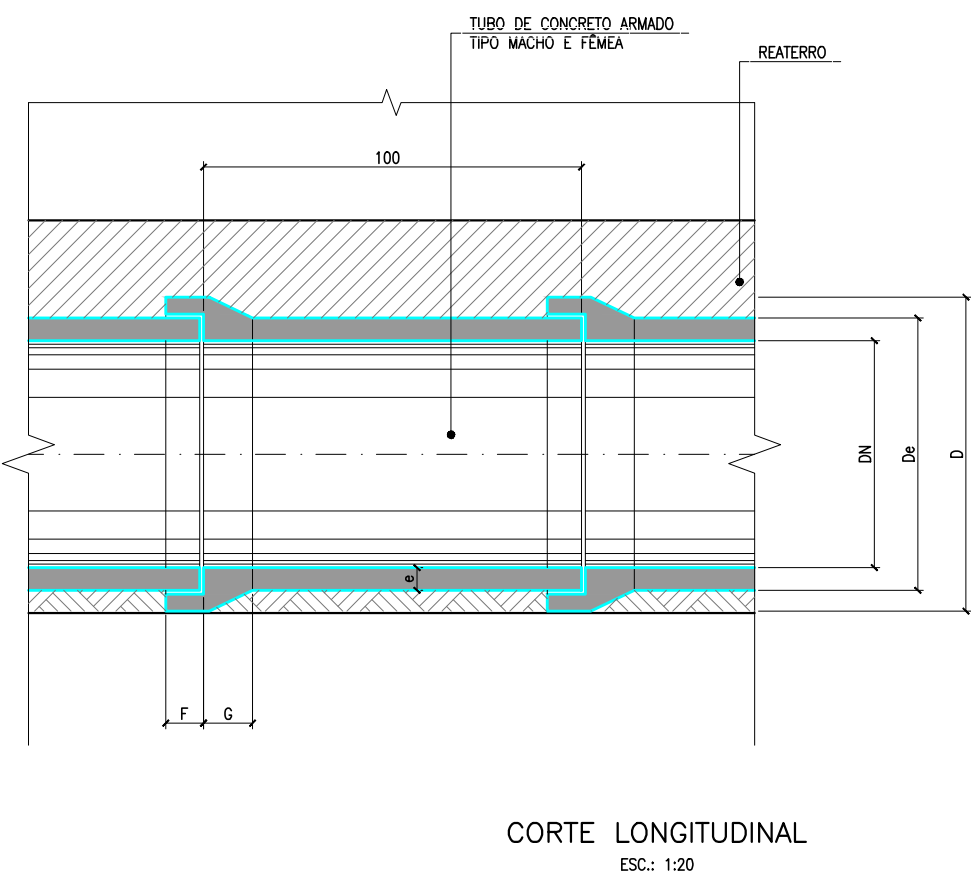
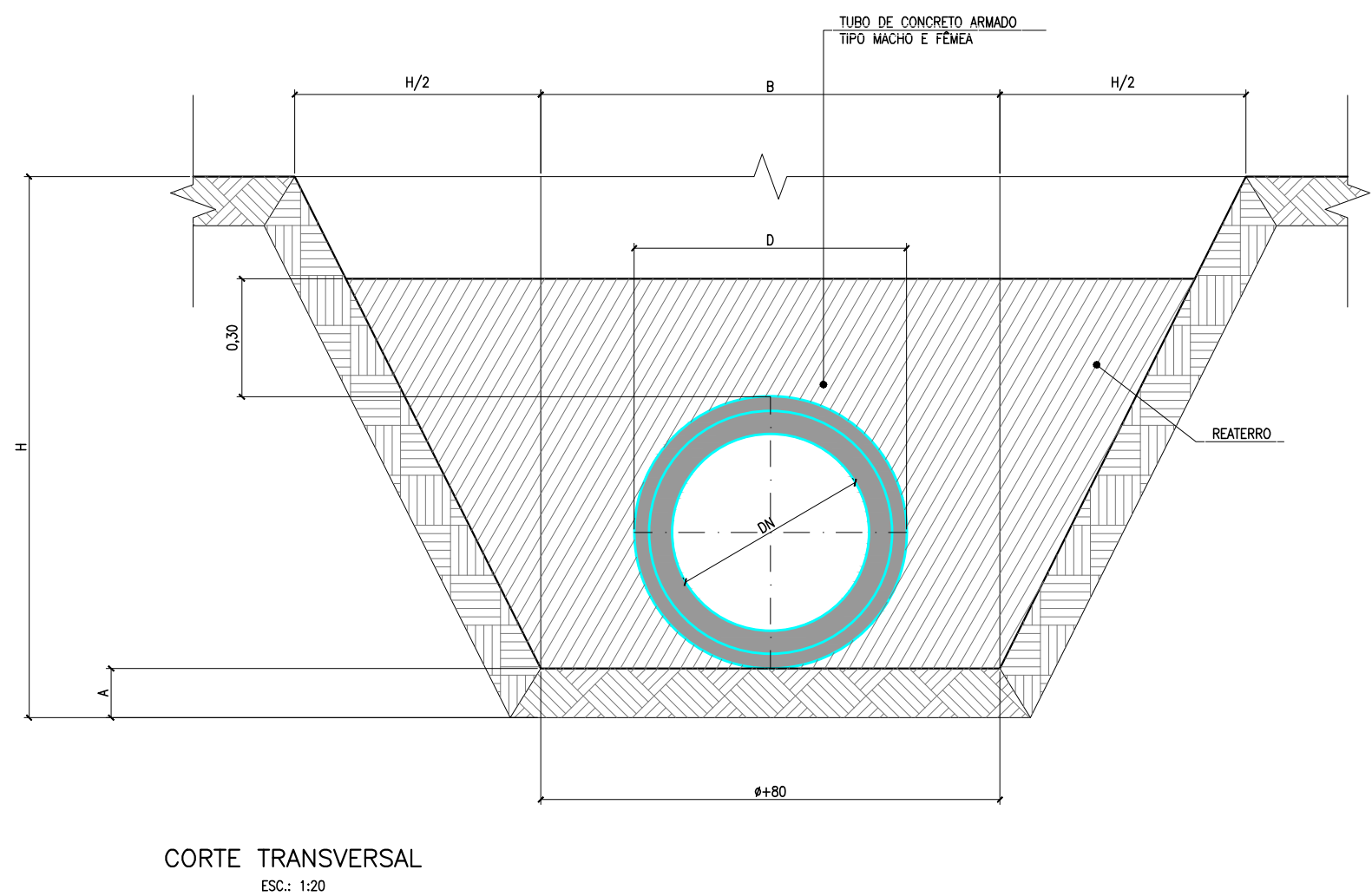
DISPOSITIVO	TIPO	C	L	H1	H2	H	LT	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
PV Ø 60	01	140	140	≥120	≥20	≥160	170	5 Ø8.0 c=94 c/12	6 Ø10.0 c=154	7 Ø8.0 c=154 c/12	5 Ø8.0 c=94 c/12	6 Ø8.0 c=154	14 Ø8.0 c=194 c/12	14 Ø8.0 c=194 c/12	12 Ø8.0 c=150
PV Ø 80	02	160	160	≥120	≥20	≥180	190	5 Ø8.0 c=114 c/12	6 Ø10.0 c=174	8 Ø8.0 c=174 c/12	5 Ø8.0 c=114 c/12	6 Ø8.0 c=174	16 Ø8.0 c=214 c/12	16 Ø8.0 c=214 c/12	12 Ø8.0 c=150
PV Ø 100	03	180	180	≥130	≥20	≥200	210	5 Ø8.0 c=134 c/12	6 Ø10.0 c=194	10 Ø8.0 c=194 c/12	5 Ø8.0 c=134 c/12	6 Ø8.0 c=194	18 Ø8.0 c=234 c/12	18 Ø8.0 c=234 c/12	12 Ø8.0 c=150
PV Ø 120	04	200	200	≥130	≥20	≥200	230	5 Ø8.0 c=154 c/12	6 Ø10.0 c=214	12 Ø8.0 c=214 c/12	5 Ø8.0 c=154 c/12	6 Ø8.0 c=214	19 Ø8.0 c=254 c/12	19 Ø8.0 c=254 c/12	12 Ø8.0 c=150
PV Ø 150	04	200	200	≥130	≥20	≥200	230	5 Ø8.0 c=154 c/12	6 Ø10.0 c=214	12 Ø8.0 c=214 c/12	5 Ø8.0 c=154 c/12	6 Ø8.0 c=214	19 Ø8.0 c=254 c/12	19 Ø8.0 c=254 c/12	12 Ø8.0 c=150
PV 2 x Ø 120	04	360	200	≥130	≥20	≥200	230	5 Ø8.0 c=314 c/12	6 Ø10.0 c=374	25 Ø8.0 c=374 c/12	5 Ø8.0 c=154 c/12	6 Ø8.0 c=374	19 Ø8.0 c=414 c/12	32 Ø8.0 c=254 c/12	12 Ø8.0 c=150
PV 2 x Ø 150	04	390	200	≥130	≥20	≥200	230	5 Ø8.0 c=344 c/12	6 Ø10.0 c=404	27 Ø8.0 c=404 c/12	5 Ø8.0 c=154 c/12	6 Ø8.0 c=404	19 Ø8.0 c=444 c/12	34 Ø8.0 c=254 c/12	12 Ø8.0 c=150

QUADRO RESUMO		FERRO (cm)		PESO(Kg)		PESO(Kg) + 10%	
PV	Ø	Ø 8.0	Ø 10.0	Ø 8.0	Ø 10.0	Ø 8.0	Ø 10.0
60	01	8.987,00	924,00	39,55	6,38	43,50	7,02
80	02	11.011,00	1.044,00	48,45	7,26	53,29	7,92
100	03	13.224,00	1.194,00	58,23	8,03	64,05	8,83
120	04	15.657,00	1.284,00	68,89	8,86	75,78	9,75
150	04	15.657,00	1.284,00	68,89	8,86	75,78	9,75
2 x 120	04	30.541,00	2.244,00	134,38	15,48	147,82	17,03
2 x 150	04	32.009,00	2.424,00	140,84	16,73	154,92	18,40

PV	TIPO	CONSUMO DE CONCRETO(m³)		AÇO(Kg)	FORMA (m²)
		FCK ≥15MPa	MAGRO		
Ø 60	01	1,42	0,24	50,51	7,51
Ø 80	02	1,73	0,29	61,21	8,63
Ø 100	03	2,08	0,34	72,89	9,83
Ø 120	04	2,45	0,40	85,53	11,11
Ø 150	04	2,45	0,40	85,53	11,11
2 x Ø 120	04	3,88	0,62	164,85	17,69
2 x Ø 150	04	4,15	0,66	173,32	19,05

REDE TUBULAR DE CONCRETO

ESC.: 1:20



QUANTIDADES

BERÇO PARA REDES TUBULARES					
DN (mm)	A (cm)	B (cm)	REG / APL. LOAMENTO (m³/m)	BRITA m³/m	REATERRO m³/m
600	15	140	1,46	0,21	1,38
800	20	160	1,60	0,32	1,94
1000	25	180	1,80	0,45	2,60
1200	30	200	2,00	0,60	3,36
1500	35	230	2,30	0,81	4,07
2 x 1200	30	330	3,30	0,99	4,18
2 x 1500	35	390	3,90	1,37	5,18

DN (mm)	CA-1 / CA-2 / CA-3			
	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)
600	60	830	720	100
800	80	1120	960	110
1000	100	1400	1200	140
1200	120	1685	1440	190
1500	150	2075	1800	250

ALTURA DO ATERRO SOBRE A GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO	CLASSE DO TUBO		
	UTILIZAÇÃO	CA-1	CA-2
1º CASO		3,60 m ± 0,05	4,30 m ± 0,10
2º CASO		2,40 m ± 0,05	3,30 m ± 0,10

1º CASO: VALAS ESCAVADAS EM CAIXÃO OU BERÇO ASSENTADOS SOBRE ENROCAMENTO DE PEDRA.

2º CASO: VALAS ESCAVADAS EM TALUDES OU REDES SALENTES.

REVISÕES					
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROV.
0	26/01/22	EMIÇÃO INICIAL	FOR	FOR	FOR
1	23/05/22	ALTERAÇÃO NA NUMERAÇÃO DO DESENHO	FOR	FOR	FOR
2	14/09/22	INCLUSÃO DAS INFORMAÇÕES PARA REDE DUPLA	FOR	FOR	FOR

LEGENDA

ARTICULAÇÃO

RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):

MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA n° 7731/D-GO
FABIO OPIARI RAMOS - CREA n° 11.998/D-GO

PROJETISTAS:

FABIO

VERIFICAÇÃO:

FABIO

DESENHISTAS:

EQUIPE

APROVAÇÃO:

FABIO



ALAMEDA RICARDO PARANHOS, N.º 540
SALA 28 E 29, GALERIA CAIOBA - SETOR MARISTA
CEP: 74.180-050 - GOIÂNIA - GOIÁS
FONES: (62) 3921-1424 / 99607-0314 / 99154-9530
e-mail: manfred@massengenharia04.com.br
fabio@massengenharia04.com.br



AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

LOCAL/MUNICÍPIO: DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO

TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO
PROJETO DE DRENAGEM
DISPOSITIVO DE DREN. - POÇO DE VISITA (PV) E DET. REDE
PLANTAS E CORTES

ART:

REVISÃO: 2

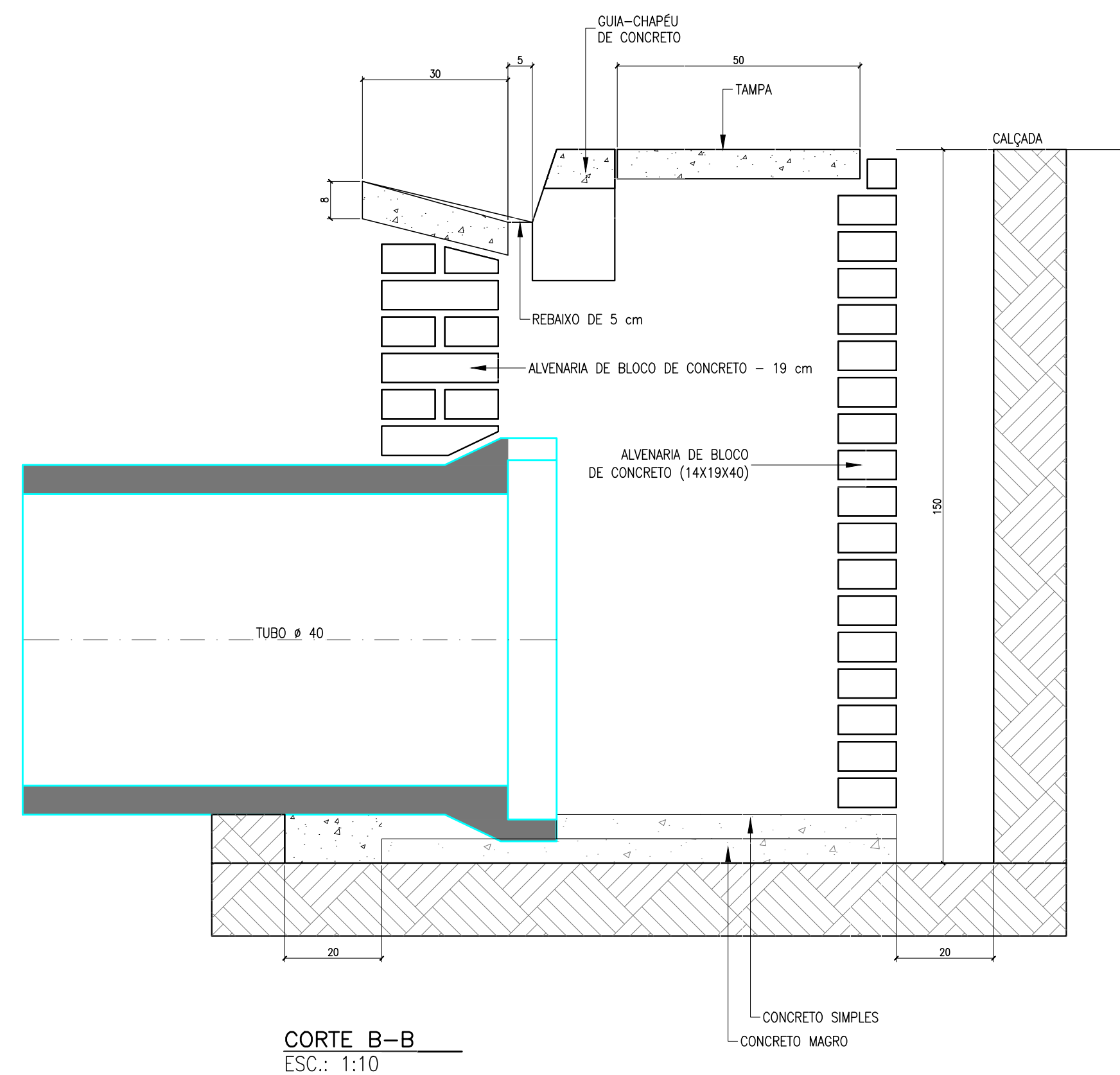
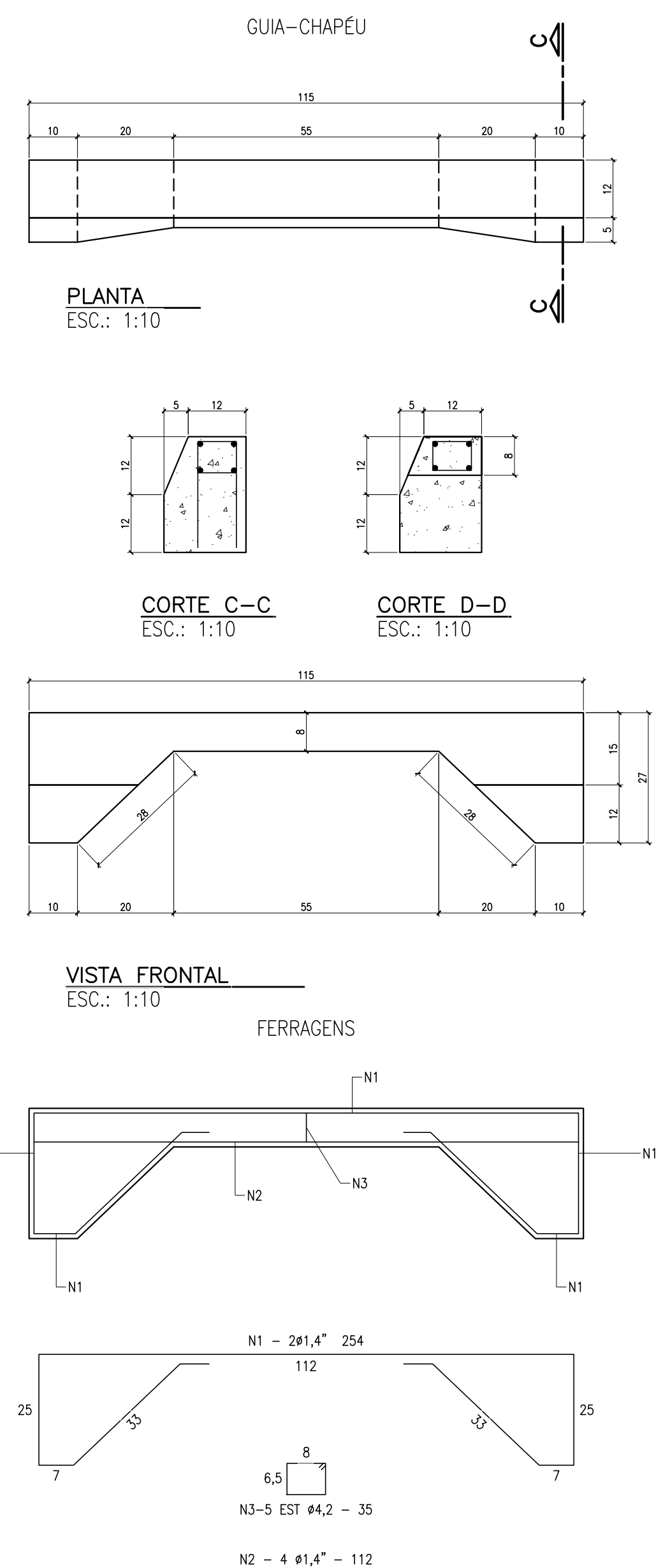
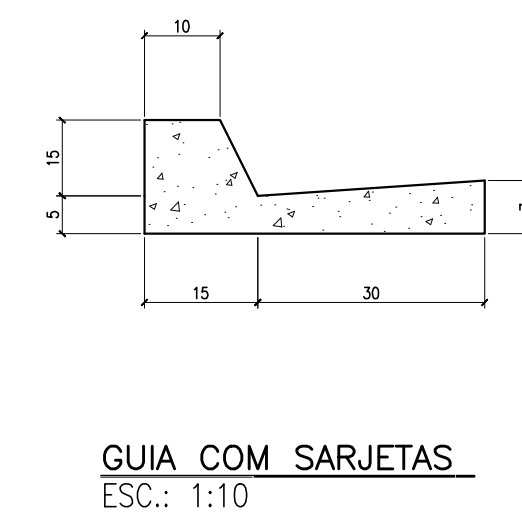
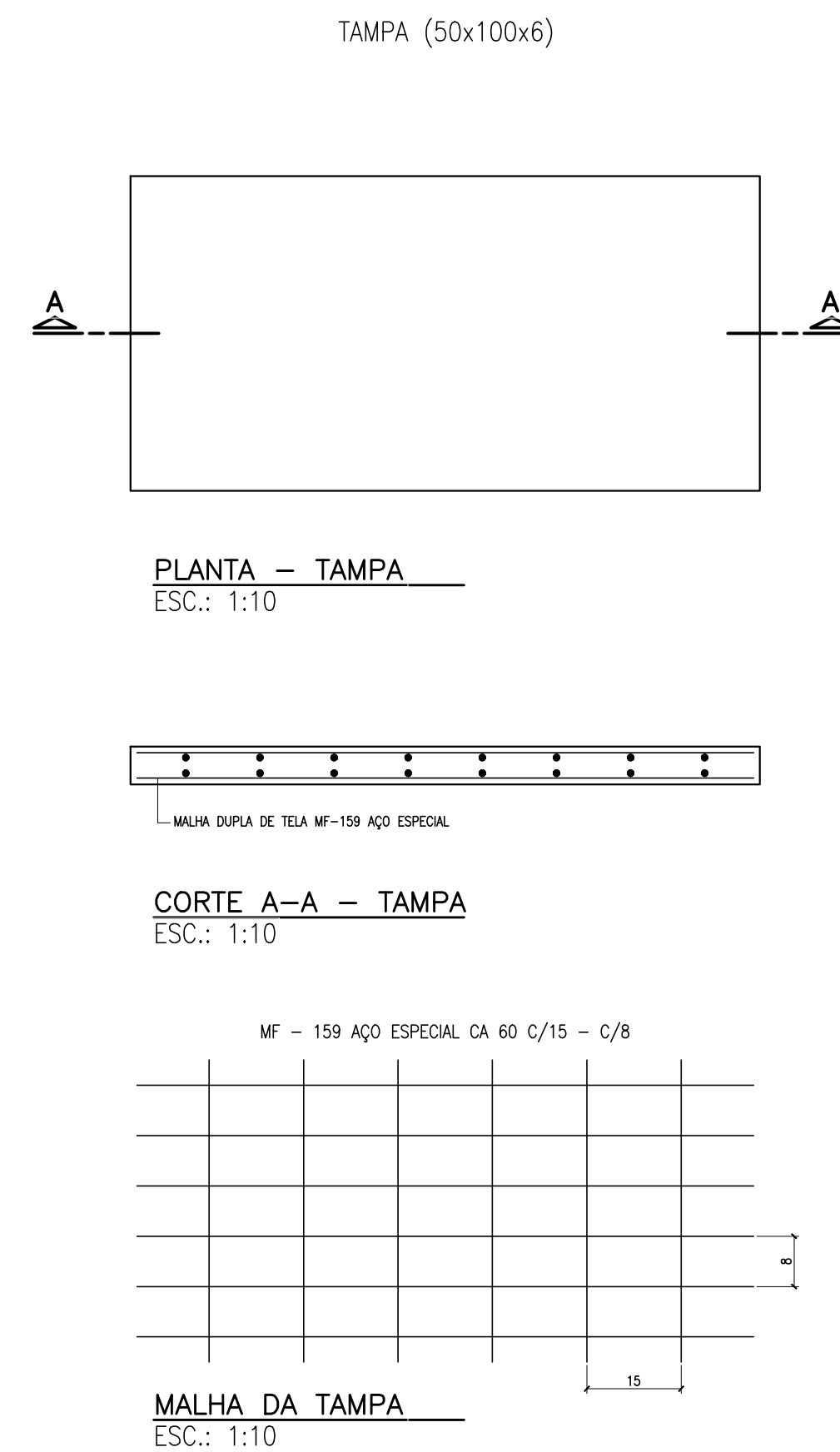
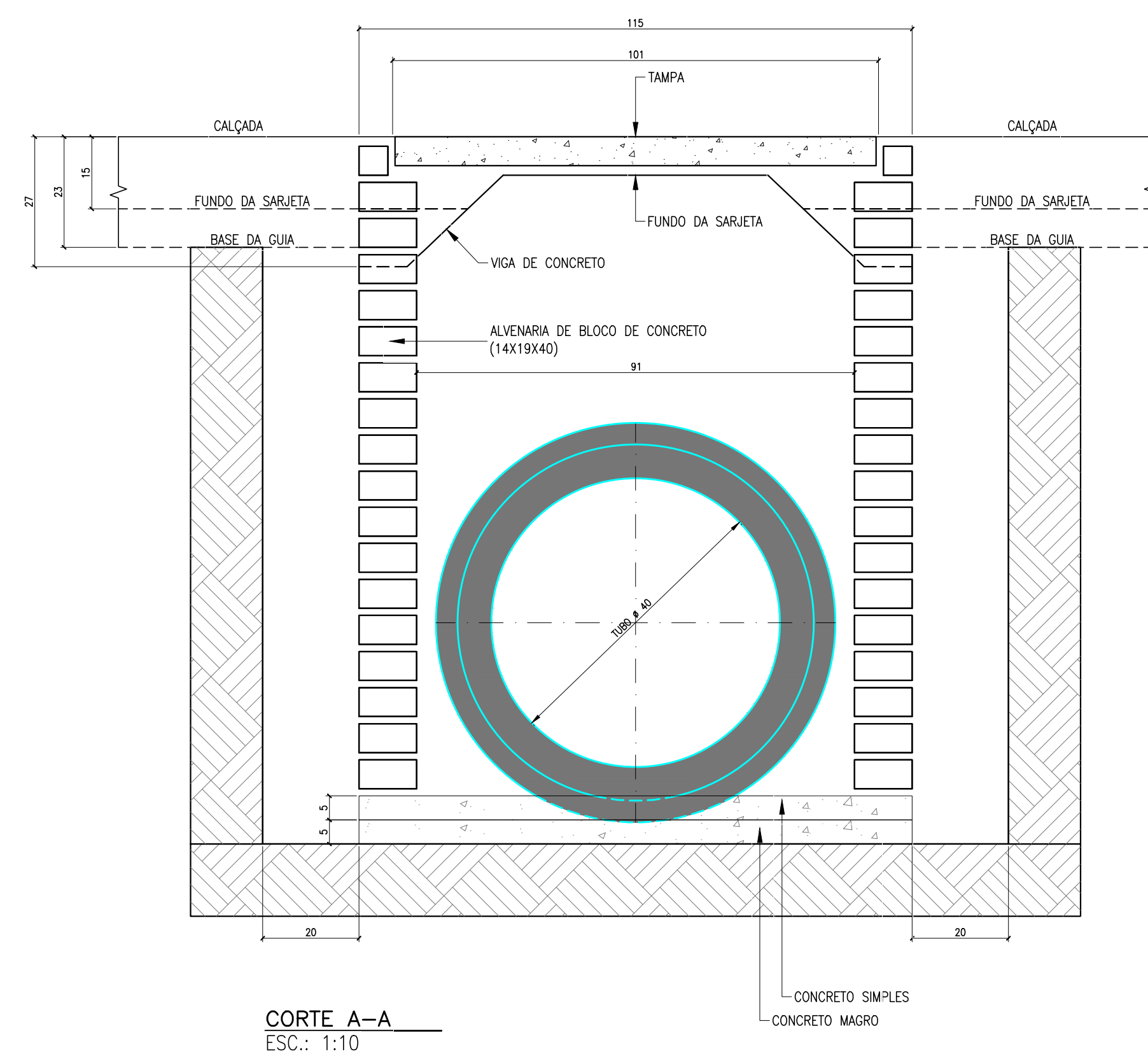
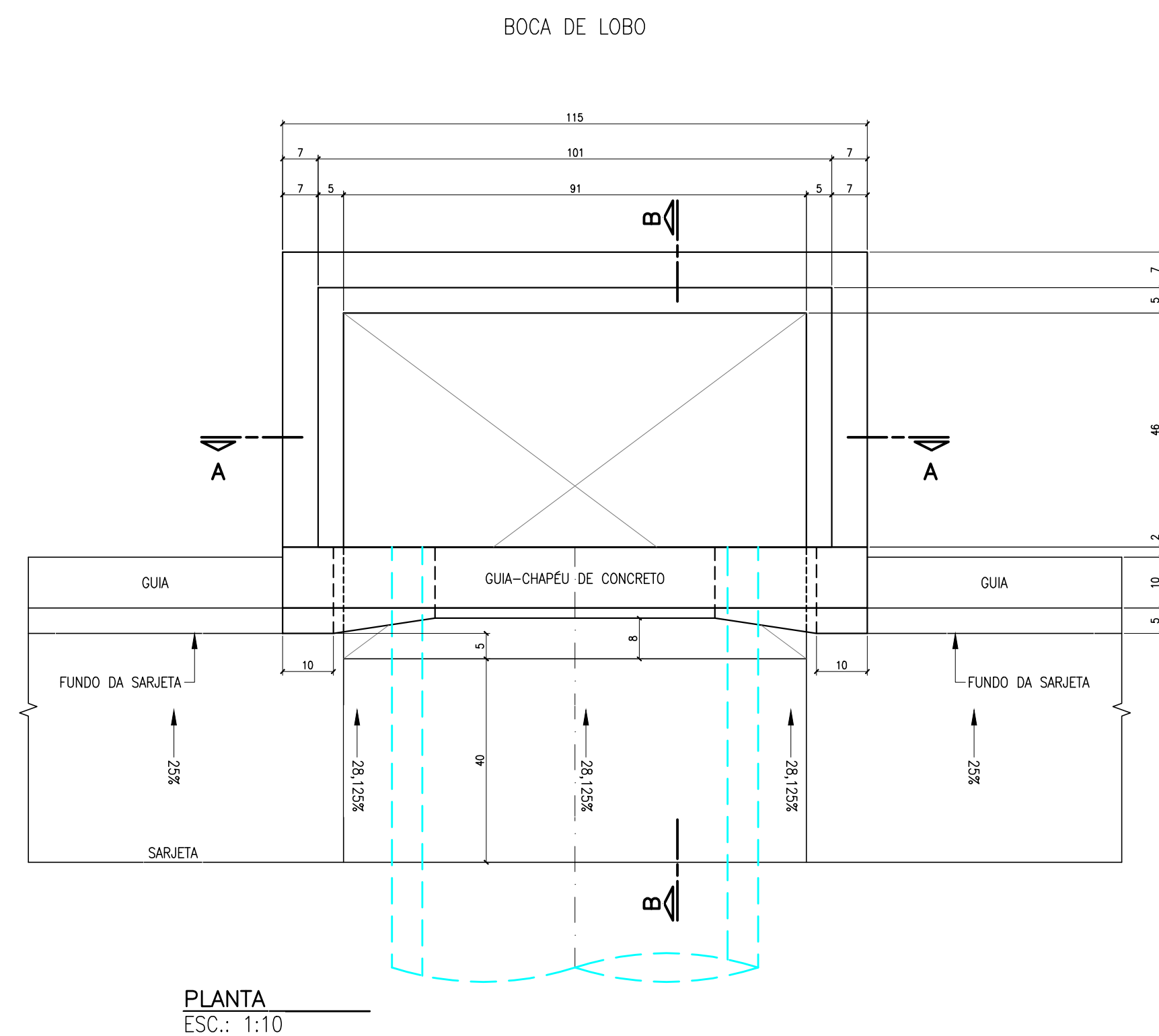
DATA: 14/09/2022

FOLHA: 01/01

ESCALA: INDICADA

DESENHO/ARQUIVO:

DA-DRE-014



QUADRO DE FERROS				
N	Ø	QUANT.	COMPRIMENTO (cm)	
			UNITÁRIO	TOTAL
1	1/4"	2	254	508
2	1/4"	4	112	448
3	4,2	5	35	175
QUADRO RESUMO				
Ø	COMPRIMENTO (cm)			PESO (kg)
1/4"	956,00			2,34
4,2	175,00			0,19
TOTAL				2,53

AÇO CA - 60A OU B
DIMENSÕES EM CENTÍMETROS

[illegible]

LEGENDA:

ARTICULAÇÃO

RESPONSÁVEL(IS) TÉCNICO(S):

MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO
FABIO OPÍPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO

FABIO OPÍPARI RAMOS – CREA nº 11.998/D-GO

PROJETISTA(S):	FABIO
VERIFICAÇÃO:	FABIO
DESENHISTA(S):	EQUIPE
APROVAÇÃO:	FABIO

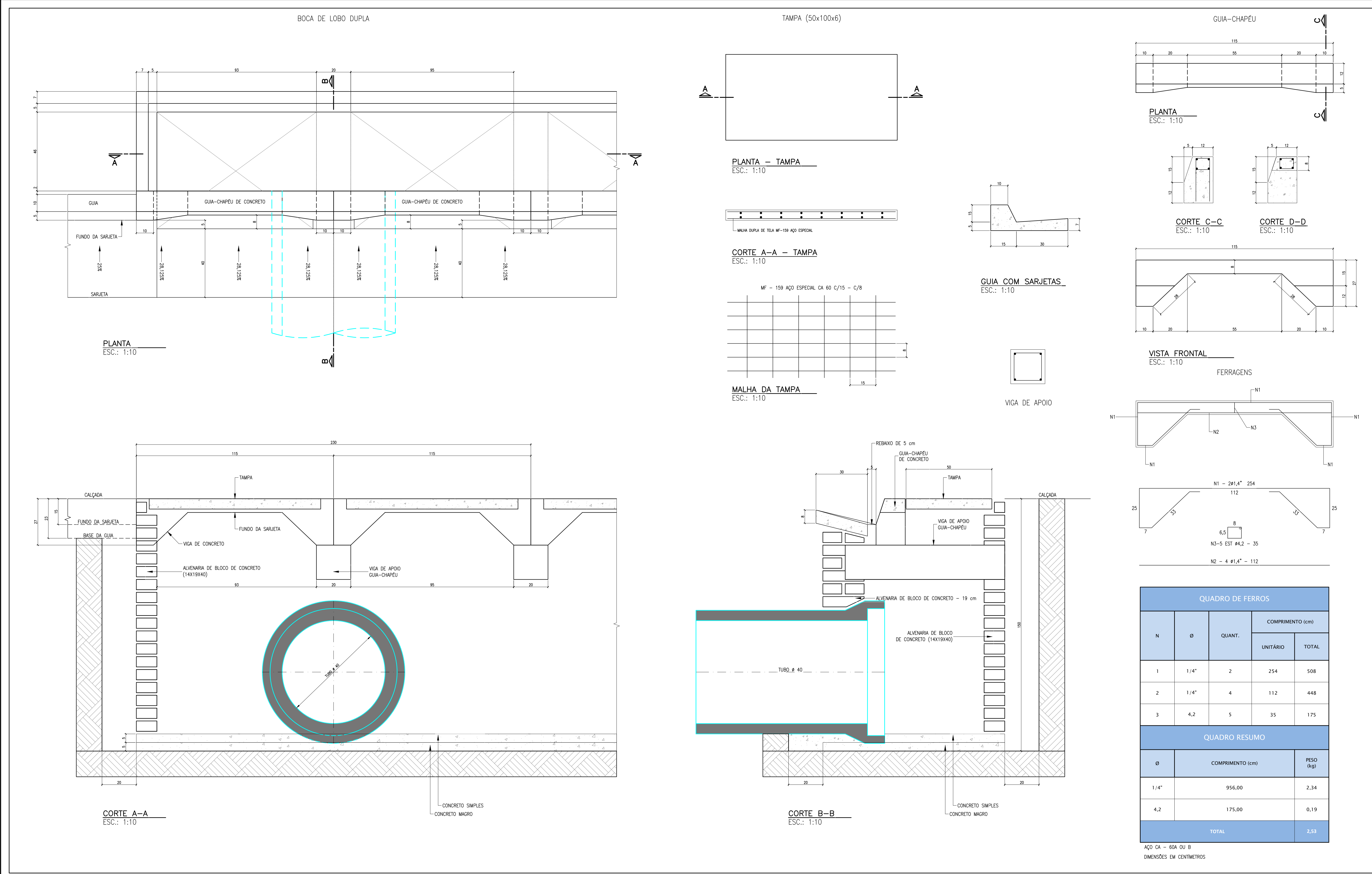


ALAMEDA RICARDO PARANHOS, N.º 540
SALA 28 E 29, GALERIA CAIOBÁ – SETOR MARISTA
CEP: 74.180-050 – GOIÂNIA – GOIÁS
FONES: (62) 3921-1424/99607-0314/99154-9530
e-mails: monfredo@massengenhario04.com.br
fabio@massengenhario04.com.br



AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA
E TRANSPORTES

LOCAL/MUNICÍPIO		DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO		ART:	
TÍTULO:	PROJETO EXECUTIVO PROJETO DE DRENAGEM DISPOSITIVO DE DRENAGEM – BOCA DE LOBO SIMPLES PLANTAS E CORTES			REVISÃO	DATA:
				1	23/05/2022
				FOLHA:	ESCALA:
		01/01		INDICADA	
DESENHO/ARQUIVO:				DA-DRE-015	



REVISÕES					
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROV.
0	26/01/22	EMIÇÃO INICIAL	FOR	FOR	FOR
1	23/05/22	ALTERAÇÃO NA NUMERAÇÃO DO DESENHO	FOR	FOR	FOR

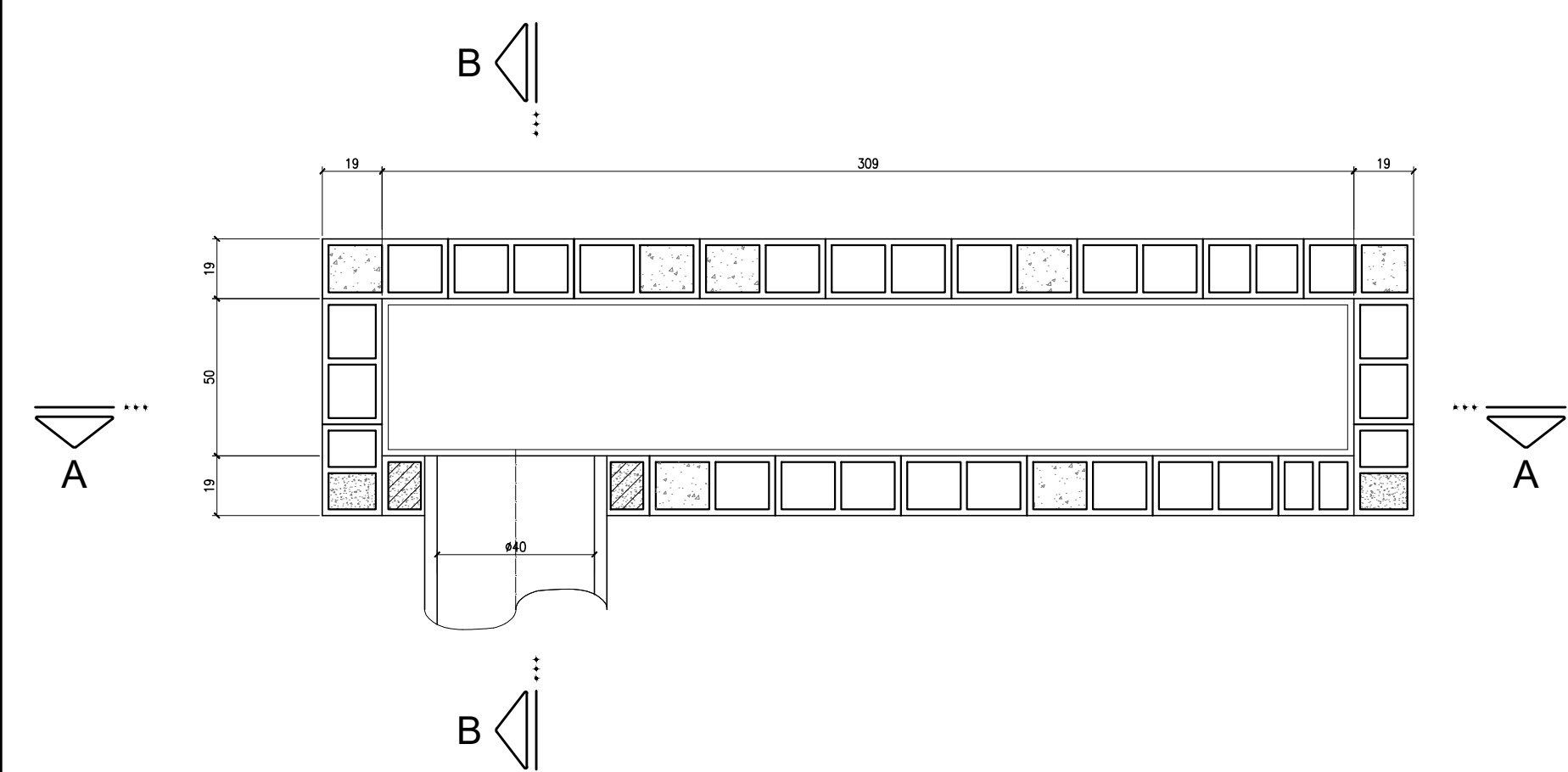
LEGENDA

ARTICULAÇÃO

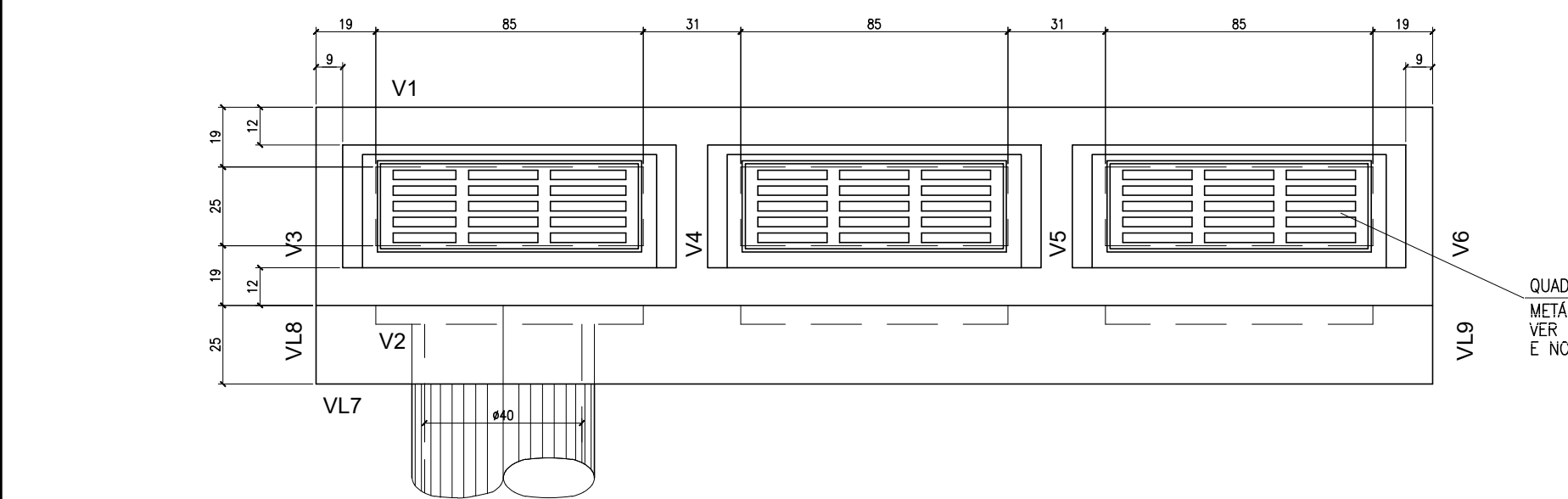
RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S)	
MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO FABIO OPIARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO	
PROJETISTA(S):	FABIO
VERIFICAÇÃO:	FABIO
DESENHISTA(S):	EQUIPE
APROVAÇÃO:	FABIO

ALAMEDA RICARDO PARANHOS, Nº. 540
SALA 28 E 29, GALERIA CAIOBA - SETOR MARISTA
CEP: 74.180-050 - GOIÂNIA - GOIÁS
FONES: (62) 3921-1424 / 99607-0314/99154-9530
e-mail: manfredo@massengenharia04.com.br
fabio@massengenharia04.com.br

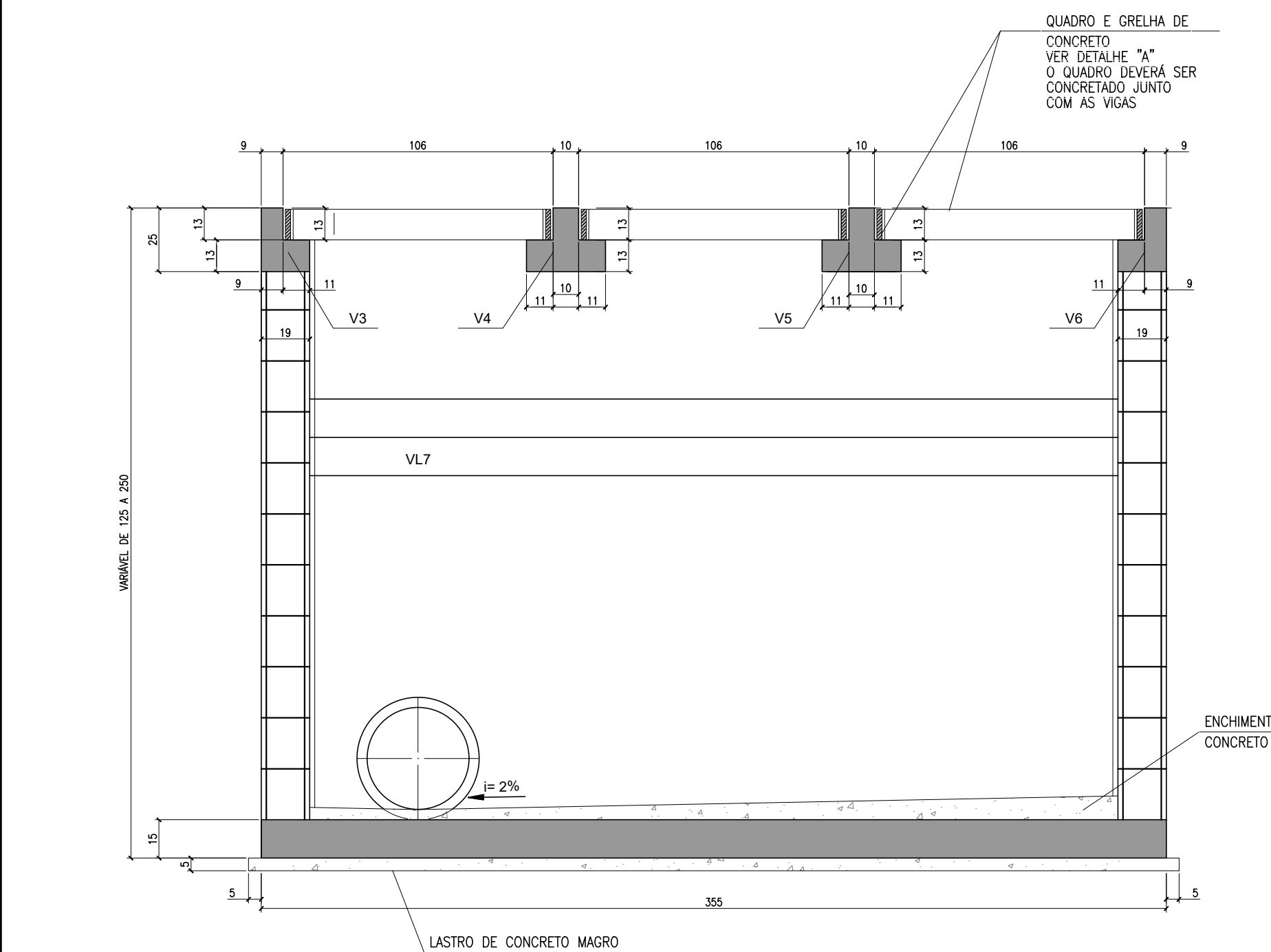
GO INFR		AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES	
LOCAL/MUNICÍPIO		DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO	
TÍTULO:		PROJETO EXECUTIVO PROJETO DE DRENAGEM DISPOSITIVO DE DRENAGEM - BOCA DE LOBO MÚLTIPLA PLANTAS E CORTES	
REVISÃO:		1	
FOLHA:		01/01	
DESENHO/ARQUIVO:		DA-DRE-016	



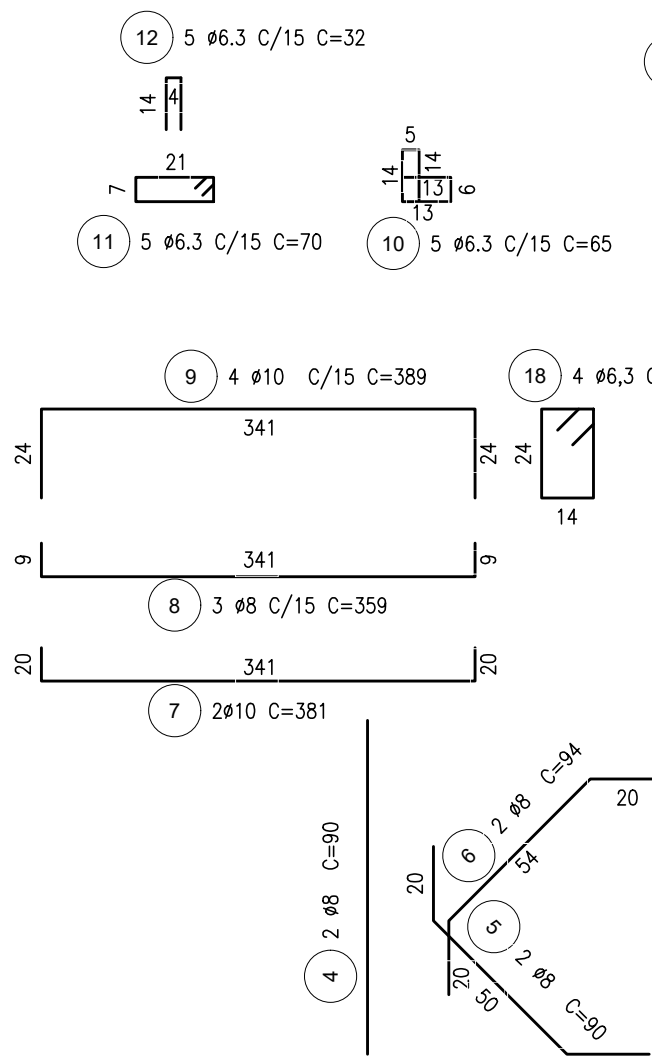
PLANTA INFERIOR
ESC.: 1:20



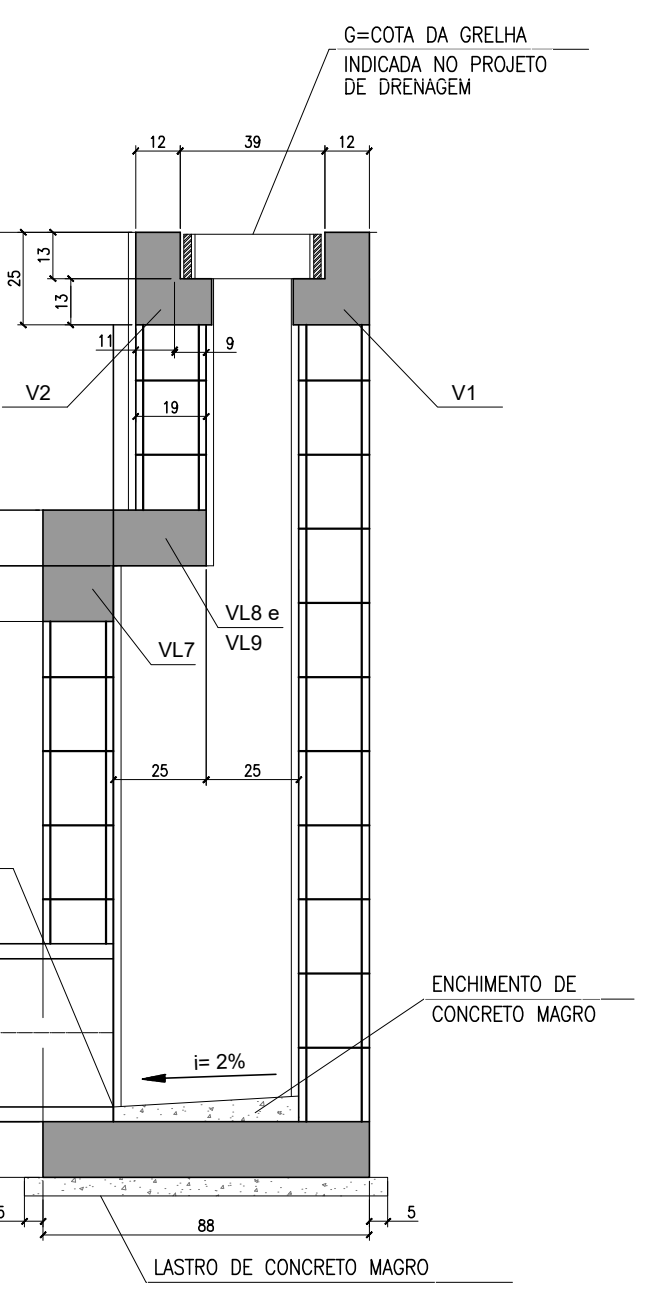
PLANTA SUPERIOR
ESC.: 1:20



CORTE A - A
ESC.: 1:20

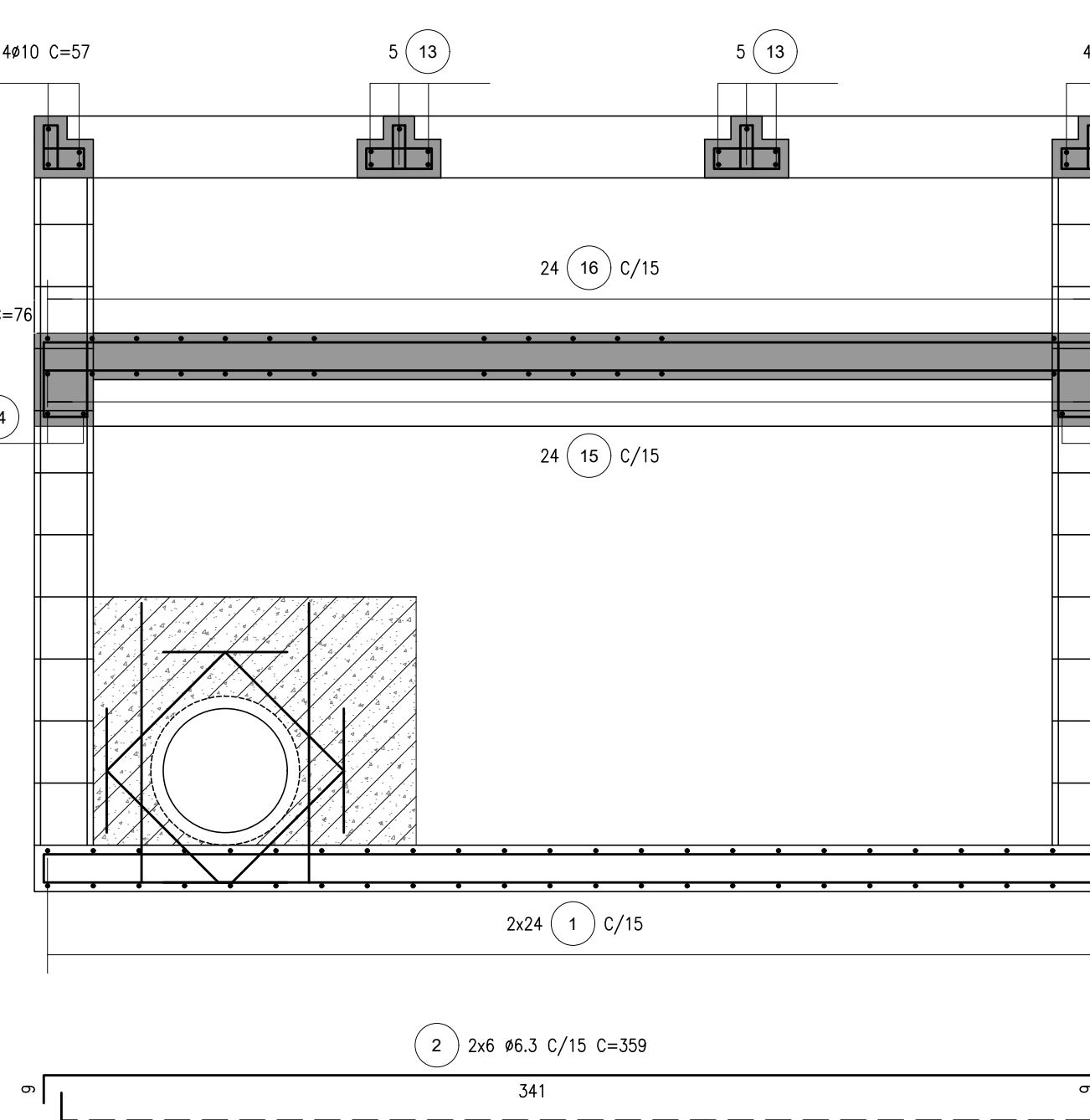


CORTE B - B
ESC.: 1:20

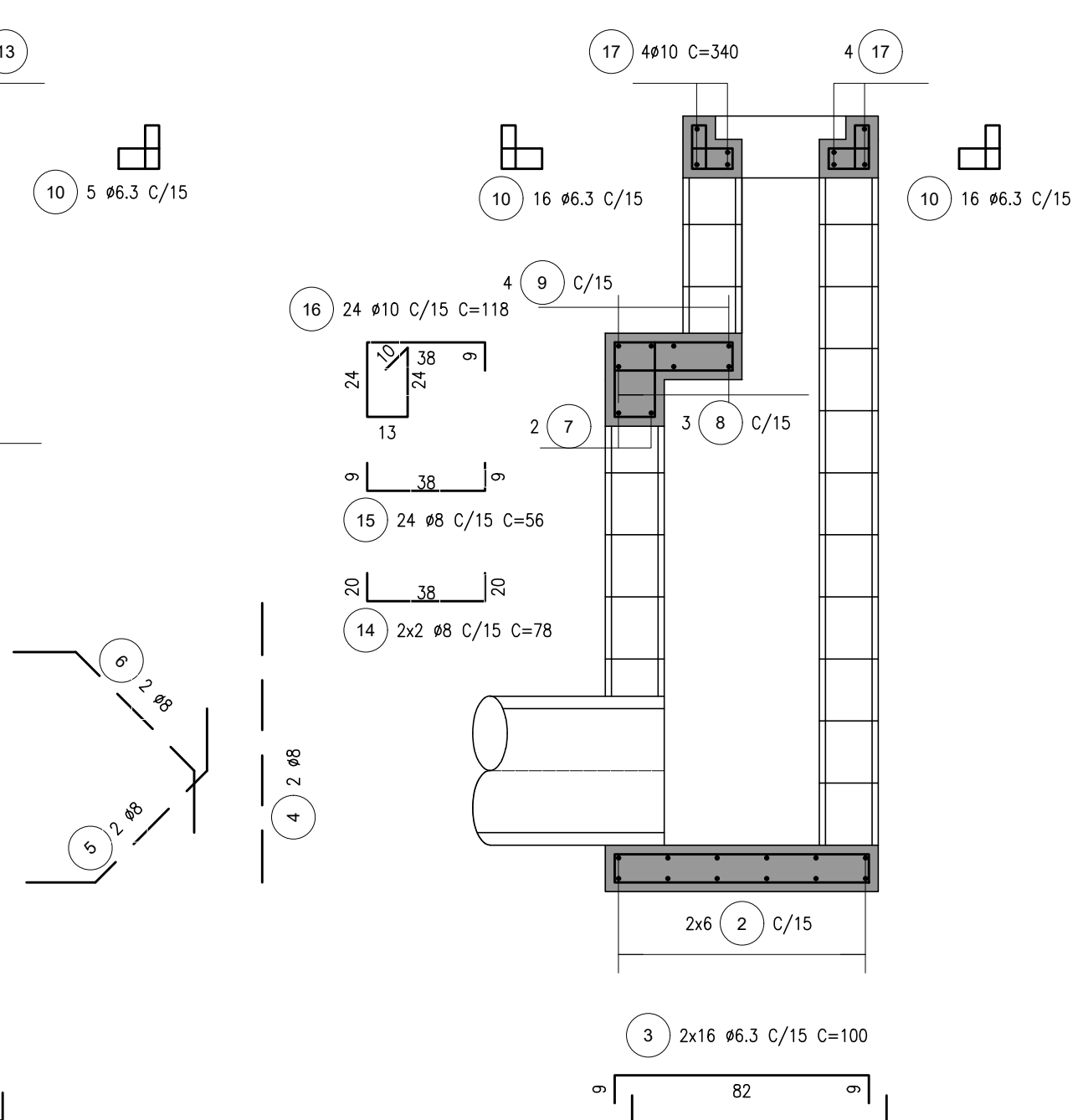


CORTE B - B
ESC.: 1:20

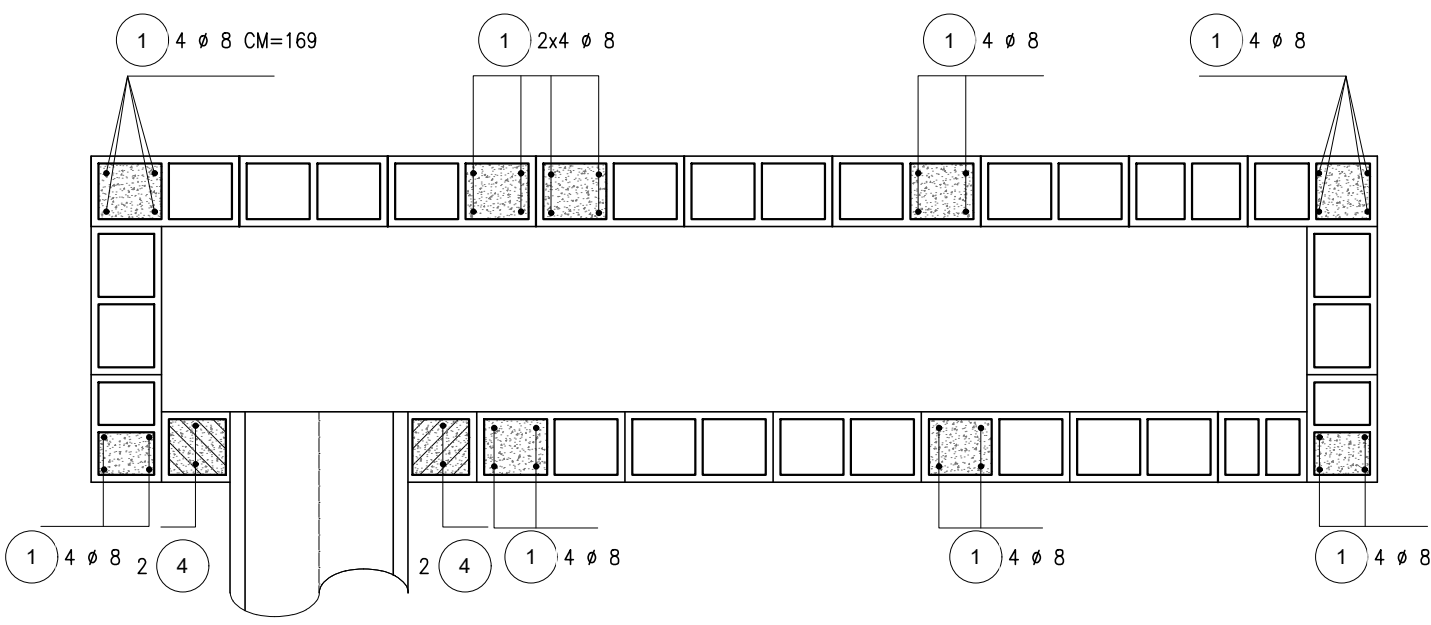
BOCA DE LEÃO



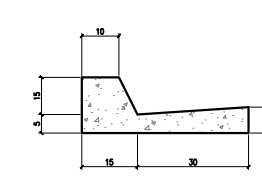
CORTE A - A
ESC.: 1:20



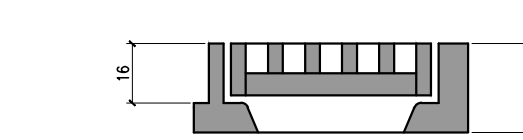
CORTE B - B
ESC.: 1:20



PLANTA
ESC.: 1:20



GUIA COM SARJETAS
ESC.: 1:10



DETALHE "A" (QUADRO E GRELHA METÁLICA)
ESC.: 1:10 (VER NOTA 9)

LISTA DE FERROS				
POS.	Ø	QUANT.	COMPRIMENTO (cm)	
			UNITÁRIO	TOTAL
1	8	36	VAR.	6084
2	6,3	12	359	4308
3	6,3	32	100	3200
4	8	4	90	360
5	8	4	90	360
6	8	4	94	376
7	10	2	381	762
8	8	3	359	1077
9	10	4	389	1556
10	6,3	42	65	2730
11	6,3	10	70	700
12	6,3	10	32	320
13	10	18	57	1026
14	8	4	78	312
15	8	24	56	1344
16	10	24	118	2832
17	10	8	340	2720

RESUMO AÇO CA-50 POSIÇÕES FIXAS		
Ø	COMPRIMENTO(m)	PESO(kg)
6,3	112,58	28
8	38,29	15
10	88,96	56
TOTAL		99

RESUMO AÇO CA-50 POSIÇÕES VARIÁVEIS		
Ø	COMPRIMENTO(m)	PESO(kg)
8	60,84	24
TOTAL		24

TABELA DE QUANTIDADES - MEDIDAS FIXAS (VER NOTA 10)		
CONCRETO ESTRUTURAL	m³	1,18
FORMAS	m²	8,34
CONCRETO MAGRO	m³	0,35
QUADRO COM GRELHA	unid.	3

TABELA DE QUANTIDADES POR METRO DE CÂMARA		
ALVENARIA DE BLOCOS	m²	8,10
REVESTIMENTO DE ARGAMASSA	m²	7,34
GRAUTE	m³	0,20

* VER NOTA 11.

TABELA DE QUANTIDADES POR METRO DE CHAMINÉ		
ALVENARIA DE BLOCOS	m²	7,60
REVESTIMENTO DE ARGAMASSA	m²	6,84
GRAUTE	m³	0,20

NOTAS:

- 1 - MEDIDAS EM CENTÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2 - CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS:
 - CONCRETO ESTRUTURAL - CLASSE C25 (f_{ck} > 25 MPa)
 - CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 300 kg/m³ DE CONCRETO.
 - CONCRETO MAGRO - CLASSE C10 (f_{ck} > 10 MPa)
 - AÇO CA-50 (f_{yk} > 500MPa)
 - BLOCO EM CONCRETO P/ ALVENARIA ESTRUTURAL
 - RESISTÊNCIA MÍNIMA DO GRAUTE: f_{gk} > 15 MPa
 - RESISTÊNCIA MÍNIMA DOS BLOCOS: f_{bk} > 4,5 MPa
 - RESISTÊNCIA MÍNIMA DA ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO: f_{ak} > 8 MPa
- 3 - COBRIMENTO DA ARMADURA - c = 3cm.
- 4 - GRAUTE: CONCRETO FEITO COM CIMENTO, AREIA E PEDREGULHO COM "SLUMP" ≥ 15cm.
- 5 - REVESTIMENTO INTERNO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3, ESPESURA = 2 cm, COM USO DE CIMENTO CP-III-RS E POLÍMERO IMPERMEABILIZANTE.
- 6 - OS SEPTOS A SEREM GRAUTEADOS DEVERÃO SER LIMPOS PREVIAMENTE.
- 7 - DIMENSÕES DOS BLOCOS ESTRUTURAIS: 19x39x19 / 19x19x19
- 8 - A COMPACTAÇÃO LATERAL NO CONTORNO DAS BET (0,60m DA FACE EXTERNA DAS PAREDES) DEVERÁ SER FEITA COM EQUIPAMENTO MANUAL.
- 9 - O QUADRO E GRELHA DEVERÁ APRESENTAR AS DIMENSÕES FORNECIDAS NO DETALHE "A". FABRICADAS DE CONCRETO ARMADO E GRELHA METÁLICA COM RESISTÊNCIA MÍNIMA DE 300 KN. A ÁREA DAS ABERTURAS DA GRELHA, PARA ENTRADA D'ÁGUA, DEVERÁ SER, NO MÍNIMO, 50% DA ÁREA TOTAL DA GRELHA.
- 10 - AS QUANTIDADES DAS MEDIDAS FIXAS SE REFEREM À LAJE DE FUNDO, LASTRO, ENCHIMENTO E PARTE SUPERIOR DA BOCA DE LOBO, INCLUINDO LAJE E CINTAS.
- 11 - AS DIFERENÇAS DE QUANTIDADES REFERENTE ÀS ABERTURAS PARA AS TUBULAÇÕES NÃO FORAM CONSIDERADAS E DEVERÃO SER ESTIMADAS DE ACORDO COM O PROJETO DE DRENAGEM.

LEGENDA:

	SEPTO COM GRAUTE E ARMADURA
	ENCHIMENTO COM GRAUTE

REVISÕES					
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROV.
0	26/01/22	EMIÇÃO INICIAL	FOR	FOR	FOR
1	23/05/22	ALTERAÇÃO NA NUMERAÇÃO DO DESENHO	FOR	FOR	FOR

LEGENDA:

ARTICULAÇÃO

RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):

MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO
FABIO OPIARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO

PROJETISTA(S):	FABIO
VERIFICAÇÃO:	FABIO
DESENHISTA(S):	EQUIPE
APROVAÇÃO:	FABIO

mass engenharia

ALAMEDA RICARDO PARANHOS, Nº. 540
SALA 28 E 29, GALERIA CAIOBA - SETOR MARISTA
CEP: 74.180-050 - GOIÂNIA - GOIÁS
FONES: (62) 3921-1424 / 98607-0314 / 99154-9530
e-mail: manfredo@massengenharia04.com.br
fabio@massengenharia04.com.br

GO INFRA AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

LOCAL/MUNICÍPIO: DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO

TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO
PROJETO DE DRENAGEM
DISPOSITIVO DE DRENAGEM - BOCA DE LEÃO MÚLTIPLA PLANTAS E CORTES

ART: 23/05/2022

REVISÃO: 1

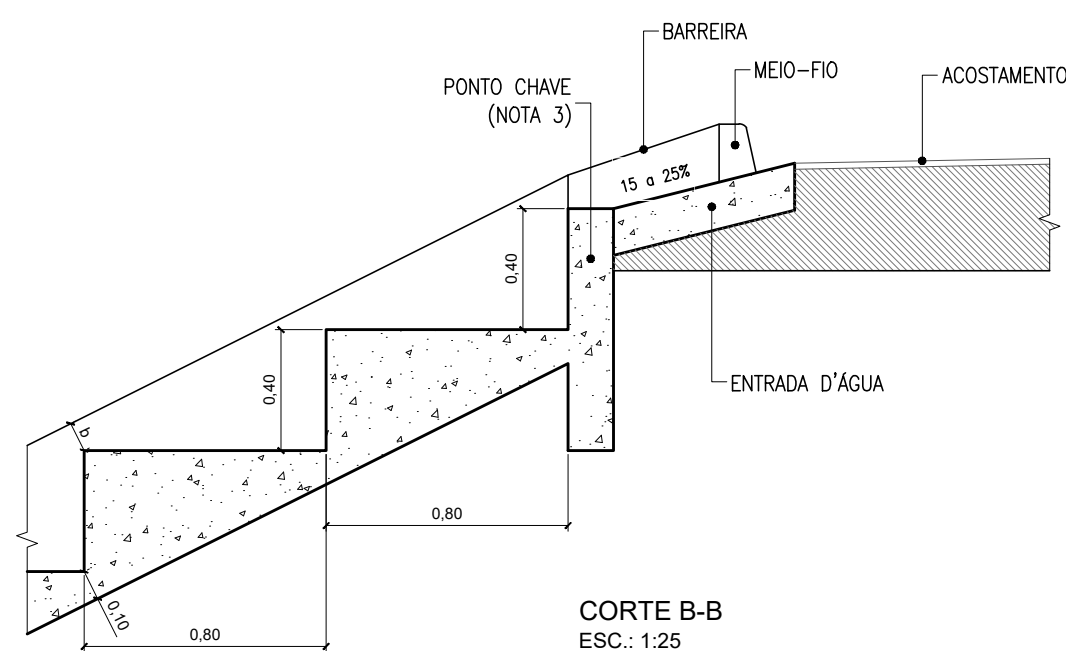
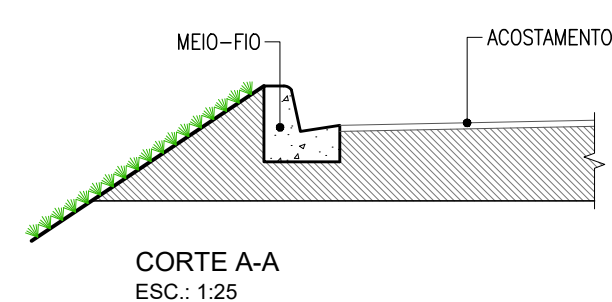
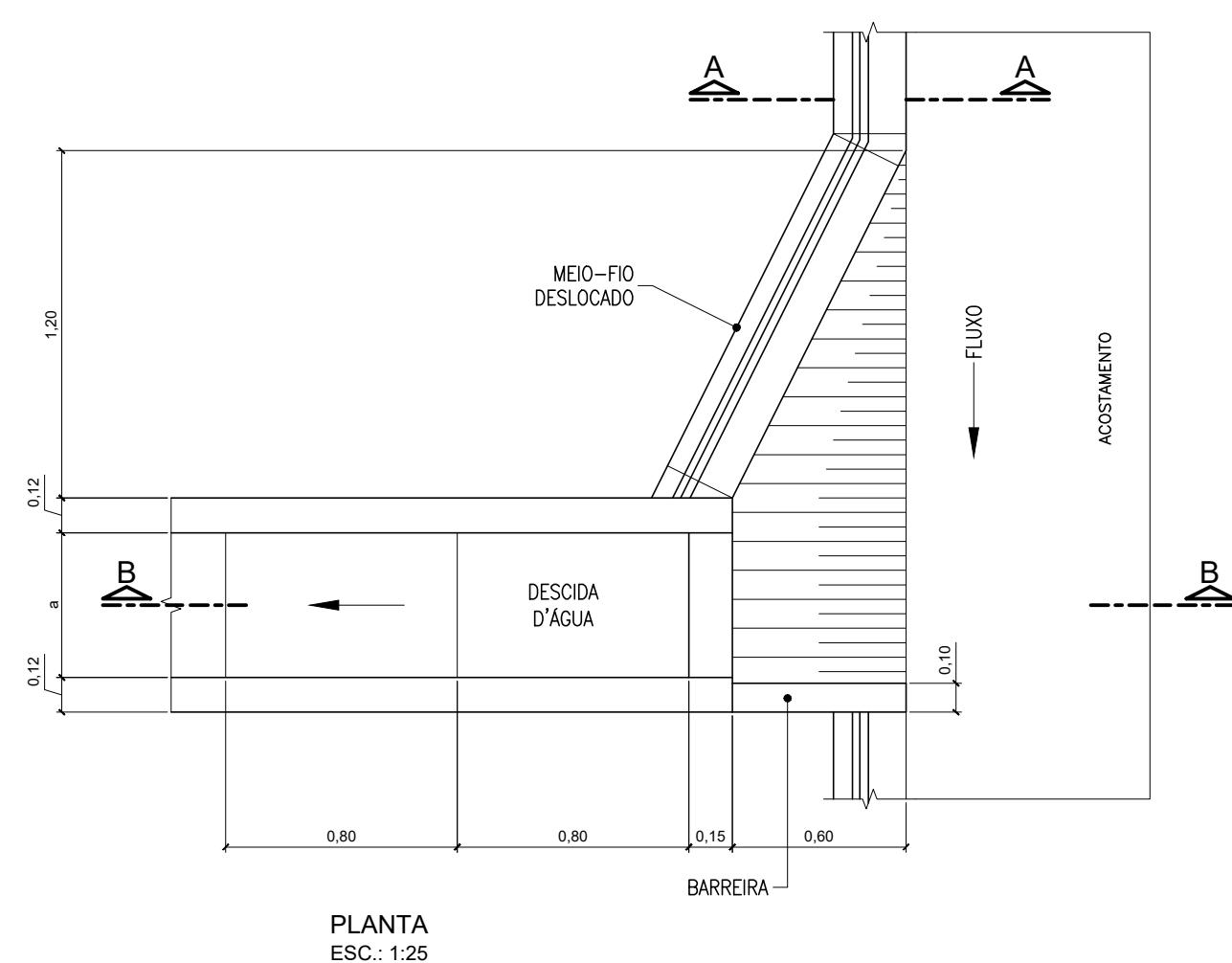
DATA: 23/05/2022

FOLHA: 01/01

ESCALA: INDICADA

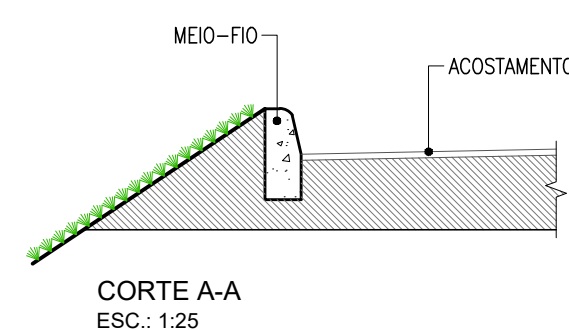
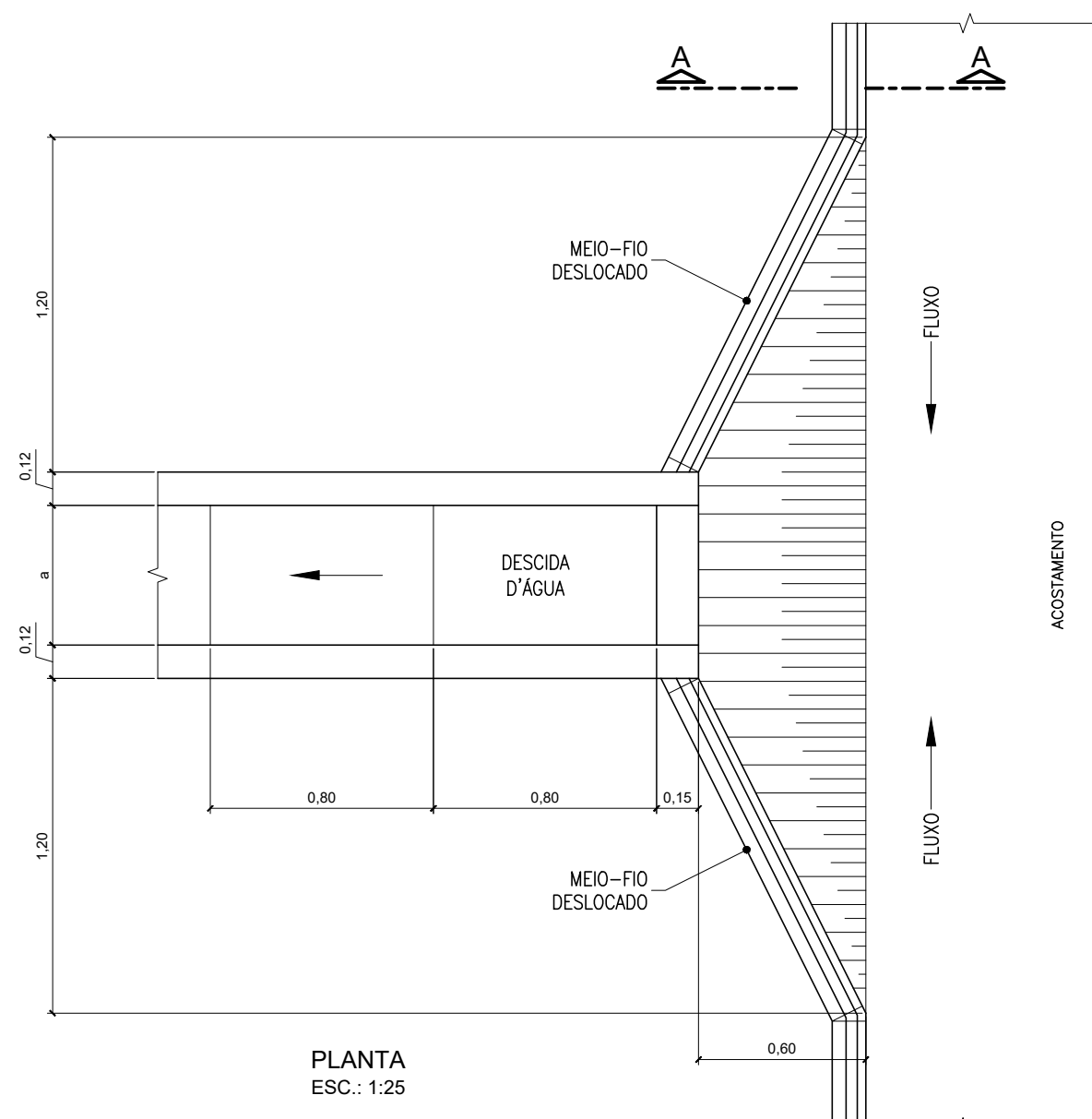
DESENHO/ARQUIVO: DA-DRE-017

EDA 01
(GREIDE CONTÍNUO)



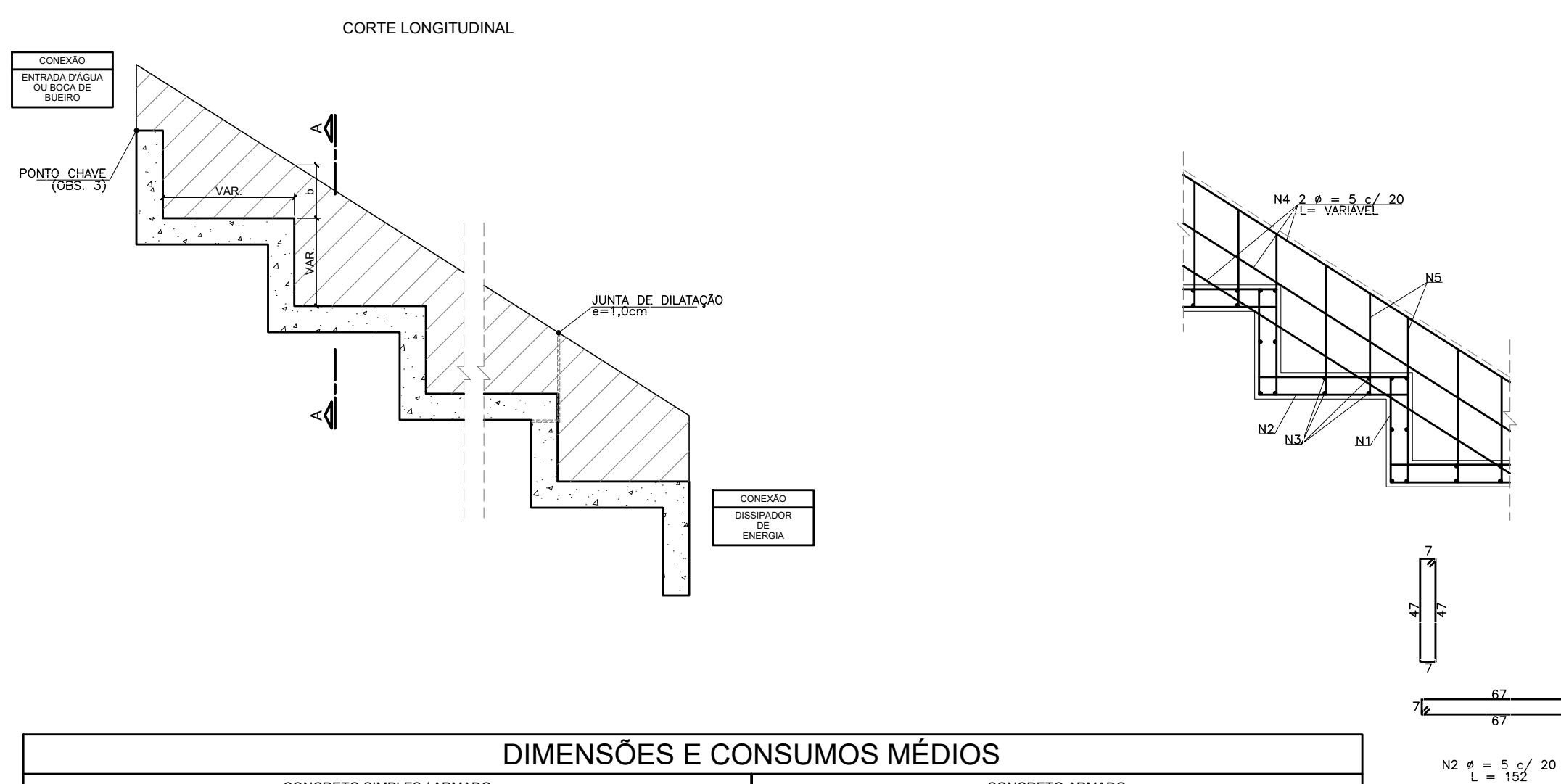
CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE			
ITEM	UNIDADE	EDA 01	EDA 02
CONCRETO fck ≥ 15 MPa	m³	0,110	0,140
FORMAS	m²	0,100	0,100

EDA 02
(PONTO BAIXO)



NOTAS:

- 1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETROS.
- 2 - AJUSTAR NA OBRA A ZONA DE CONTACTO DA ENTRADA COM A DESCIDA D'ÁGUA TIPO RÁPIDO EM MEIA-CANA DE CONCRETO OU CALHA METÁLICA.
- 3 - O PONTO-CHAVE INDICA A AMARRAÇÃO AOS DETALHES APRESENTADOS PARA AS "DESCIDAS D'ÁGUA".

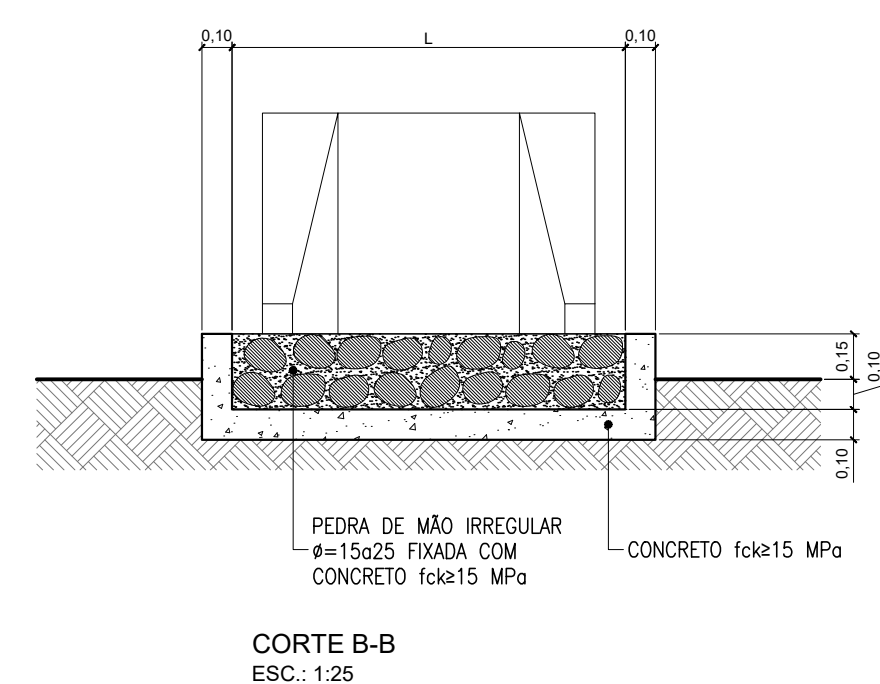
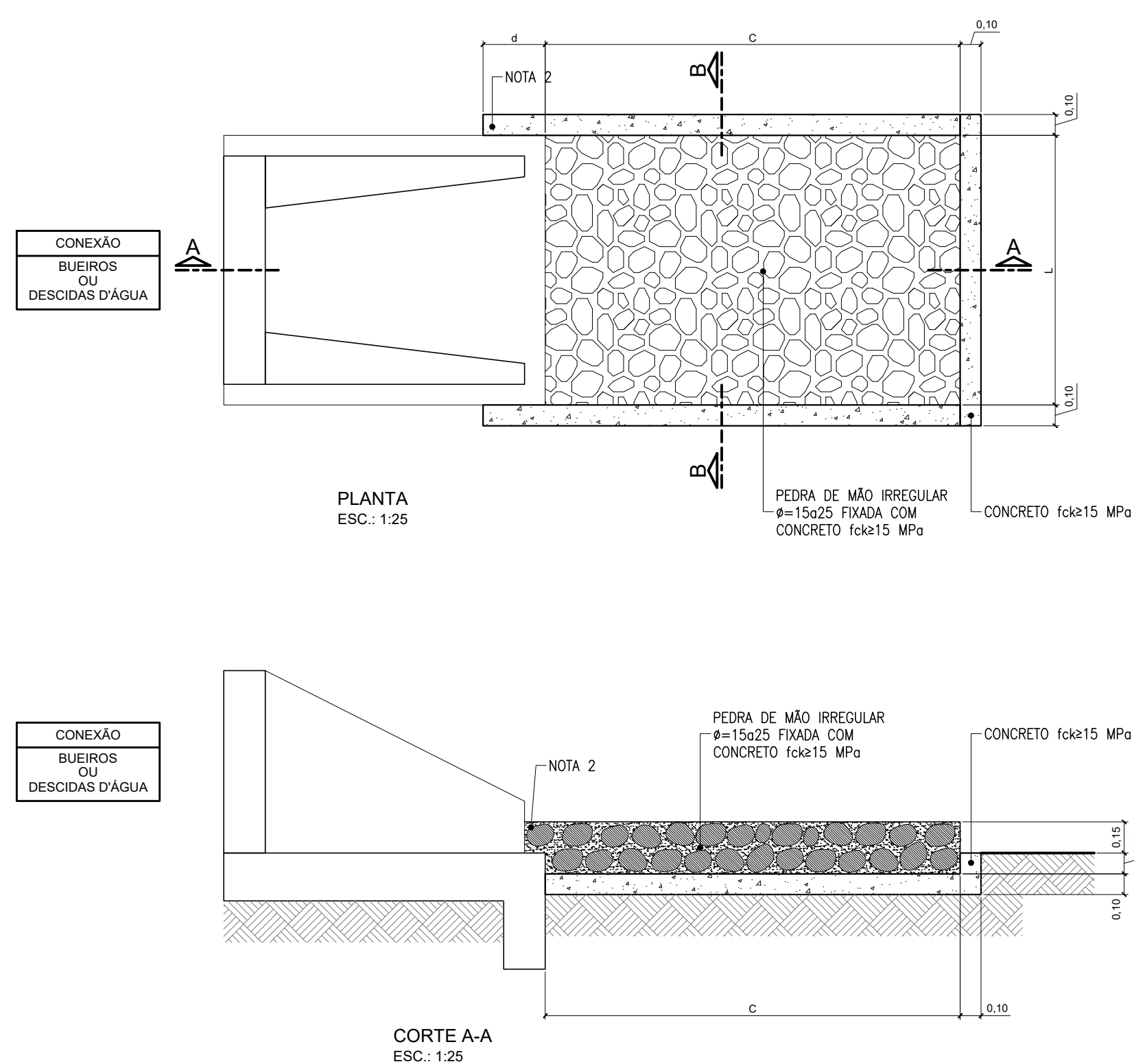
DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS-DA-
ESC.: 1:25

DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS														
CONCRETO SIMPLES / ARMADO								CONCRETO ARMADO						
TIPO	ADAPTÁVEL EM	a	b	CONCRETO (m³/m)	FORMAS (m²/m)	ESCAVAÇÃO (m³/m)	APILOAMENTO (m/m)	TIPO	N1 (kg/m)	N2 (kg/m)	N3 (kg/m)	N4 (kg/m)	N5 (kg/m)	PEÇO (kg/m)
DAD 0102	MEIO-FIO	50	10	0.166	1,62	0.45	0.20	DAD 02	0.994	1,349	1,402	1,280	1,118	6,14

OBSERVAÇÕES:

- | | |
|--|---|
| 1 - DIMENSÕES EM m, BITOLAS DAS BARRAS DE AÇO EM mm. | 4 - AJUSTAR NA OBRA A CONEXÃO COM AS "ENTRADAS D'ÁGUA" OU "BOCAS DE BUEIROS". |
| 2 - UTILIZAR CONCRETO fck> 15MPa. | 5 - EXECUTAR JUNTAS DE DILATAÇÃO TOMADAS COM CIMENTO ASFÁLTICO A INTERVALOS DE 10m. |
| 3 - O PONTO CHAVE INDICA A AMARRAÇÃO AOS DETALHES APRESENTADOS | |

DISSIPADORES DE ENERGIA (II)
APLICÁVEIS À SAÍDAS DE BUEIROS TUBULARES E DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERROS - DEB

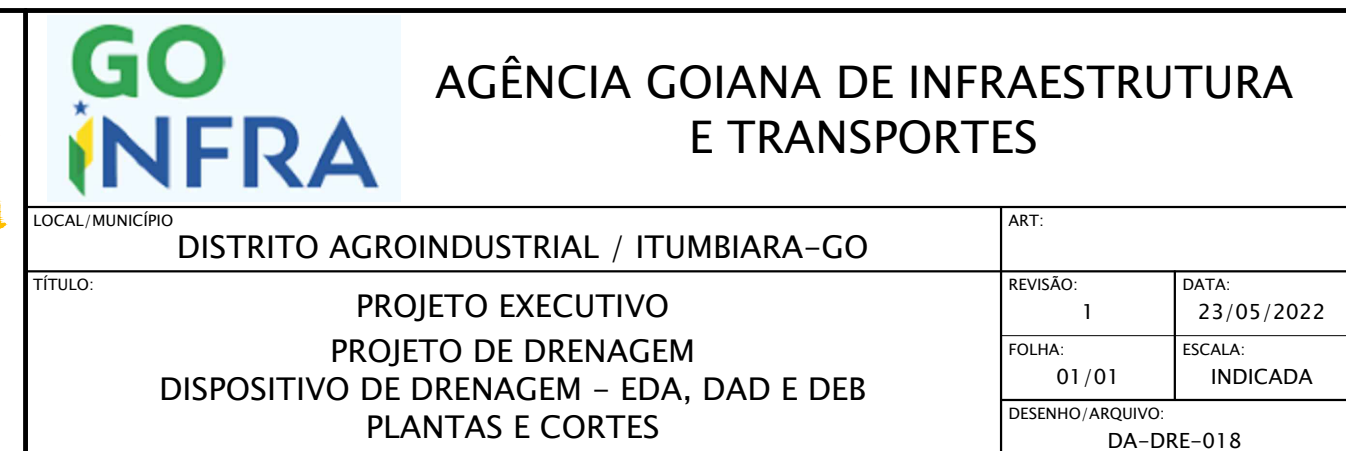


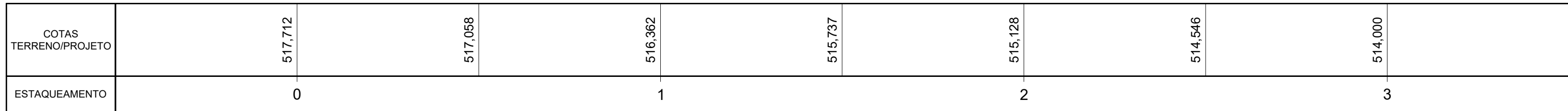
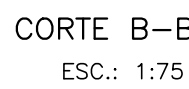
DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE							
TIPO	ADAPTÁVEL EM	C	L	d	CONCRETO (m³)	FORMAS (m²)	PEDRA FIXADA COM CONCRETO (m³) (VAZIOS=40%) ESCAVAÇÃO (m³)
DEB 02	DAD 01/02	200	74	10	0,369	2,742	0,311

[illegible][illegible]

ARTICULAÇÃO

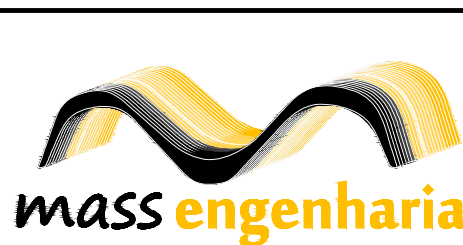
RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):	<i>MFZ</i>
MANFREDO H. DE AZEVEDO – CREA nº 7731 /D–GO FABIO OPIPARI RAMOS – CREA nº 11.998 /D–GO	
PROJETISTA(S):	<i>FB</i>
VERIFICACÃO:	FABIO
DESENHISTA(S):	FABIO
APROVAÇÃO:	EQUIPE
	FABIO





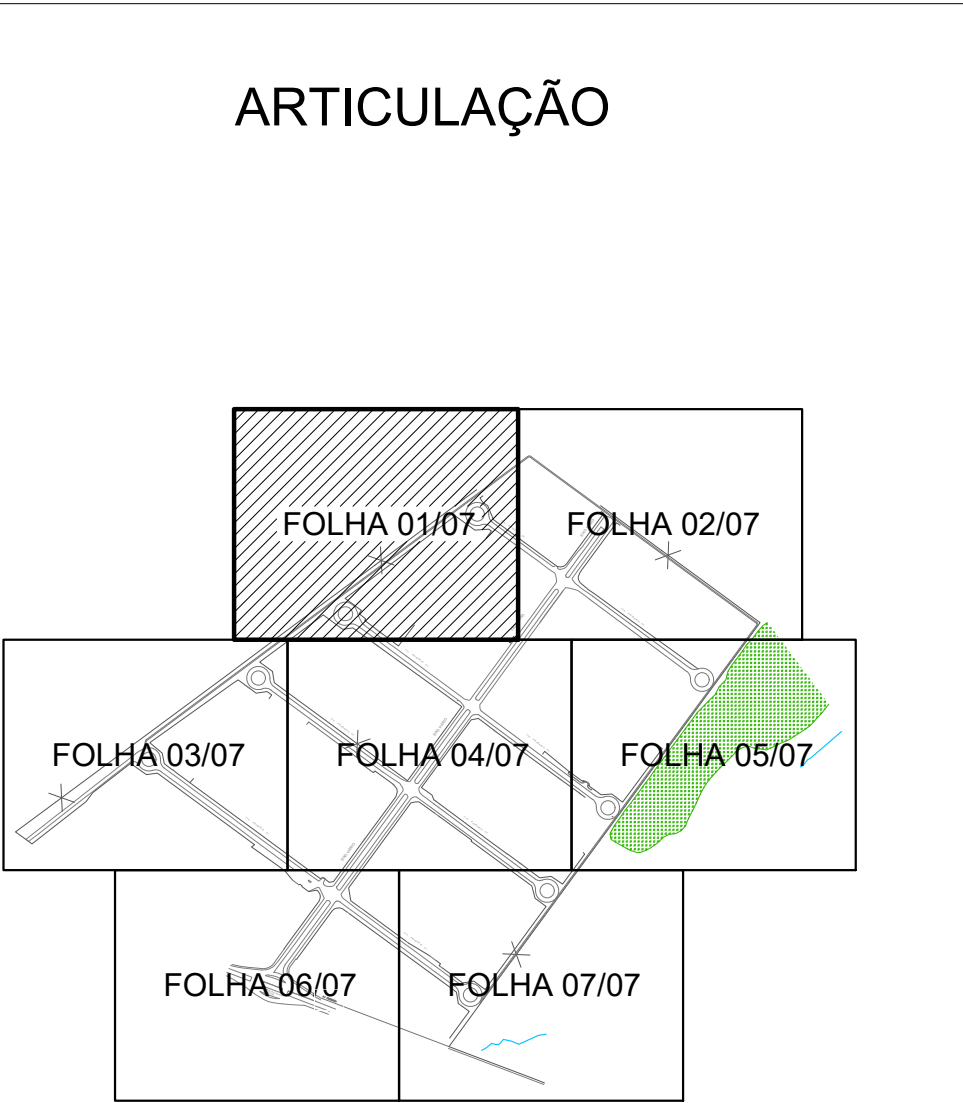
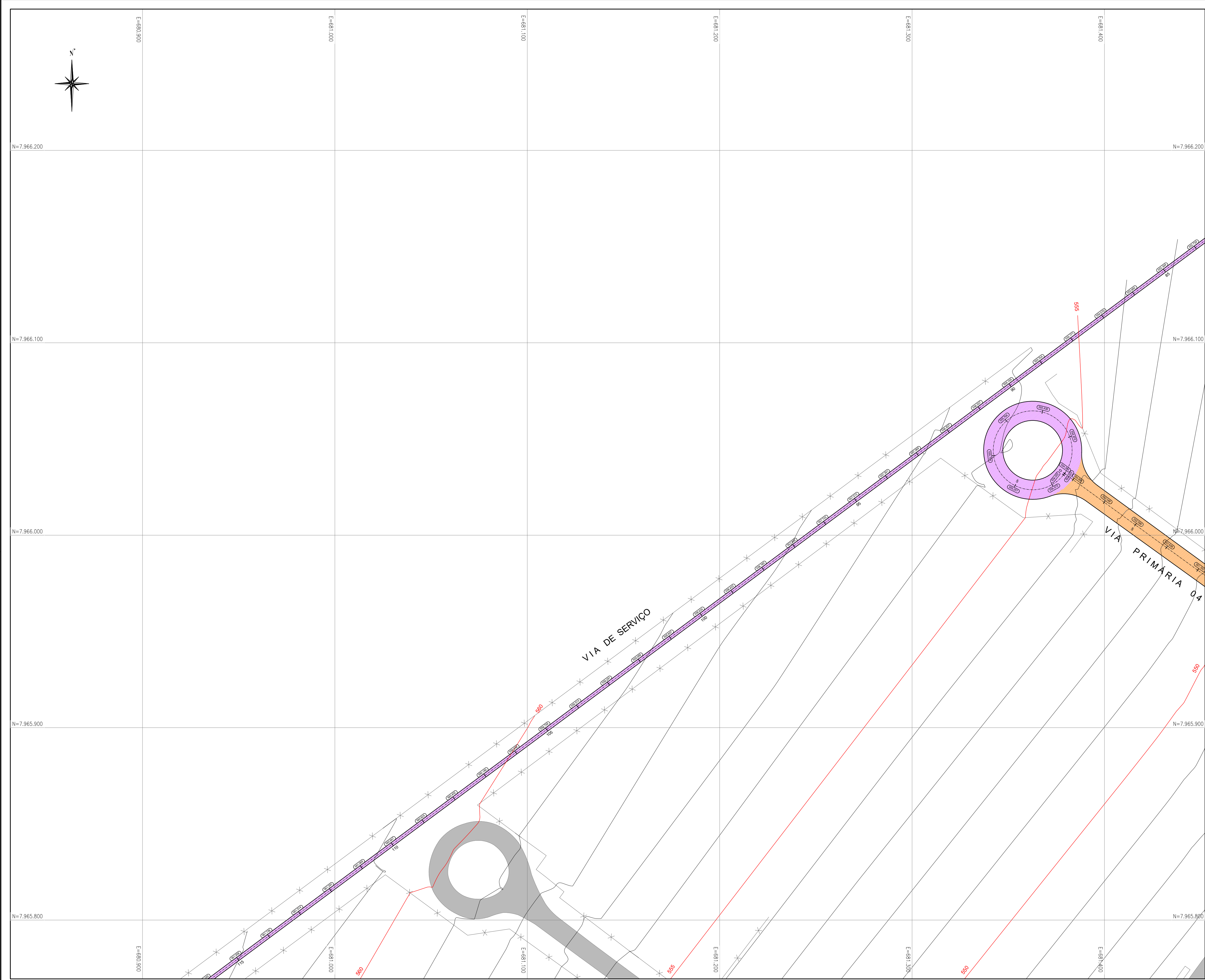
LEGENDA

ARTICULAÇÃO

RESPONSÁVEL(IS) TÉCNICO(S)

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA
E TRANSPORTES

LOCAL/MUNICÍPIO	DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO		ART:
TÍTULO	PROJETO EXECUTIVO PROJETO DE DRENAGEM DISSIPADOR DE ENERGIA 2 X Ø 150 cm VISTA, CORTES, DETALHES E PERFIL	REVISÃO: 2 DATA: 14/09/2010 FOLHA: 01/01 ESCALA: INDICADA	DESENHO/ARQUIVO: DA-DRE-019



REVISÕES					
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROV.
0	11/01/2022	EMIÇÃO INICIAL	FOR	FOR	FOR
1	24/08/2022	AGRÉSCIMO DA INDICAÇÃO DAS VIAS PAVIMENTADAS	FOR	FOR	FOR

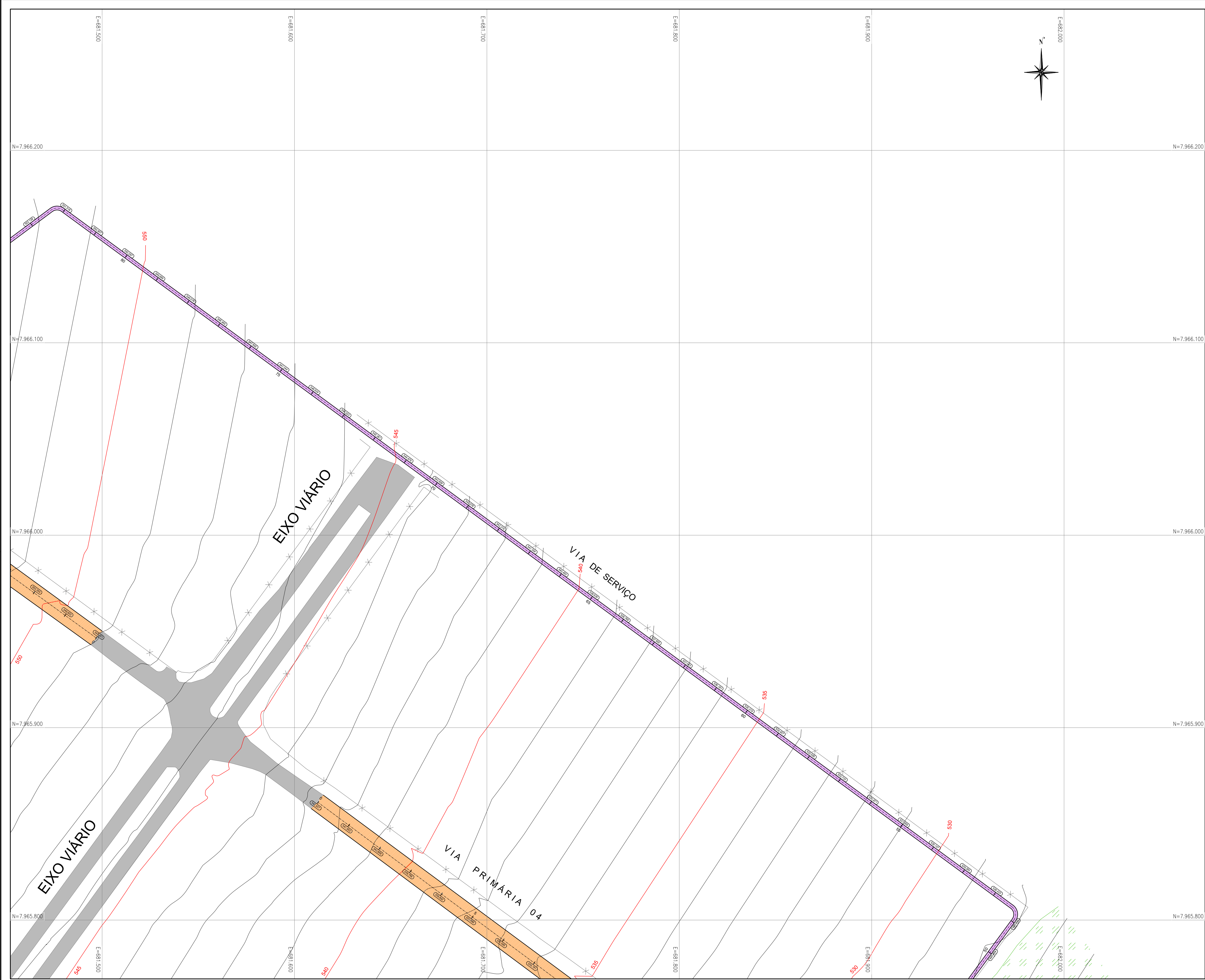
LEGENDA

ARTICULAÇÃO

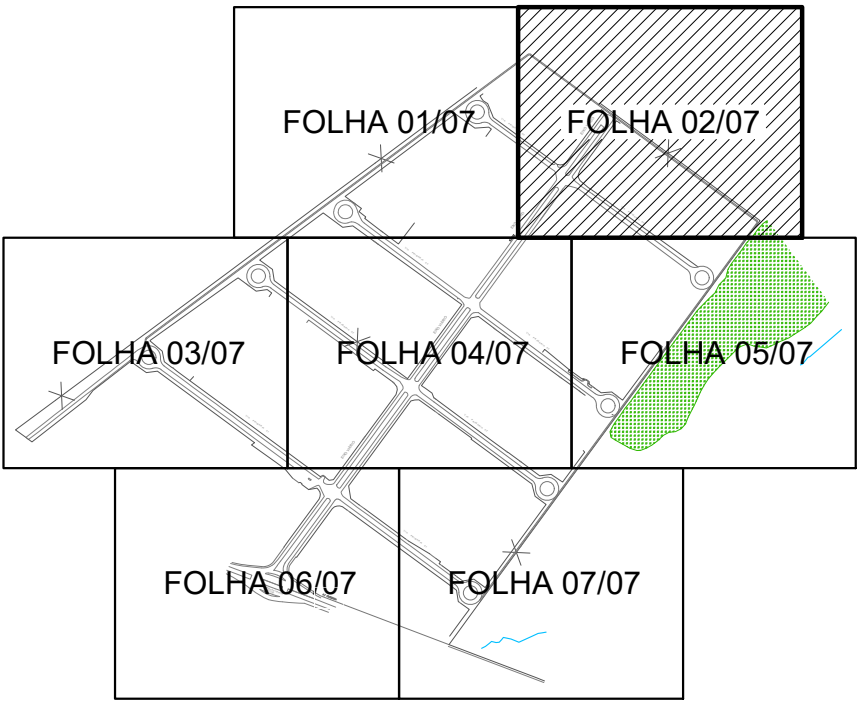
RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):
MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO FABIO OPIPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO
PROJETISTAS:
FABIO
VERIFICAÇÃO:
FABIO
DESENHISTA(S):
EQUIPE
APROVAÇÃO:
FABIO

ALAMEDA RICARDO PARANHOS, N.º 540
SALA 28 E 29, GALERIA CAIOBA - SETOR MARISTA
CEP: 74.180-050 - GOIÂNIA - GOIÁS
FONES: (62) 3921-1424 / 99607-0314 / 99154-9530
e-mail: manfredo@massengenharia04.com.br
fabio@massengenharia04.com.br

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES	LOCAL/MUNICÍPIO: DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO	ART:
TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO PLANTA	REVISÃO: 1	DATA: 24/08/2022
	FOLHA: 01/07	ESCALA: 1:1000
	DESENHO/ARQUIVO: DA-PAV-001	



ARTICULAÇÃO



LEGENDA

- PISTA ABAULADA
- PISTA CHAPADA
- PAVIMENTO EXISTENTE

REVISÕES					
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROV.
0	11/01/2022	EMIÇÃO INICIAL	FOR	FOR	FOR
1	24/08/2022	ACRÉSCIMO DA INDICAÇÃO DAS VIAS PAVIMENTADAS	FOR	FOR	FOR

LEGENDA

ARTICULAÇÃO

RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):

MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO

FABIO OPIPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO

PROJETISTAS:

FABIO

VERIFICAÇÃO:

FABIO

DESENHISTA(S):

EQUIPE

APROVAÇÃO:

FABIO

ALAMEDA RICARDO PARANHOS, N.º 540
SALA 28 E 29, GALERIA CAIOBA - SETOR MARISTA
CEP: 74.180-050 - GOIÂNIA - GOIÁS
FONES: (62) 3921-1424 / 99607-0314 / 99154-9530
e-mails: manfredo@massengenharia04.com.br
fabio@massengenharia04.com.br

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

LOCAL/MUNICÍPIO: DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO

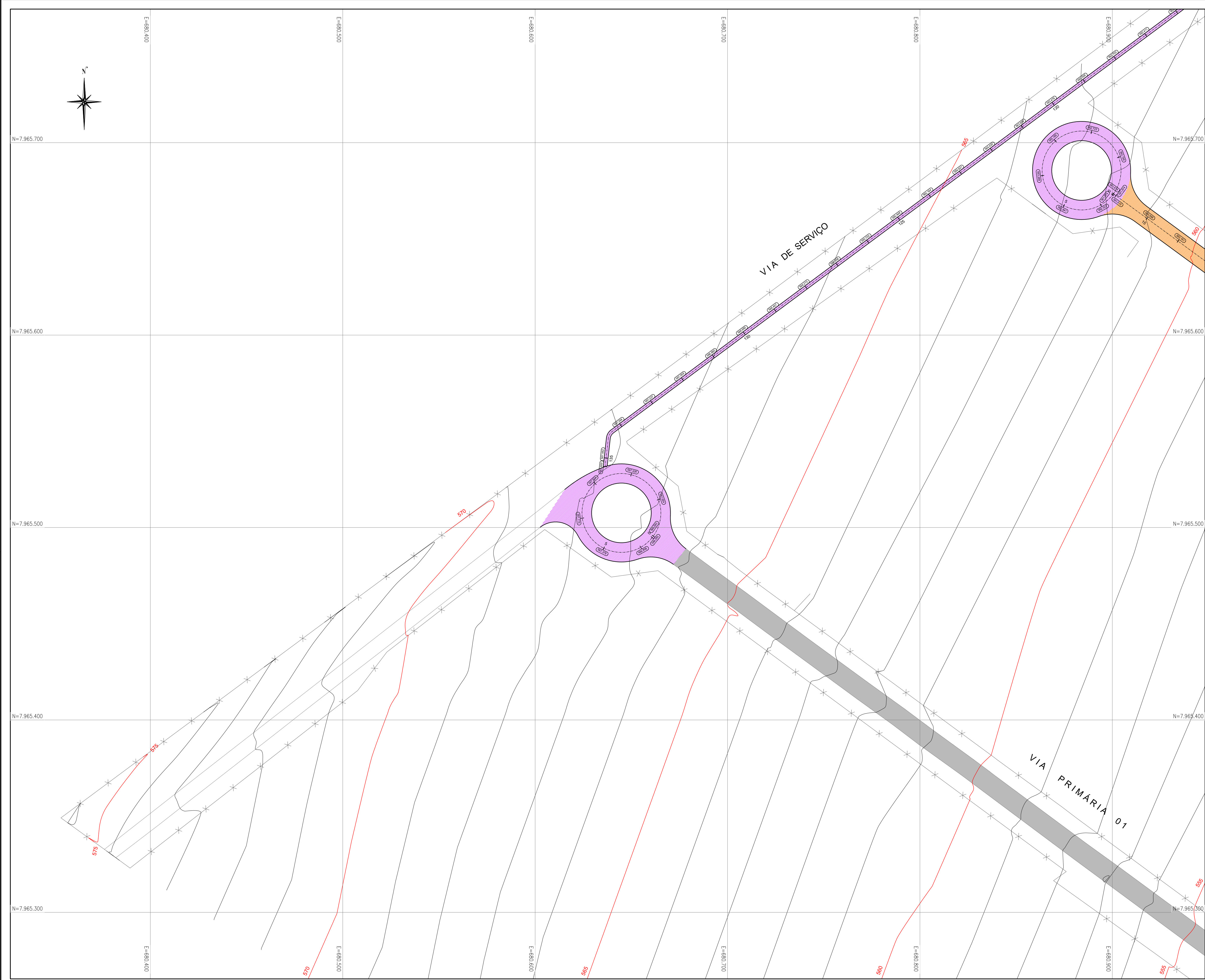
TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO PLANTA

ART:

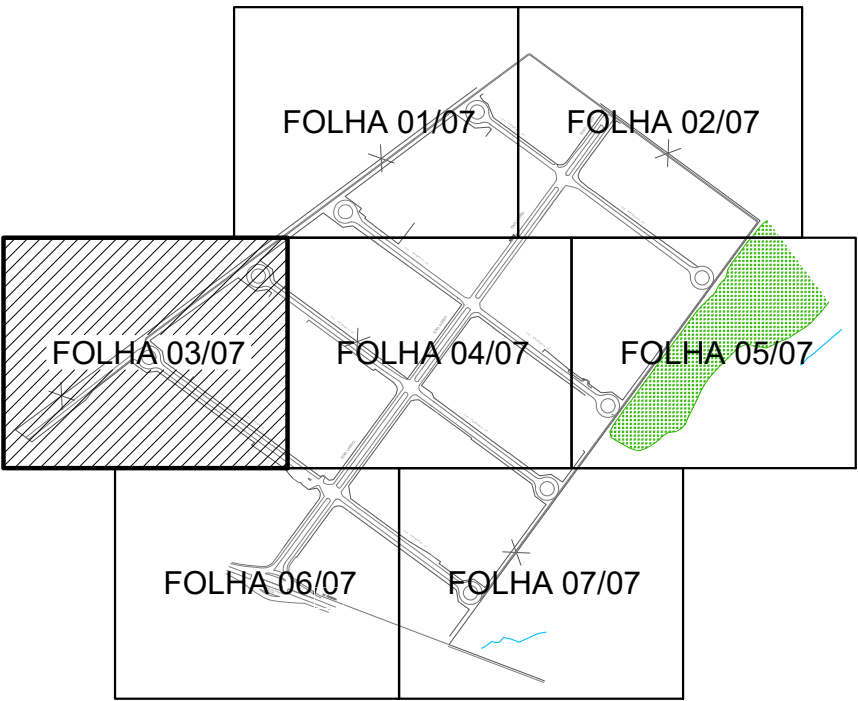
REVISÃO: 1 DATA: 24/08/2022

FOLHA: 02/07 ESCALA: 1:1000

DESENHO/ARQUIVO: DA-PAV-002



ARTICULAÇÃO



LEGENDA

- PISTA ABAULADA
- PISTA CHAPADA
- PAVIMENTO EXISTENTE

REVISÕES					
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROV.
0	11/01/2022	EMIÇÃO INICIAL	FOR	FOR	FOR
1	24/08/2022	AGRÉSCIMO DA INDICAÇÃO DAS VIAS PAVIMENTADAS	FOR	FOR	FOR

LEGENDA

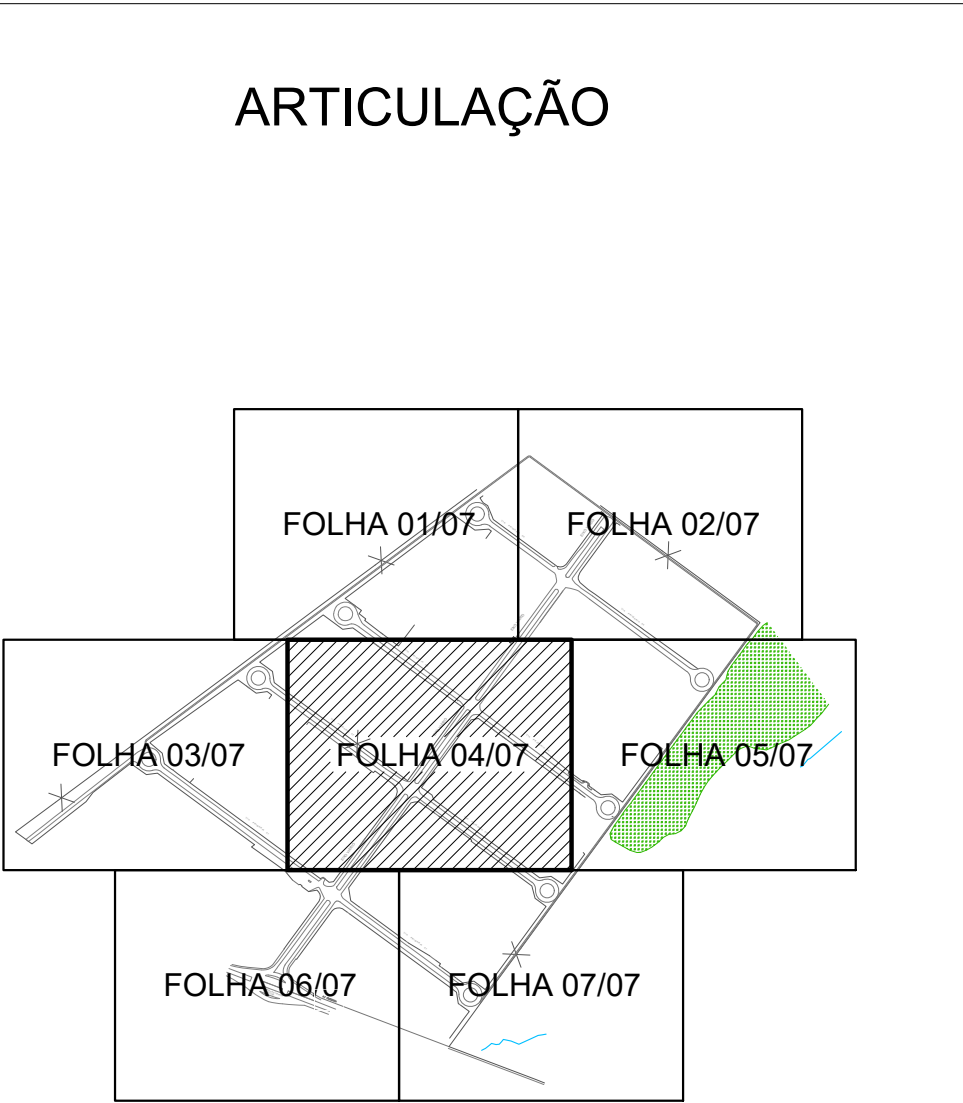
ARTICULAÇÃO

RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):	
MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO FABIO OPIPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO	
PROJETISTA(S):	FABIO
VERIFICAÇÃO:	FABIO
DESENHISTA(S):	EQUIPE
APROVAÇÃO:	FABIO



ALAMEDA RICARDO PARANHOS, Nº. 540
SALA 28 E 29, GALERIA CAIOBA - SETOR MARISTA
CEP: 74.180-050 - GOIÂNIA - GOIÁS
FONES: (62) 3921-1424 / 99607-0314 / 99154-9530
e-mail: manfredo@massengenharia04.com.br
fabio@massengenharia04.com.br

 AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES	
LOCAL/MUNICÍPIO: DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO	ART:
TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO PLANTA	REVISÃO: 1 FOLHA: 03/07 DESENHO/ARQUIVO: DA-PAV-003
DATA: 24/08/2022	ESCALA: 1:1000



LEGENDA

- PISTA ABAULADA
- PISTA CHAPADA
- PAVIMENTO EXISTENTE

REVISÕES					
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROV.
0	11/01/2022	EMISSION INICIAL	FOR	FOR	FOR
1	24/08/2022	ACRÉSCIMO DA INDICAÇÃO DAS VIAS PAVIMENTADAS	FOR	FOR	FOR

LEGENDA

ARTICULAÇÃO

RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):

MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO
FABIO OPIPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO

PROJETISTAS:
FABIO

VERIFICAÇÃO:
FABIO

DESENHISTAS:
EQUIPE

APROVAÇÃO:
FABIO

mass engenharia

ALAMEDA RICARDO PARANHOS, Nº. 540
SALA 28 E 29, GALERIA CAIOBA - SETOR MARISTA
CEP: 74.180-050 - GOIÂNIA - GOIÁS
FONES: (62) 3921-1424 / 99607-0314 / 99154-9530
e-mails: manfredo@massengenharia04.com.br
fabio@massengenharia04.com.br

GO INFRA AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

LOCAL/MUNICÍPIO: DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO

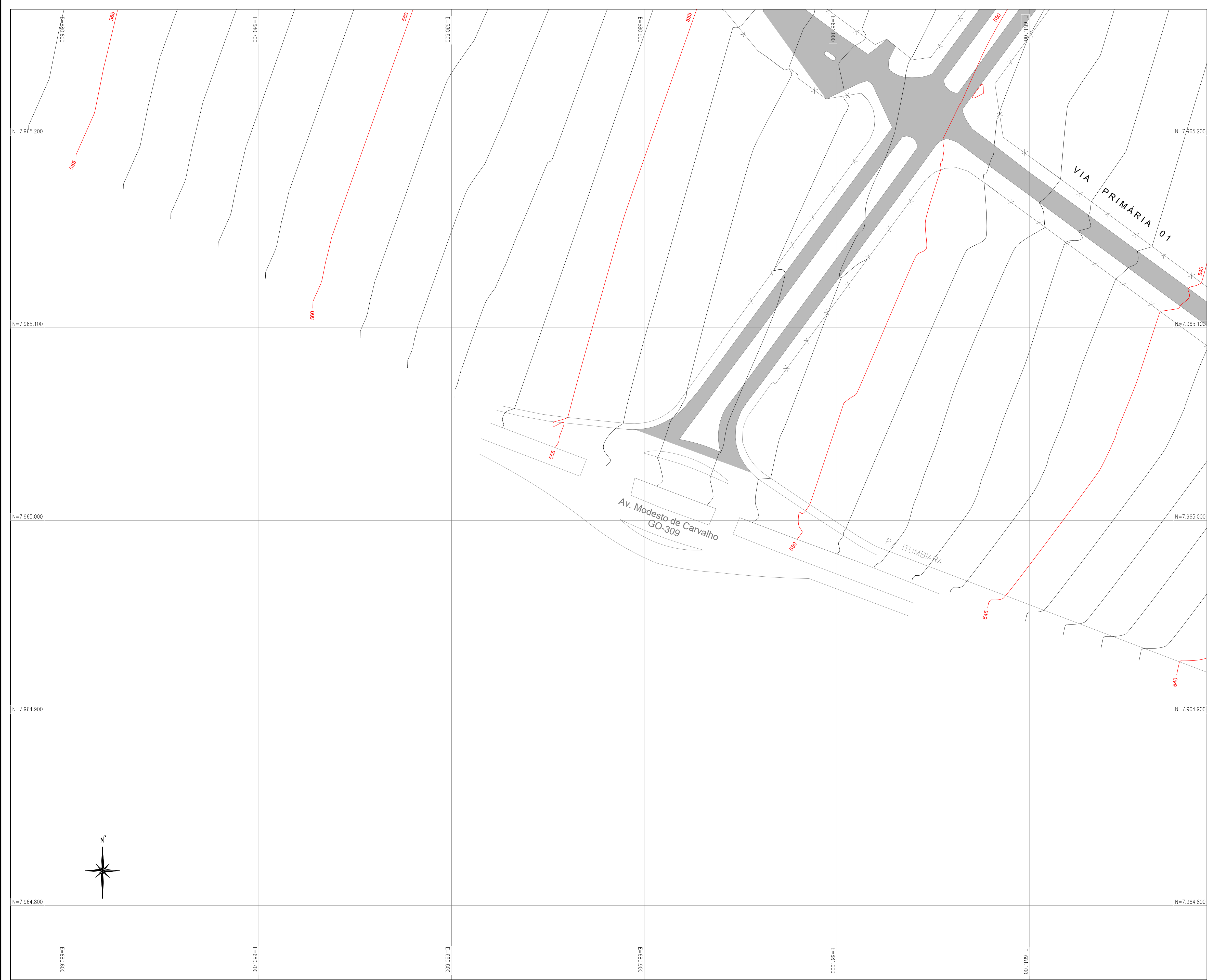
TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO PLANTA

ART:

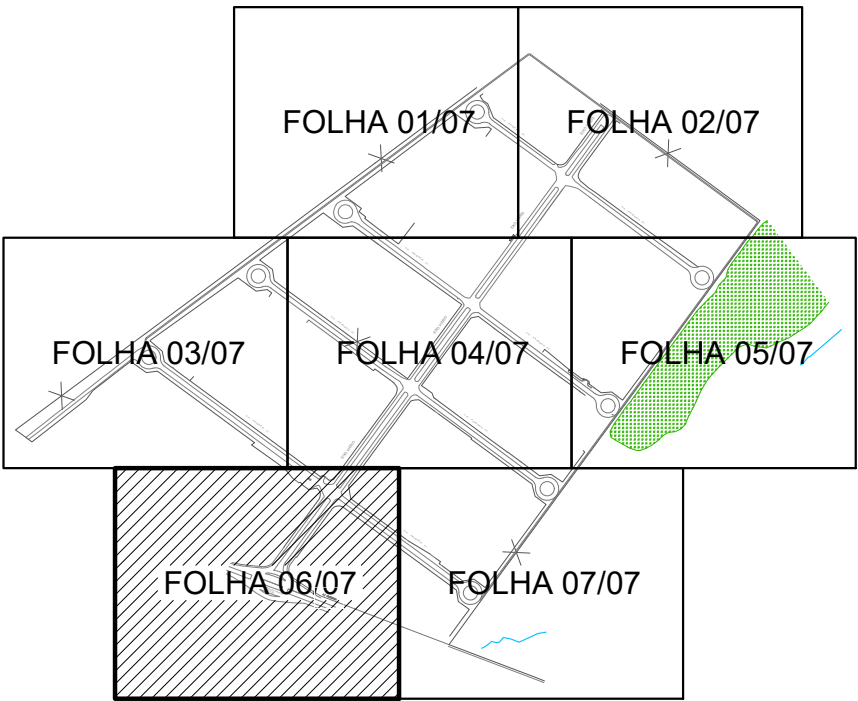
REVISÃO: 1 DATA: 24/08/2022

FOLHA: 04/07 ESCALA: 1:1000

DESENHO/ARQUIVO: DA-PAV-004



ARTICULAÇÃO



LEGENDA

- PISTA ABAULADA
- PISTA CHAPADA
- PAVIMENTO EXISTENTE

REVISÕES					
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROV.
0	11/01/2022	EMIÇÃO INICIAL	FOR	FOR	FOR
1	24/08/2022	AGRÊSCIMO DA INDICAÇÃO DAS VIAS PAVIMENTADAS	FOR	FOR	FOR

LEGENDA

ARTICULAÇÃO

RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):

MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO

FABIO OPIPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO

PROJETISTAS:

FABIO

VERIFICAÇÃO:

FABIO

DESENHISTA(S):

EQUIPE

APROVAÇÃO:

FABIO

ALAMEDA RICARDO PARANHOS, N.º 540
SALA 28 E 29, GALERIA CAIOBA – SETOR MARISTA
CEP: 74.180-050 – GOIÂNIA – GOIÁS
FONES: (62) 3921-1424 / 99607-0314/99154-9530
e-mails: manfredo@massengenharia04.com.br
fabio@massengenharia04.com.br

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

LOCAL/MUNICÍPIO: DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO

TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO PLANTA

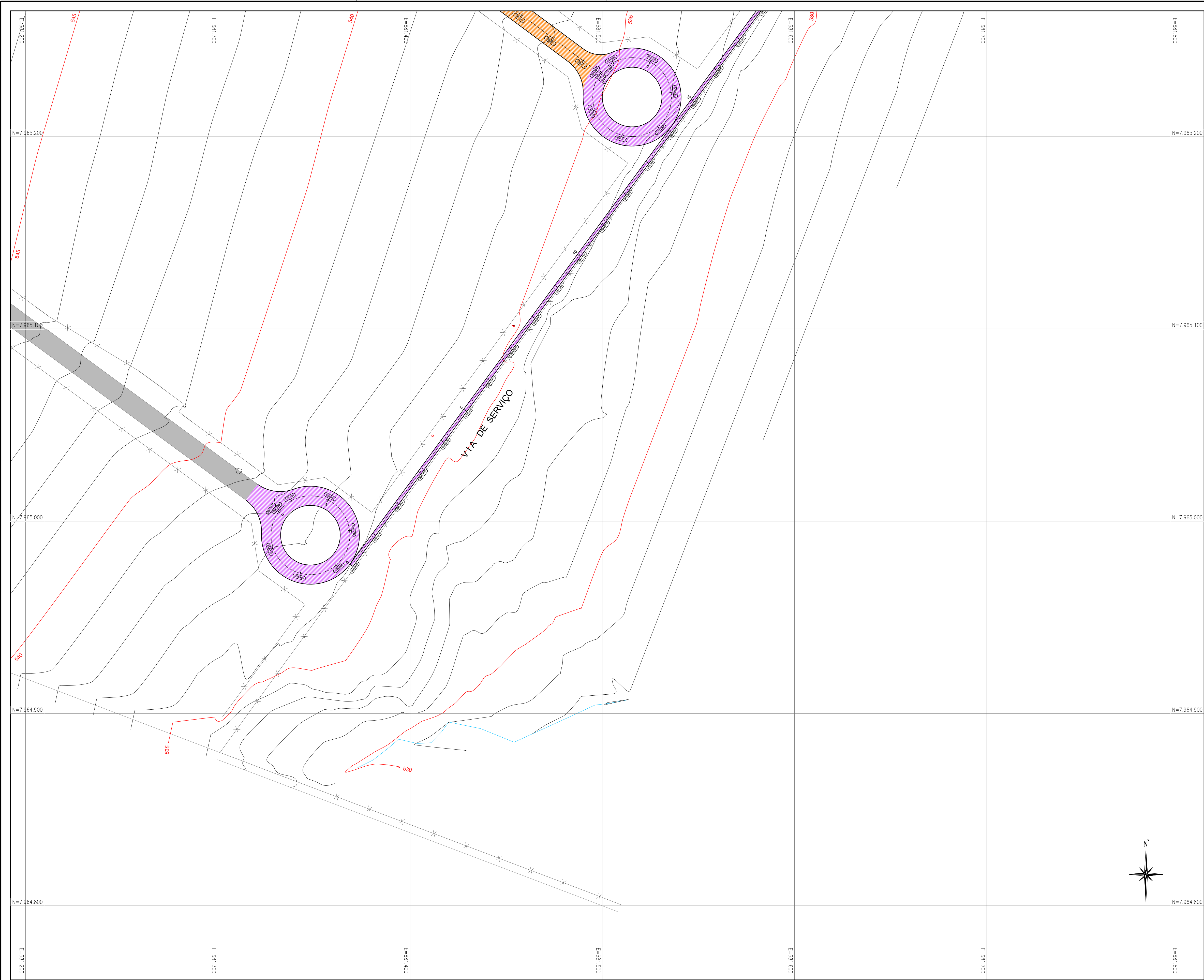
ART: 24/08/2022

REVISÃO: 1

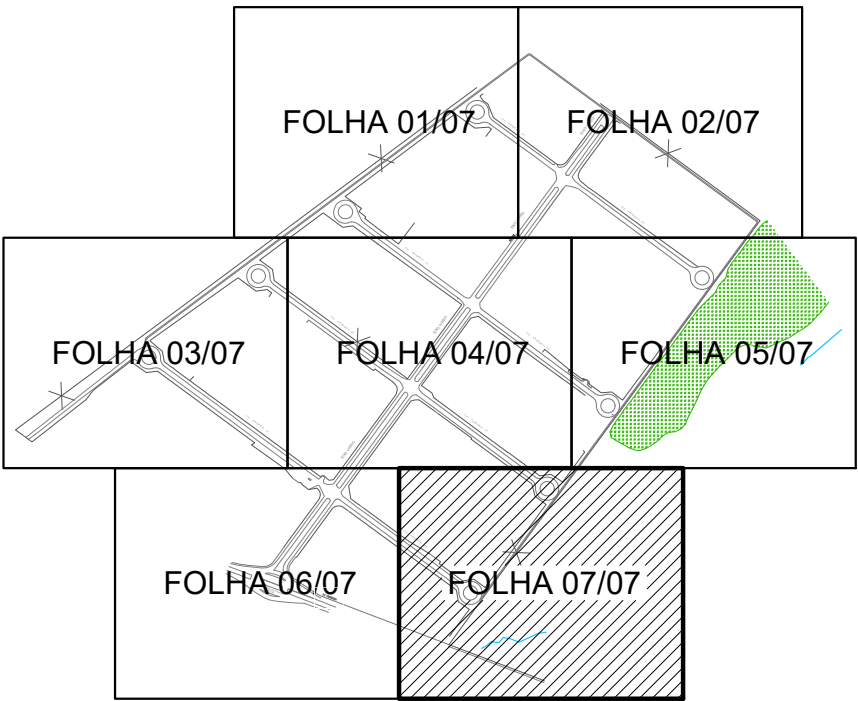
FOLHA: 06/07

ESCALA: 1:1000

DESENHO/ARQUIVO: DA-PAV-006



ARTICULAÇÃO



LEGENDA

- PISTA ABAULADA
- PISTA CHAPADA
- PAVIMENTO EXISTENTE

REVISÕES					
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROV.
0	11/01/2022	EMIÇÃO INICIAL	FOR	FOR	FOR
1	24/08/2022	AGRÉSCIMO DA INDICAÇÃO DAS VIAS PAVIMENTADAS	FOR	FOR	FOR

LEGENDA

ARTICULAÇÃO

RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):	
MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO FABIO OPIPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO	
PROJETISTAS:	FABIO
VERIFICAÇÃO:	FABIO
DESENHISTA(S):	EQUIPE
APROVAÇÃO:	FABIO



ALAMEDA RICARDO PARANHOS, N.º 540
SALA 28 E 29, GALERIA CAIOBA – SETOR MARISTA
CEP: 74.180-050 – GOIÂNIA – GOIÁS
FONES: (62) 3921-1424 / 99607-0314/99154-9530
e-mails: manfredo@massengenharia04.com.br
fabio@massengenharia04.com.br



AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

LOCAL/MUNICÍPIO: **DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO**

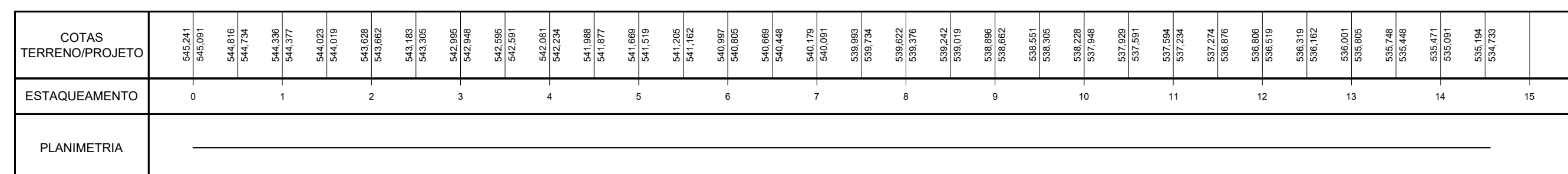
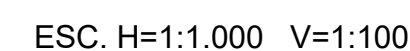
TÍTULO: **PROJETO EXECUTIVO
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
PLANTA**

ART: **DA-PAV-007**

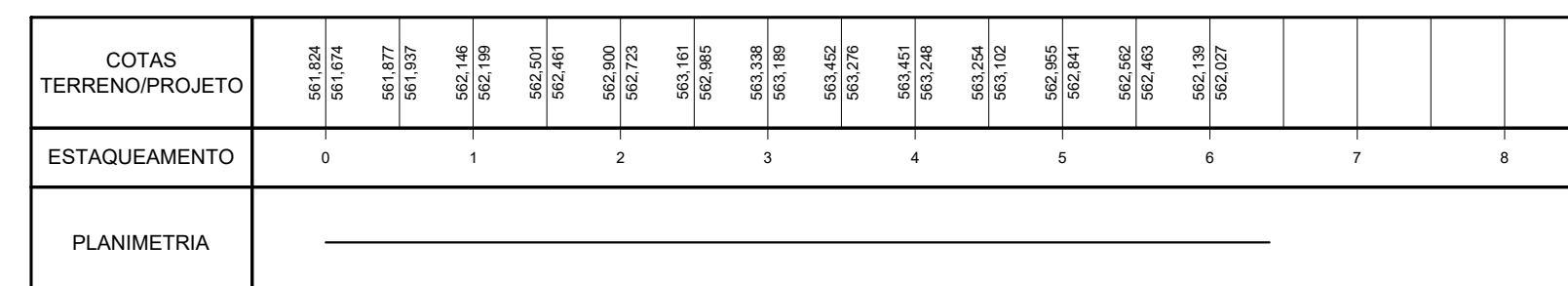
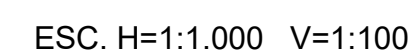
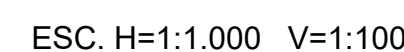
REVISÃO: 1	DATA: 24/08/2022
FOLHA: 07/07	ESCALA: 1:1000

DESENHO/ARQUIVO:

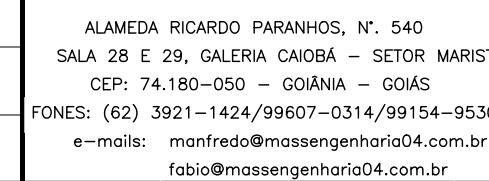
ESC. H=1:1.000 V=1:100



ESC. H=1:1.000 V=1:100

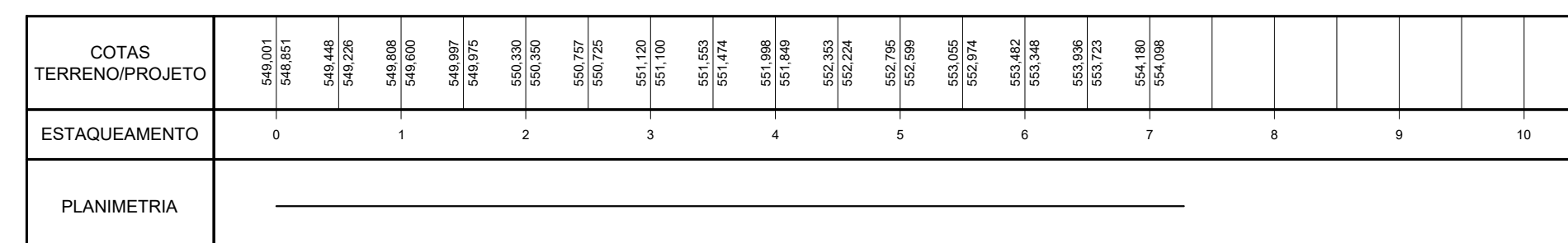
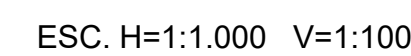
RESPONSÁVEL(IS) TÉCNICO(S):

L

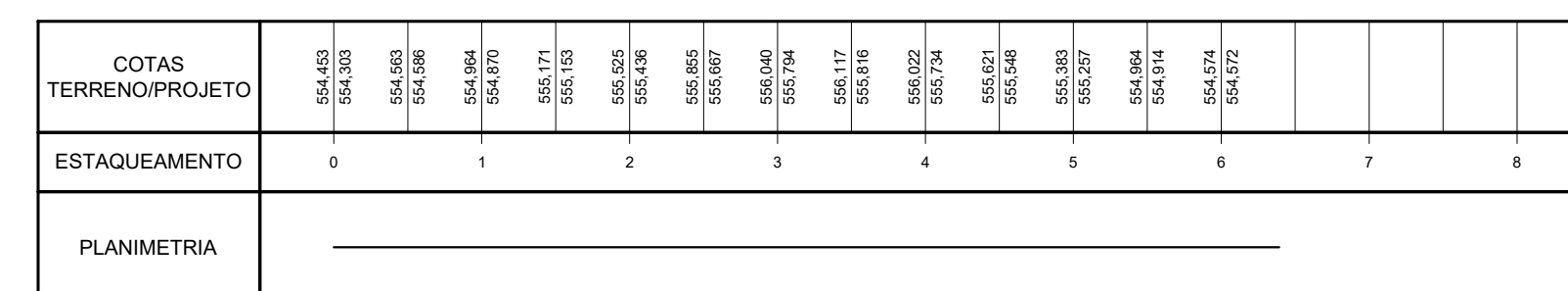
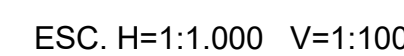
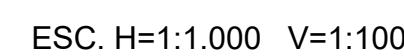


520

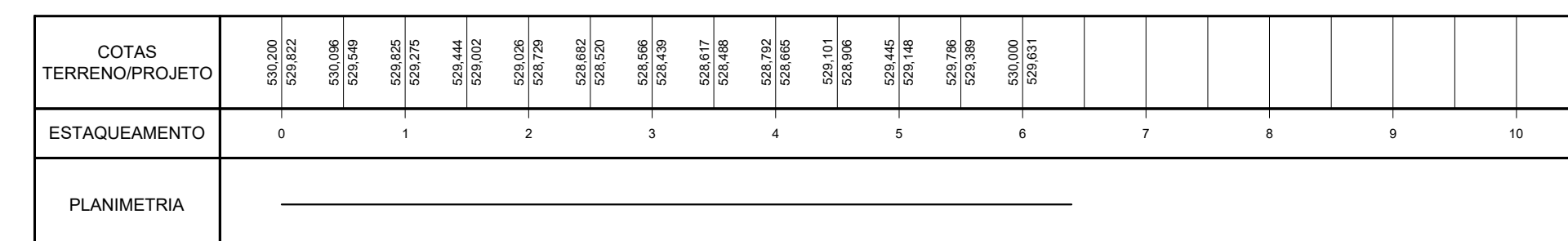
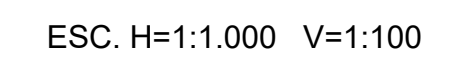
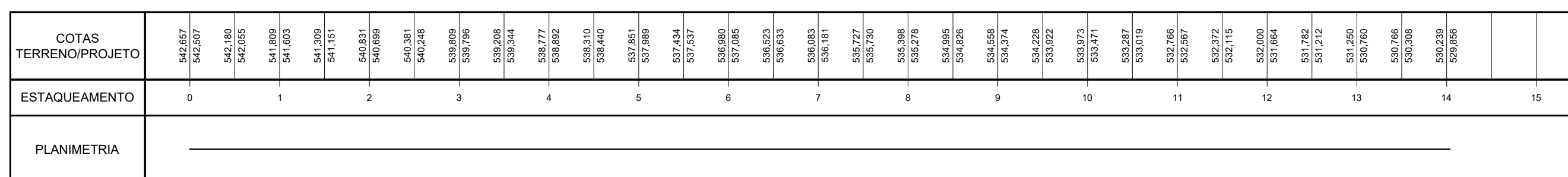
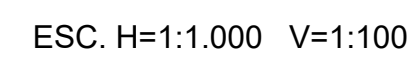
ESC. H=1:1.000 V=1:100



ESC. H=1:1.000 V=1:100



LEGENDA:	ARTICULAÇÃO	RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S): MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO FABIO OPIARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO	 ALAMEDA RICARDO PARANHOS, N.º 540 SALA 28 E 29, GALEIA CADEIA – SETOR MARISTA CEP: 74.180-050 – GOIÂNIA – GOIÁS FONES: (62) 3921-1424/99607-0314/99154-9530 e-mail: manfredo@massengenharia04.com.br fabio@massengenharia04.com.br	 AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES
		PROJETISTA(S): FABIO	LOCAL/MUNICÍPIO: DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO	ART:
		VERIFICAÇÃO: FABIO	TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO PERFIS	REVISÃO: 0 DATA: 11/01/2022 FOLHA: 02/05 ESCALA: INDICADA
		DESENHISTA(S): EQUIPE		DESENHO/ARQUIVO: DA-PAV-009
		APROVAÇÃO: FABIO		

[illegible]

LEGENDA

ARTICULAÇÃO

RESPONSÁVEL(IS) TÉCNICO(S):

MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO
FABIO OPÍPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO

PROJETISTA(S):

FABIO

VERIFICAÇÃO:

TABLE 1. *Continued*

DESENHISTA(S):

APROVAÇÃO:



ALAMEDA RICARDO PARANHOS, N.º 540
SALA 28 E 29, GALERIA CUIOBA – SETOR MARISTA
CEP: 74.180-050 – GOIÂNIA – GOIÁS
FONES: (62) 3921-1424/99607-0314/99154-9530
e-mail: monfredo@massengenharia04.com.br
fabio@massengenharia04.com.br



AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA
E TRANSPORTES

LOCAL/MUNICIPIO

DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO

TÍTULO

PROJETO EXECUTIVO
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
PERFIS

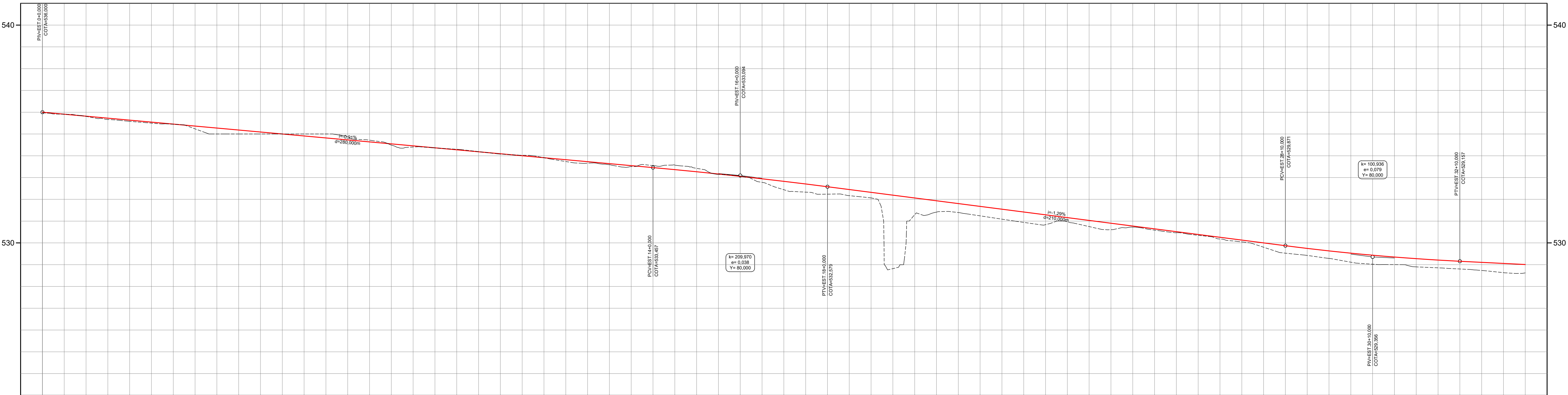
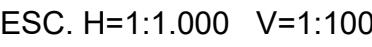
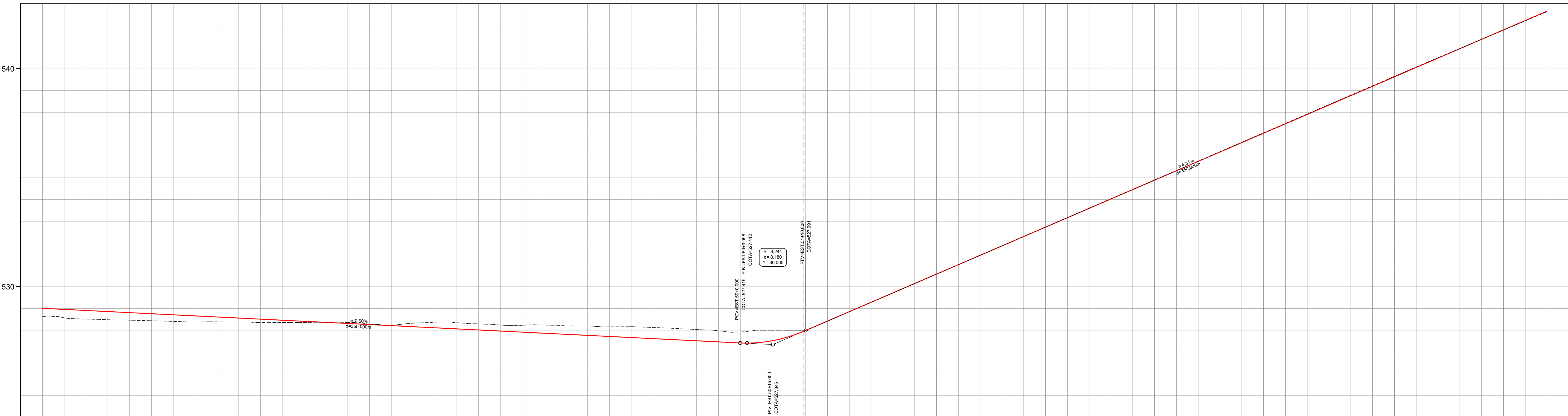
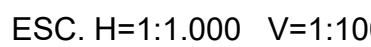
ART:

REVISÃO:

0

FOLHA: 03/05

03/03	INDICAR
DESENHO/ARQUIVO:	
DA-PAV-010	

[illegible][illegible][illegible]

LEGENDA

ARTICULAÇÃO

RESPONSÁVEL(IS) TÉCNICO(S)

MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO
FABIO OPÍPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO

PROJETISTA(S)

FABIO

DESENHISTA(S):

APROVAÇÃO:

EQUILIBRIUM



ALAMEDA RICARDO PARANHOS, N.º 540
SALA 28 E 29, GALERIA CIOBÁ – SETOR MARISTAS
CEP: 74.180-050 – GOIÂNIA – GOIÁS
FONES: (62) 3921-1424/99607-0314/99154-9536
e-mails: monfredo@massengenharia04.com.br
fabio@massengenharia04.com.br



AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA
E TRANSPORTES

LOCAL/MUNICIPAL

DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GC

ART:

TÍTULO:

PROJETO EXECUTIVO
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
PERFIS

REVI:

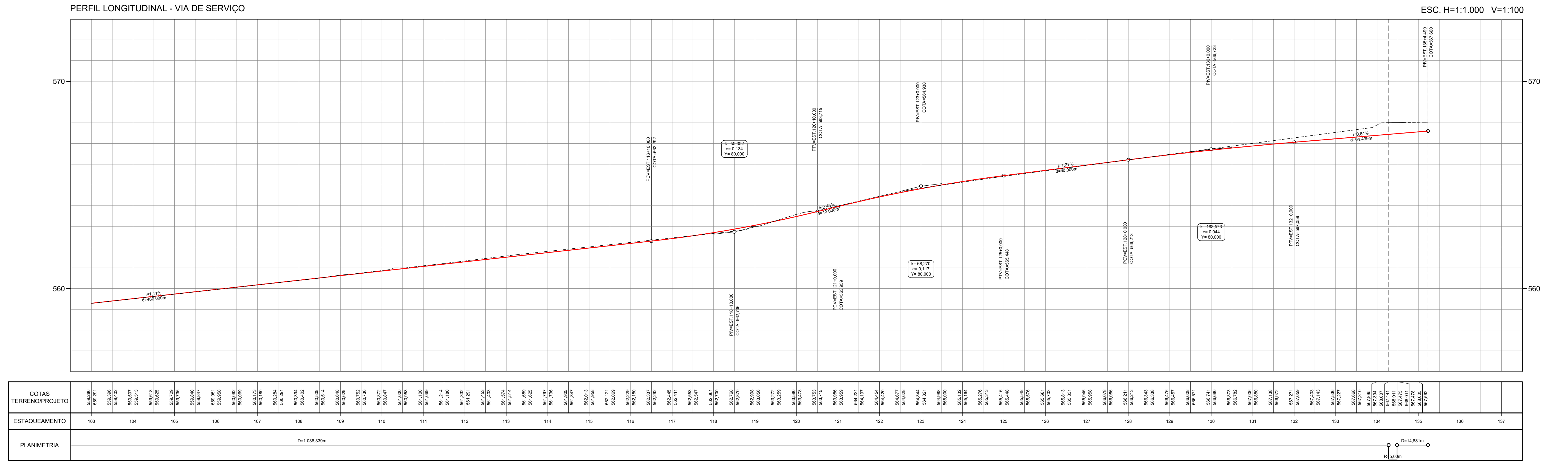
AO:	DATA:
2	11/01/2000

FOLH

A:	ESCALA:
----	---------

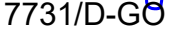
04/05	INDICADA
-------	----------

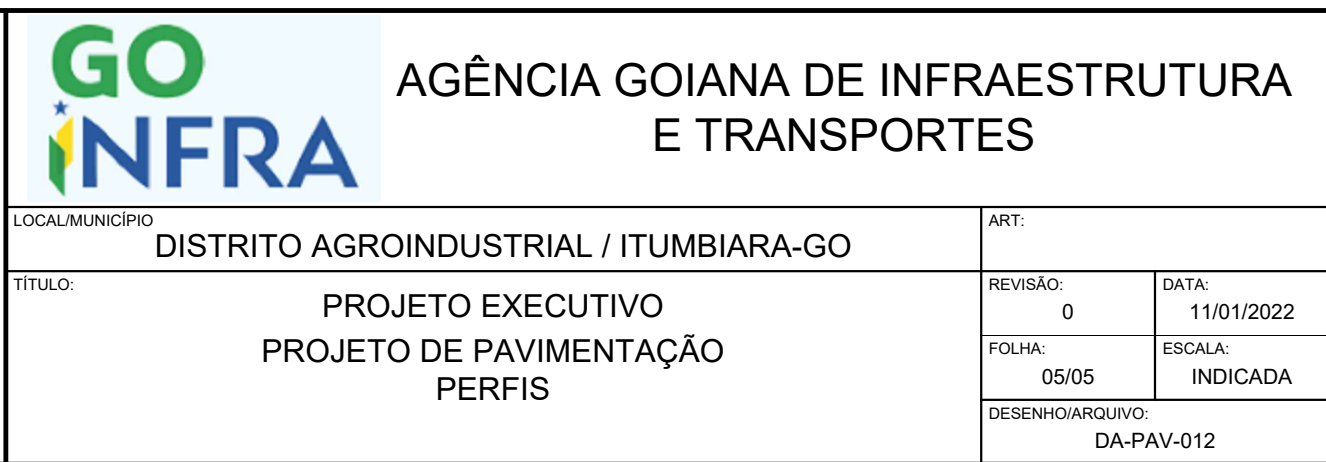
04/03	INDICADA
-------	----------

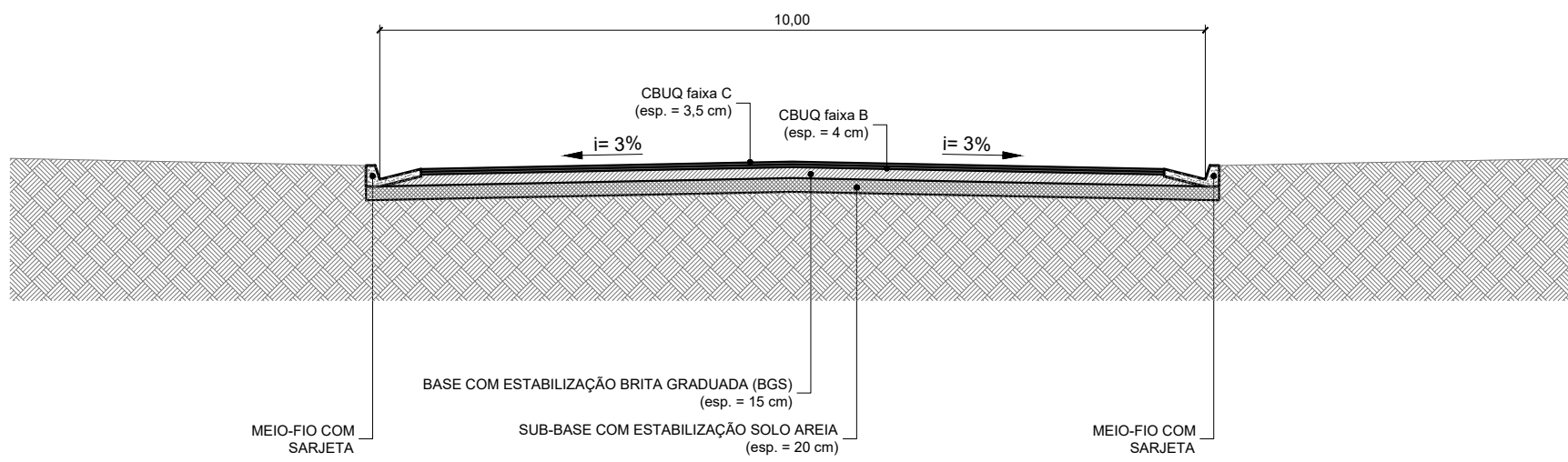
[illegible]

LEGENDA

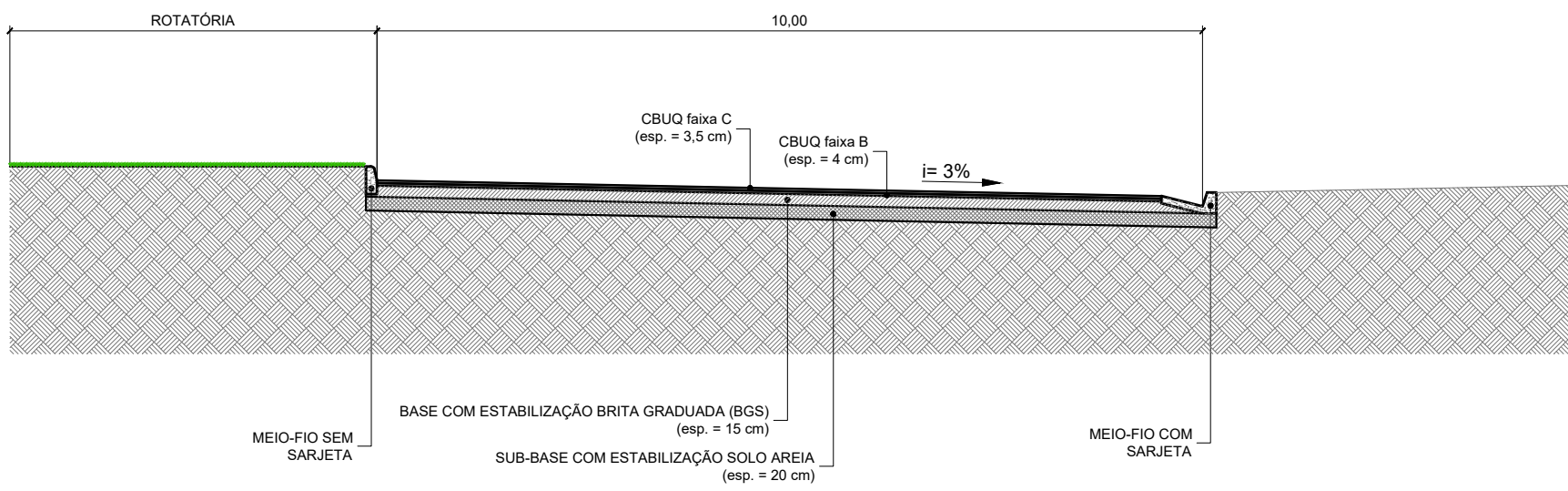
ARTICULAÇÃO

RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):		
MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO		
FABIO OPIPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO		
PROJETISTA(S):	FABIO	
VERIFICAÇÃO:	FABIO	
DESENHISTA(S):	EQUIPE	
APROVAÇÃO:	FABIO	

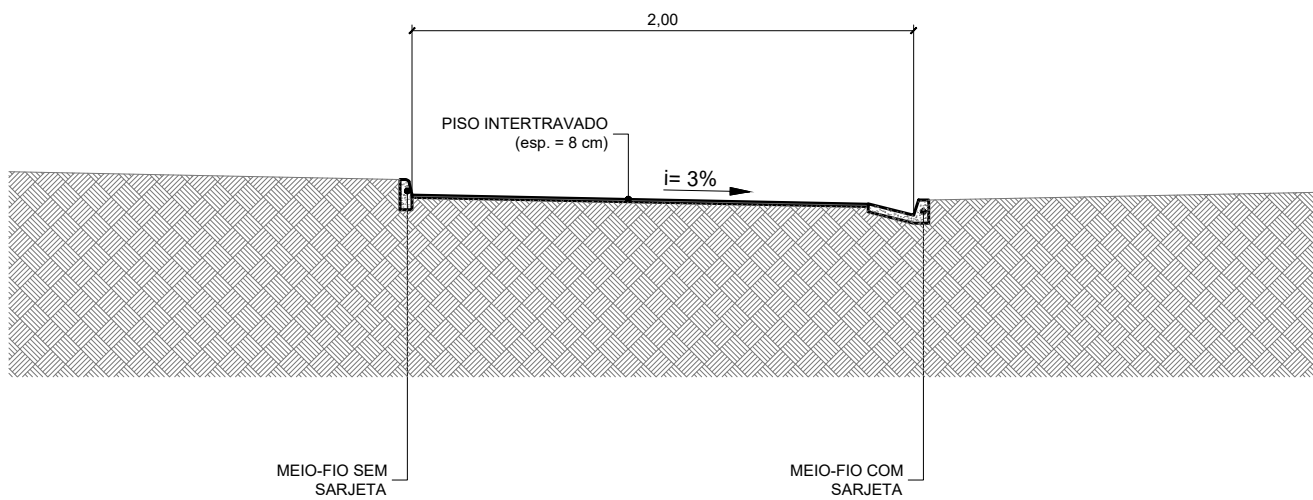




SEÇÃO-TIPO - PISTA SIMPLES ABAULADA (VIAS PRIMÁRIAS)
ESC.: 1 : 75



SEÇÃO-TIPO - PISTA SIMPLES CHAPADA (ROTATÓRIAS)
ESC.: 1 : 75



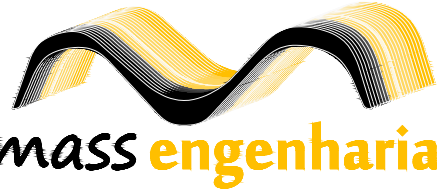
SEÇÃO-TIPO - VIA DE SERVIÇO
ESC.: 1 : 75

REVISÕES					
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROV.
0	11/01/2022	EMIÇÃO INICIAL	FOR	FOR	FOR
1	19/05/2022	ALTERAÇÃO NAS CAMADAS DE BASE E SUB-BASE	FOR	FOR	FOR
2	24/08/2022	ALTERAÇÃO NA CAMADA DE REVESTIMENTO	FOR	FOR	FOR

LEGENDA:

ARTICULAÇÃO

RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):	
MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO FABIO OPIPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO	
PROJETISTAS:	FABIO
VERIFICAÇÃO:	FABIO
DESENHISTA(S):	EQUIPE
APROVAÇÃO:	FABIO



ALAMEDA RICARDO PARANHOS, N.º 540
SALA 28 E 29, GALERIA CAIOBA – SETOR MARISTA
CEP: 74.180-050 – GOIÂNIA – GOIÁS
FONES: (62) 3921-1424 / 99607-0314/99154-9530
e-mails: manfredo@massengenharia04.com.br
fabio@massengenharia04.com.br



AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

LOCAL/MUNICÍPIO: DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO

TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
SEÇÕES-TIPO

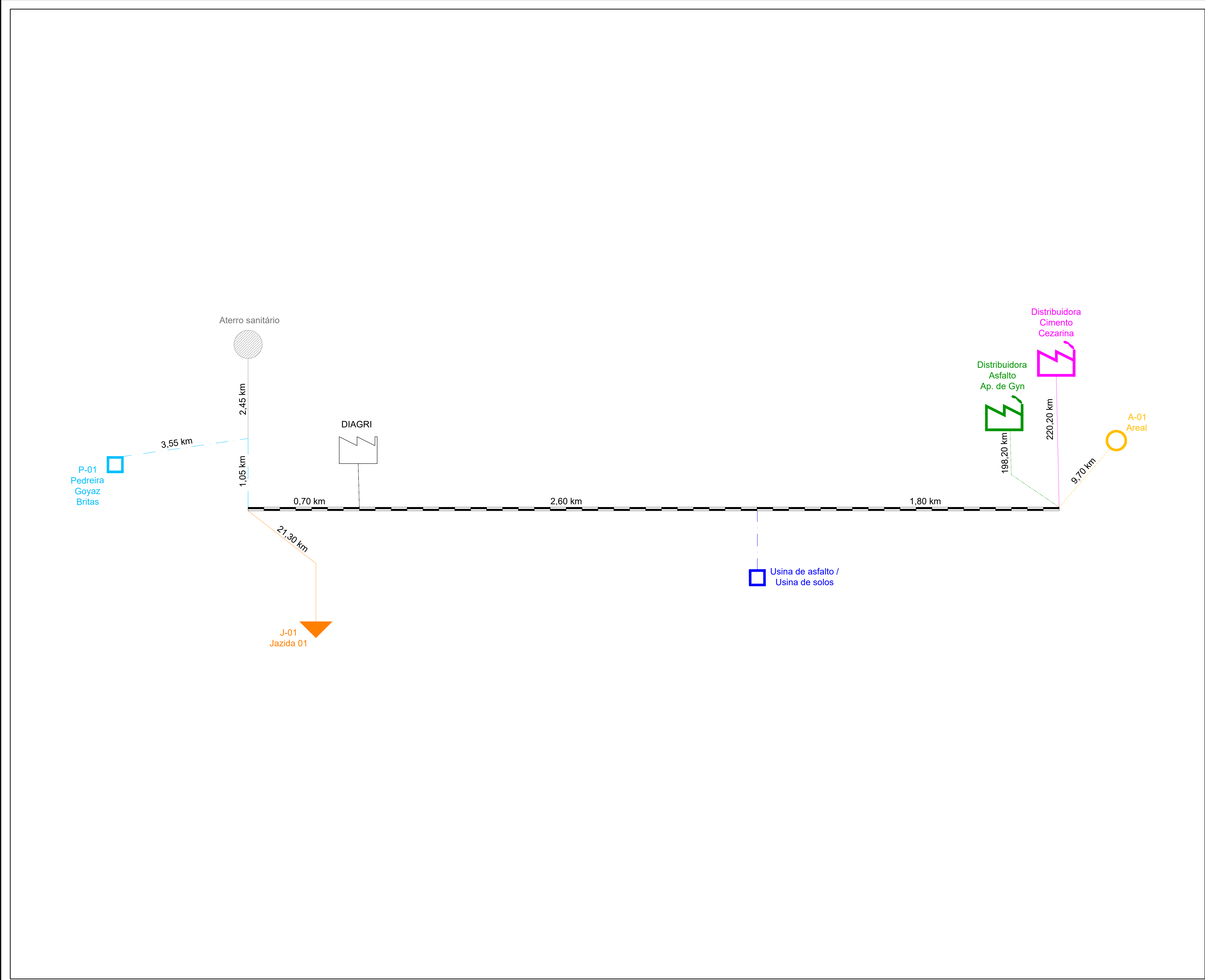
ART: 24/08/2022

REVISÃO: 2

FOLHA: 01/01

ESCALA: INDICADA

DESENHO/ARQUIVO: DA-PAV-013



LEGENDA

Jazida Cascalho
Sub-base / Base

Pedreira

Massa Asfáltica

Areal

Distribuidora de asfalto

Distribuidora de cimento

REVISÕES					
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROV.
0	27/05/2022	EMISSÃO INICIAL	FOR	FOR	FOR
1	26/08/2022	ALTERAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DA PEDREIRA	FOR	FOR	FOR
2	06/09/2022	CORREÇÃO DA DISTÂNCIA DE TRANSPORTE DA JAZIDA	FOR	FOR	FOR

LEGENDA

ARTICULAÇÃO

RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):	
MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO FABIO OPIPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO	
PROJETISTAS:	FABIO
VERIFICAÇÃO:	FABIO
DESENHISTA(S):	EQUIPE
APROVAÇÃO:	FABIO

ALAMEDA RICARDO PARANHOS, N.º 540
SALA 28 E 29, GALERIA CAIOBA – SETOR MARISTA
CEP: 74.180-050 – GOIÂNIA – GOIÁS
FONES: (62) 3921-1424 / 99607-0314/99154-9530
e-mails: manfredo@massengenharia04.com.br
fabio@massengenharia04.com.br

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA
E TRANSPORTES

LOCAL/MUNICÍPIO

DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO

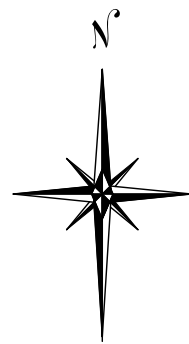
TÍTULO:

PROJETO EXECUTIVO
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
LOCALIZAÇÃO DE OCORRÊNCIAS

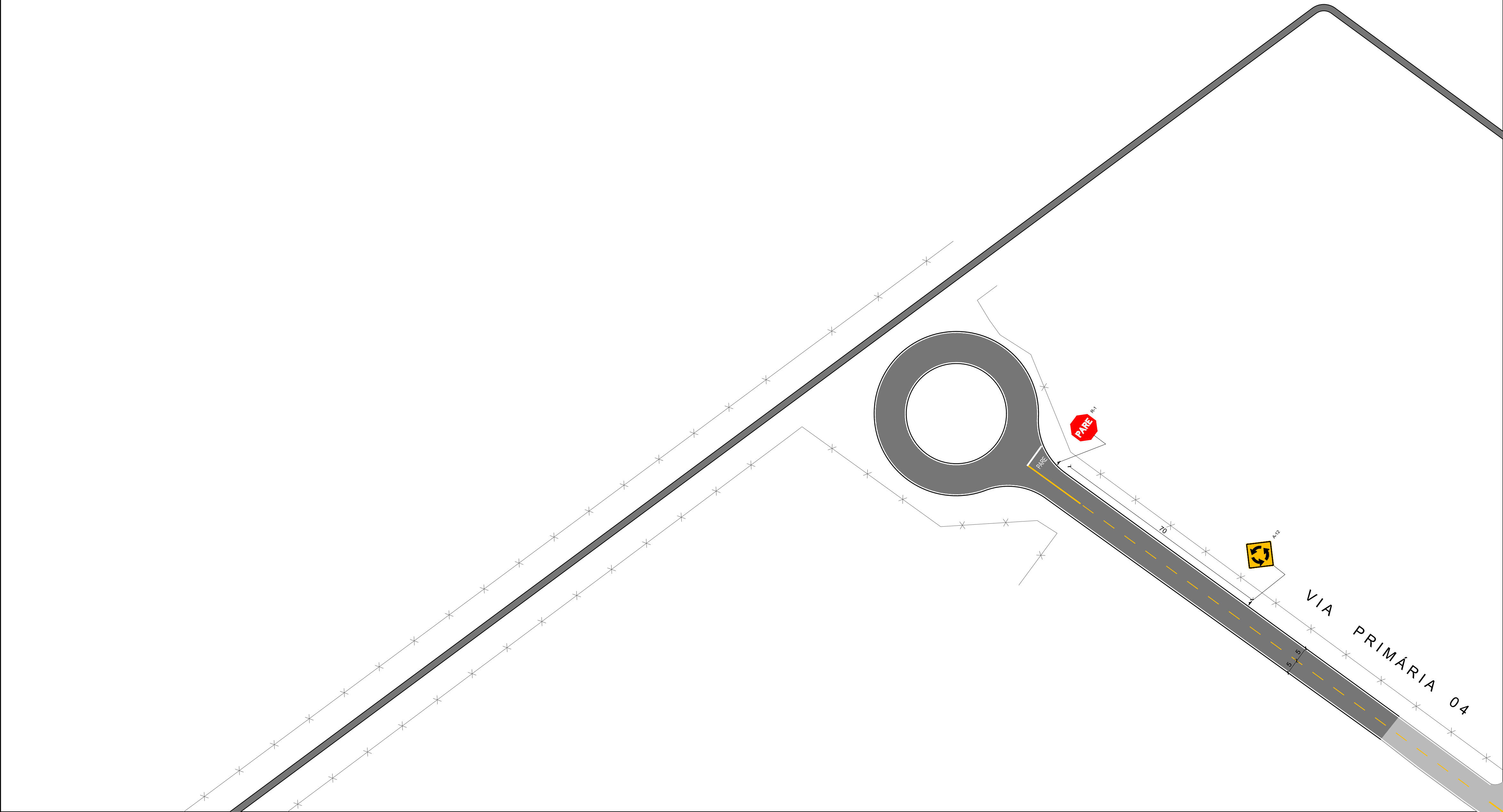
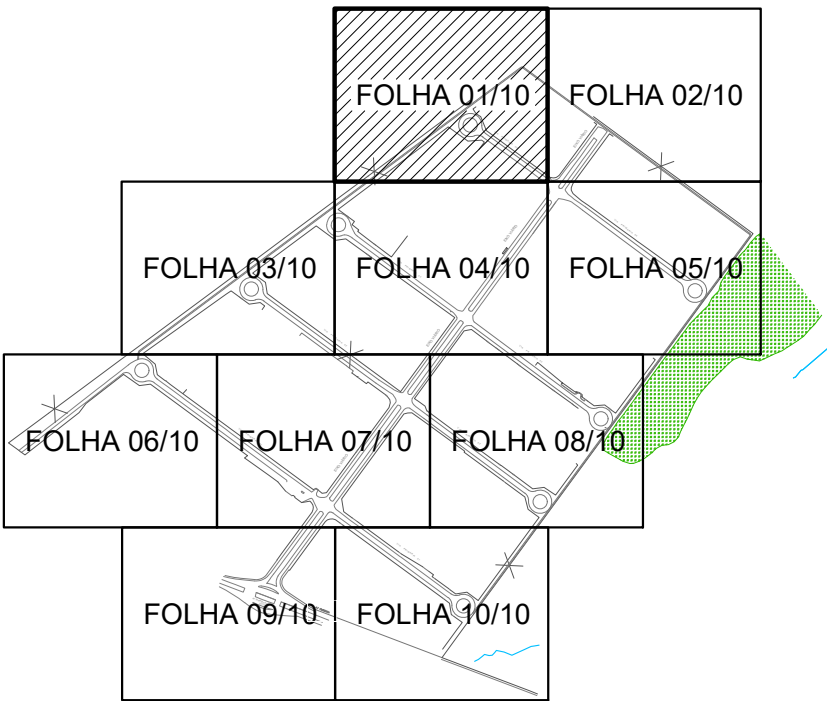
ART:

REVISÃO: 2
FOLHA: 01/01
DESENHO/ARQUIVO: DA-PAV-014

DATA: 06/09/2022
ESCALA: S/ ESCALA



ARTICULAÇÃO



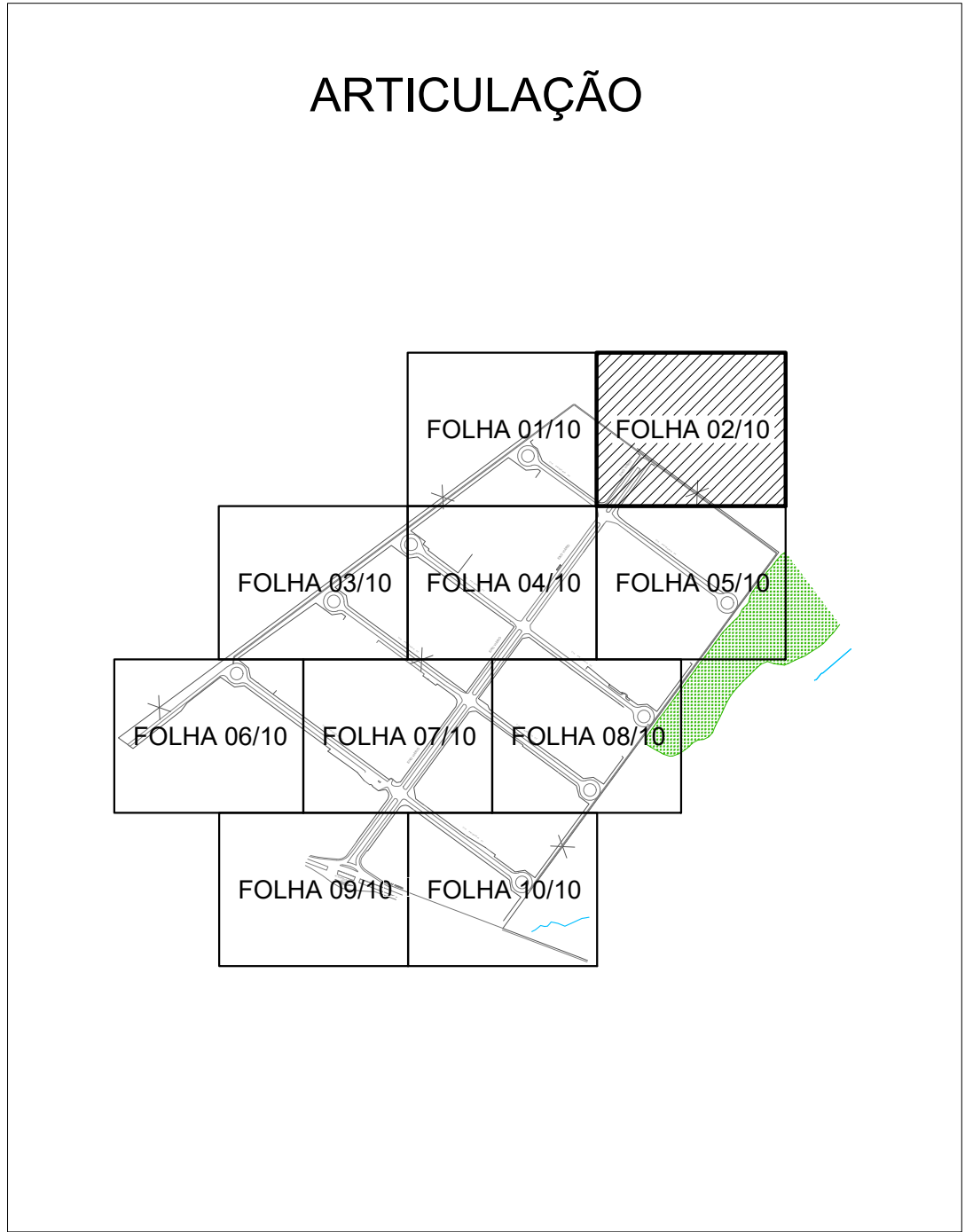
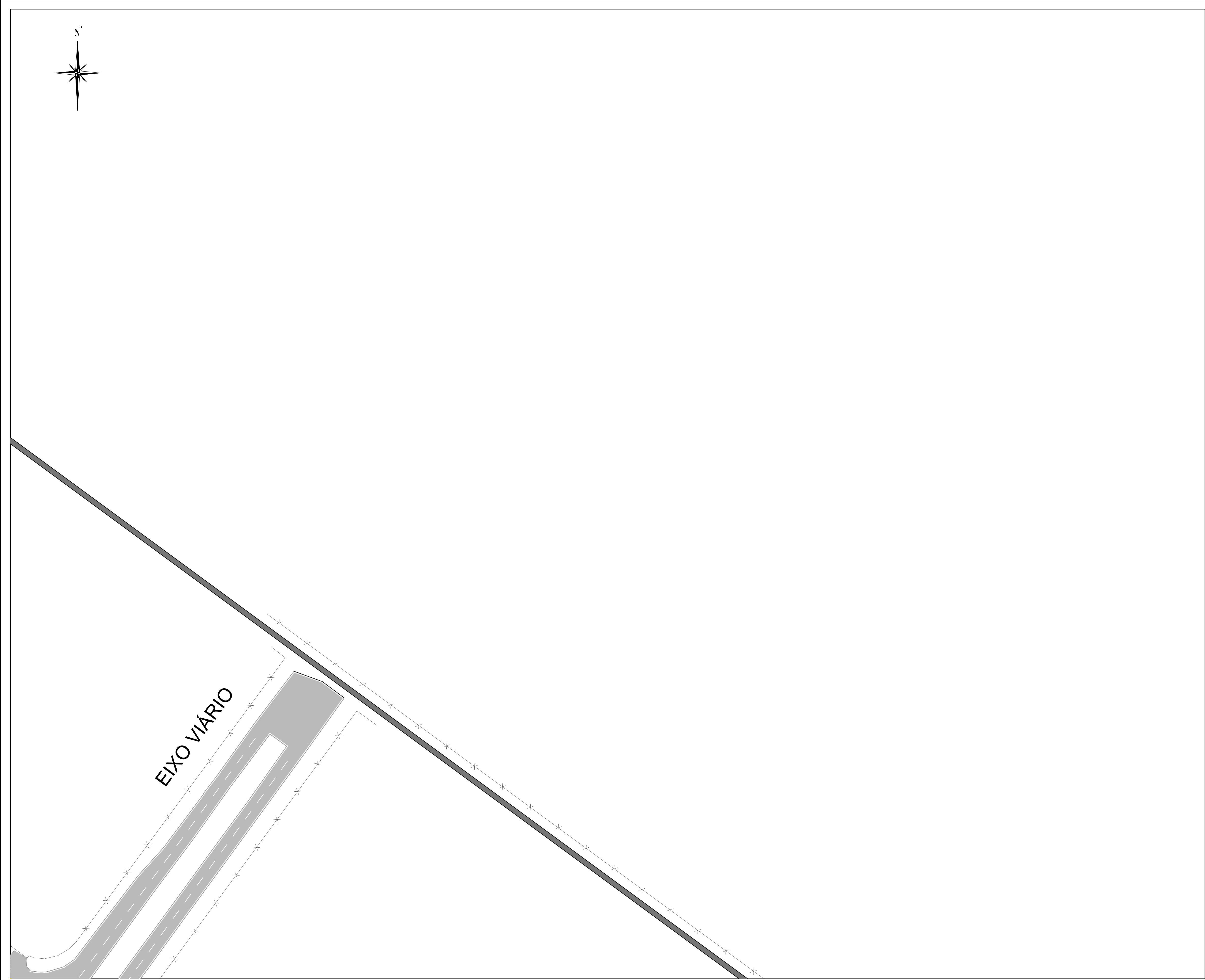
REVISÕES					
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROV.
0	13/01/2022	EMIÇÃO INICIAL	FOR	FOR	FOR
1	25/05/2022	REVISÃO GERAL	FOR	FOR	FOR

LEGENDA:

ARTICULAÇÃO

RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):	
MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO	
FABIO OPIPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO	
PROJETISTAS:	FABIO
VERIFICAÇÃO:	FABIO
DESENHISTA(S):	EQUIPE
APROVAÇÃO:	FABIO
	
ALAMEDA RICARDO PARANHOS, N.º 540 SALA 28 E 29, GALERIA CAIOBA - SETOR MARISTA CEP: 74.180-050 - GOIÂNIA - GOIÁS FONES: (62) 3921-1424 / 99607-0314 / 99154-9530 e-mails: manfredo@massengenharia04.com.br fabio@massengenharia04.com.br	

GO INFRA		AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES	
LOCAL/MUNICÍPIO		DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO	
TÍTULO:		PROJETO EXECUTIVO PROJETO DE SINALIZAÇÃO PLANTA	
REVISÃO: 1		DATA: 25/05/2022	
FOLHA: 01/10		ESCALA: 1:750	
DESENHO/ARQUIVO:		DA-SIN-001	



REVISÕES					
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROV.
0	13/01/2022	EMIÇÃO INICIAL	FOR	FOR	FOR
1	25/05/2022	REVISÃO GERAL	FOR	FOR	FOR

LEGENDA:

ARTICULAÇÃO

RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):	
MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO	
FABIO OPIPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO	
PROJETISTA(S):	FABIO
VERIFICAÇÃO:	FABIO
DESENHISTA(S):	EQUIPE
APROVAÇÃO:	FABIO



ALAMEDA RICARDO PARANHOS, N.º 540
SALA 28 E 29, GALERIA CAIOBA – SETOR MARISTA
CEP: 74.180-050 – GOIÂNIA – GOIÁS
FONES: (62) 3921-1424 / 99607-0314/99154-9530
e-mails: manfredo@massengenharia04.com.br
fabio@massengenharia04.com.br



AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

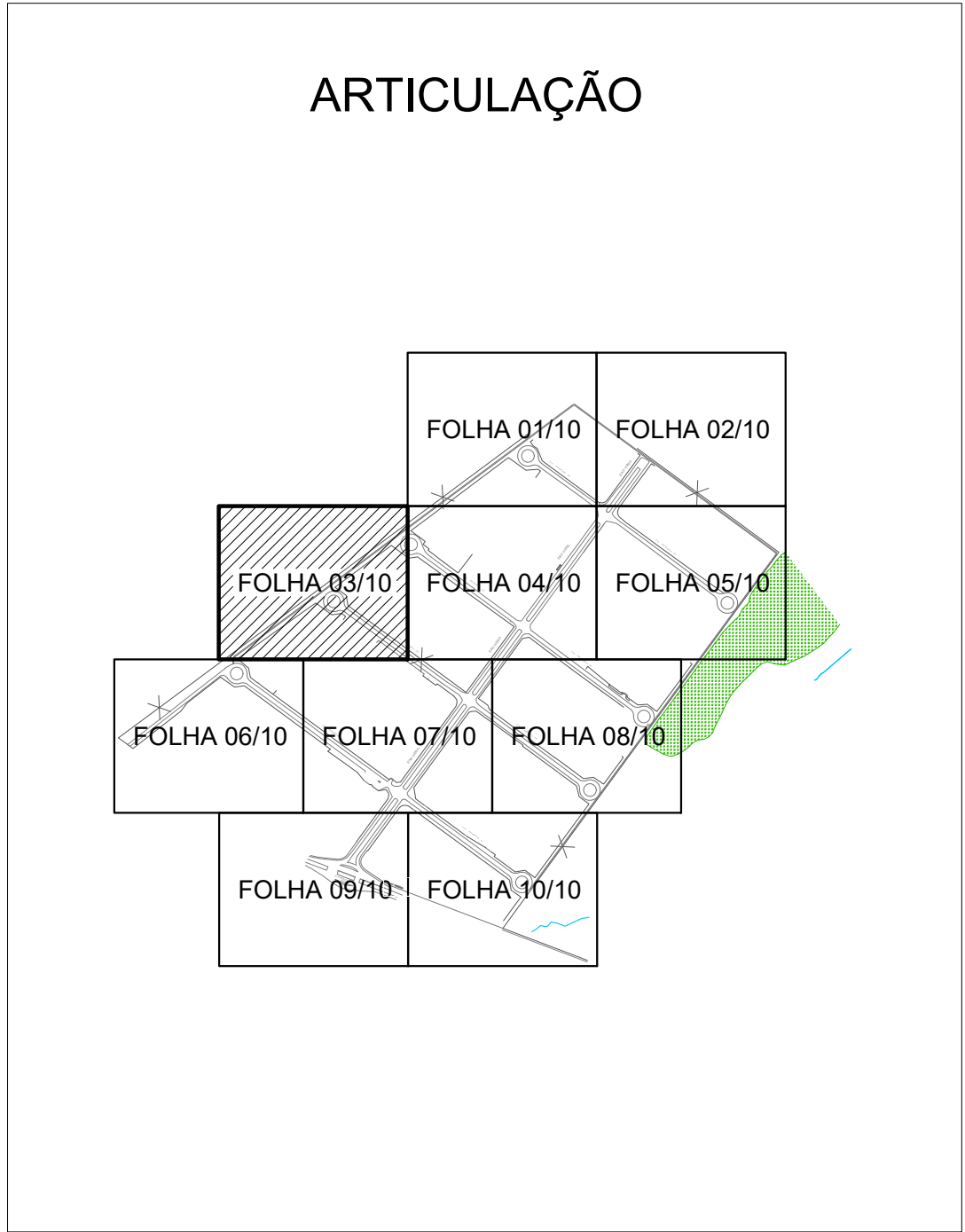
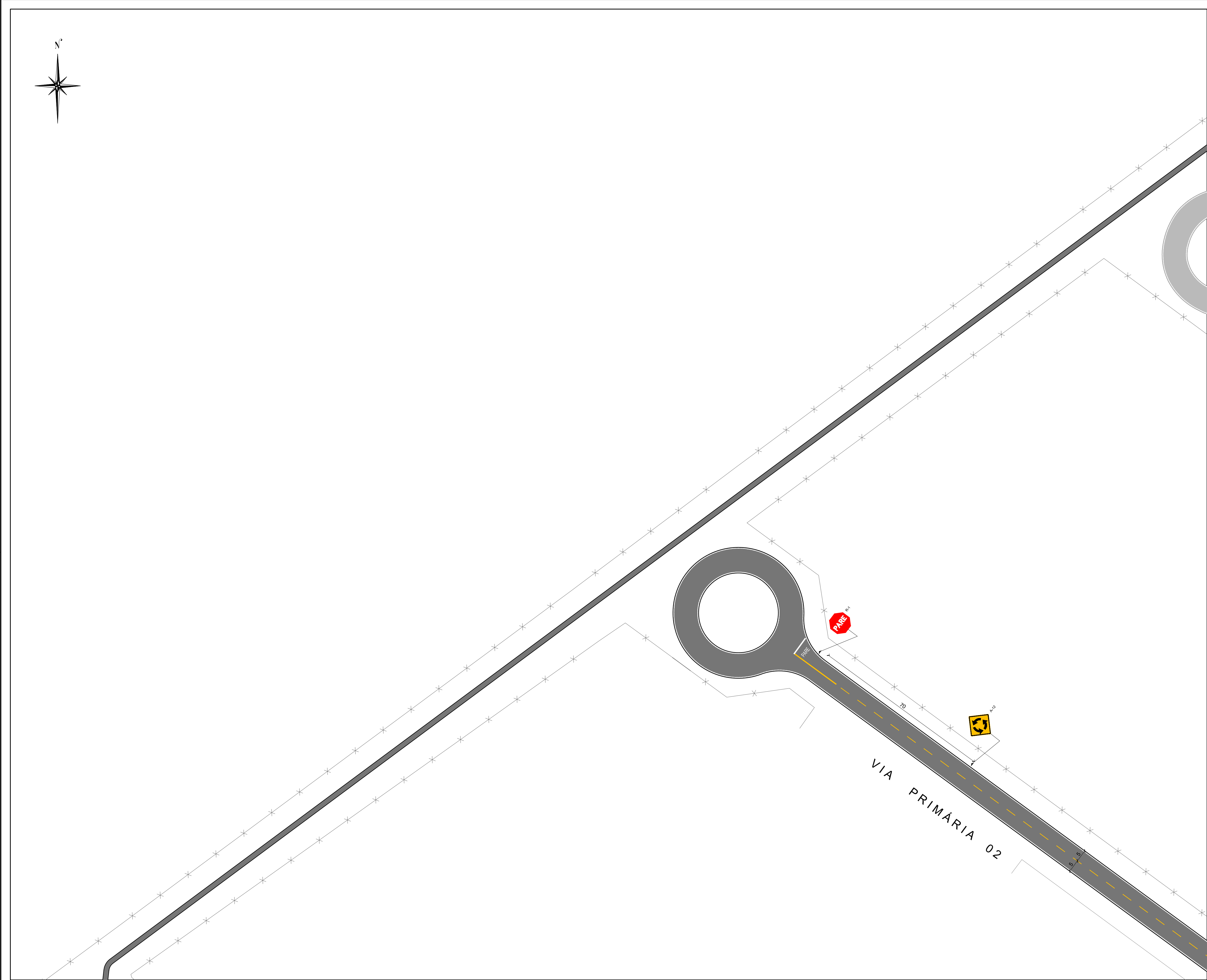
LOCAL/MUNICÍPIO: DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO

TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO
PROJETO DE SINALIZAÇÃO
PLANTA

ART: DA-SIN-002

REVISÃO: 1	DATA: 25/05/2022
FOLHA: 02/10	ESCALA: 1:750

DESENHO/ARQUIVO:



REVISÕES					
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROV.
0	13/01/2022	EMIÇÃO INICIAL	FOR	FOR	FOR
1	25/05/2022	REVISÃO GERAL	FOR	FOR	FOR

LEGENDA:

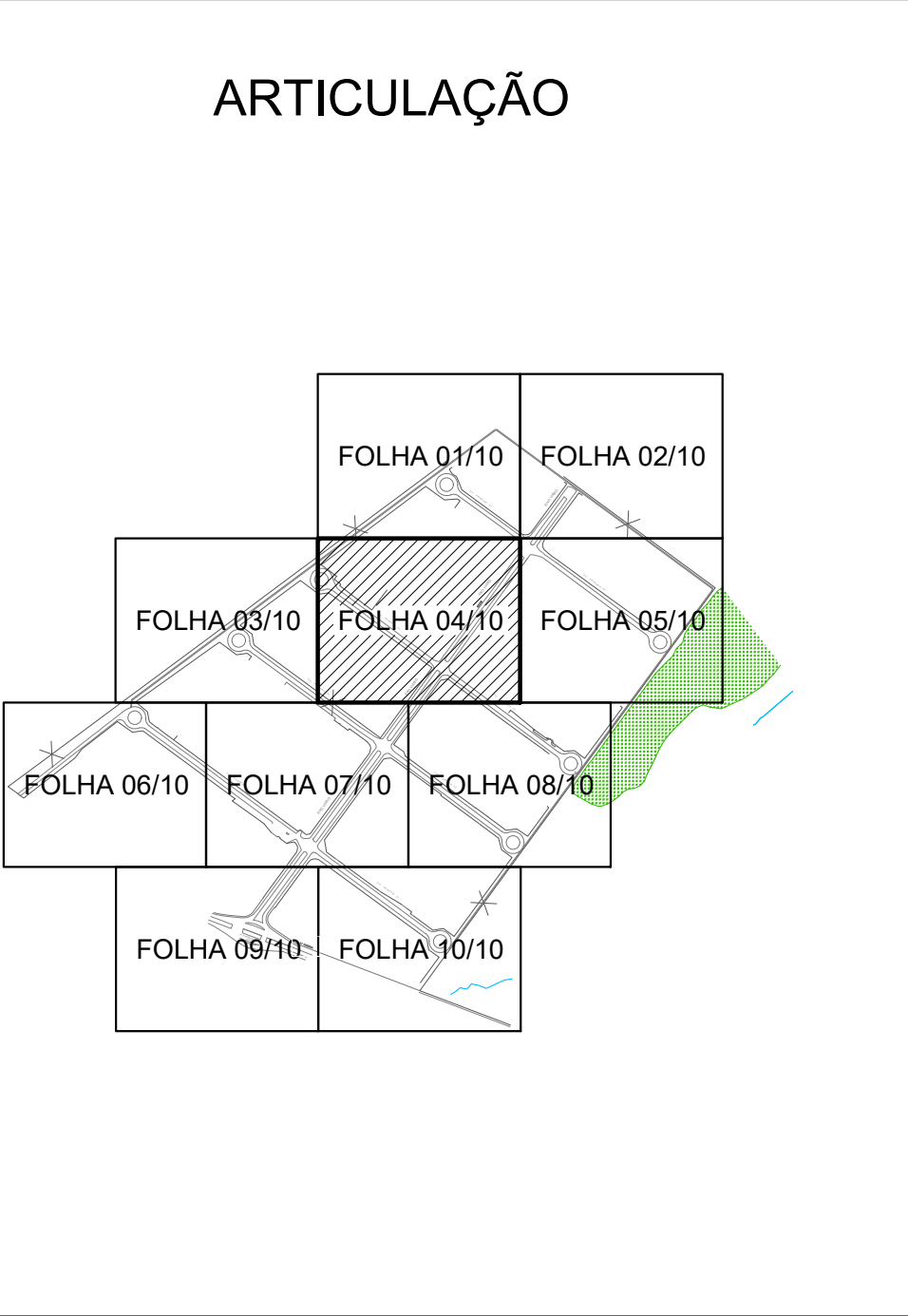
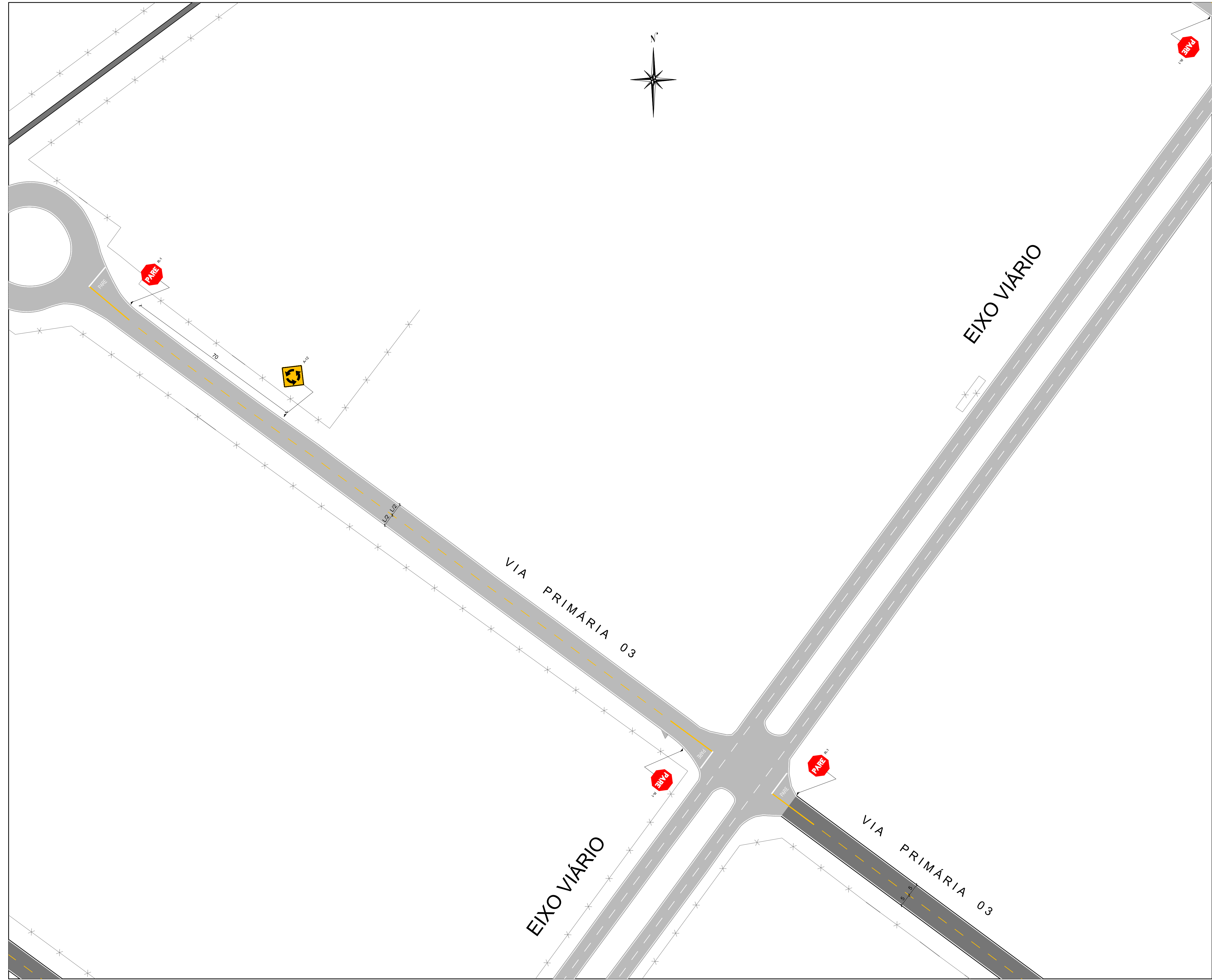
ARTICULAÇÃO

RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):	
MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO	
FABIO OPIPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO	
PROJETISTAS:	FABIO
VERIFICAÇÃO:	FABIO
DESENHISTA(S):	EQUIPE
APROVAÇÃO:	FABIO



ALAMEDA RICARDO PARANHOS, N.º 540
SALA 28 E 29, GALERIA CAIOBA - SETOR MARISTA
CEP: 74.180-050 - GOIÂNIA - GOIÁS
FONES: (62) 3921-1424 / 99607-0314 / 99154-9530
e-mails: manfredo@massengenharia04.com.br
fabio@massengenharia04.com.br

GO INFRA		AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES	
LOCAL/MUNICÍPIO		DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO	
TÍTULO:		PROJETO EXECUTIVO PROJETO DE SINALIZAÇÃO PLANTA	
REVISÃO: 1		DATA: 25/05/2022	
FOLHA: 03/10		ESCALA: 1:750	
DESENHO/ARQUIVO:		DA-SIN-003	



REVISÕES					
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROV.
0	13/01/2022	EMIÇÃO INICIAL	FOR	FOR	FOR
1	25/05/2022	REVISÃO GERAL	FOR	FOR	FOR

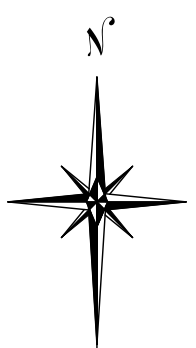
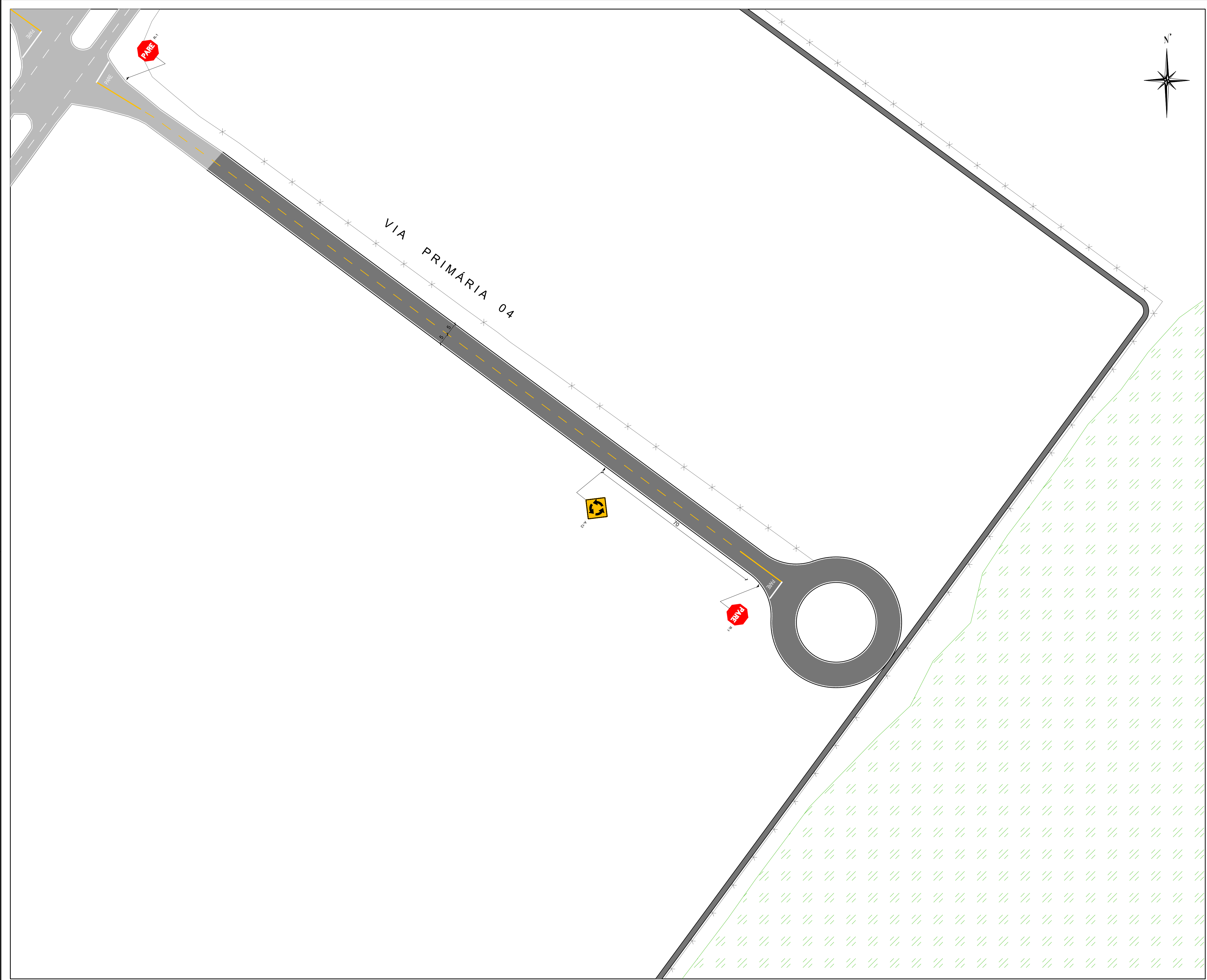
LEGENDA

ARTICULAÇÃO

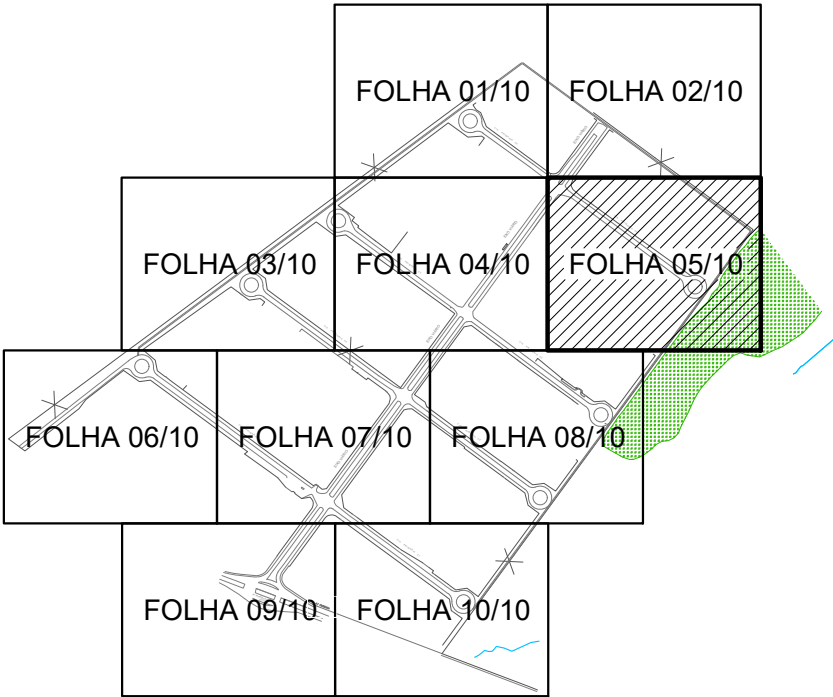
RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):	
MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO FABIO OPIPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO	
PROJETISTAS:	FABIO
VERIFICAÇÃO:	FABIO
DESENHISTA(S):	EQUIPE
APROVAÇÃO:	FABIO

ALAMEDA RICARDO PARANHOS, N.º 540
SALA 28 E 29, GALERIA CAIOBA – SETOR MARISTA
CEP: 74.180-050 – GOIÂNIA – GOIÁS
FONES: (62) 3921-1424 / 99607-0314 / 99154-9530
e-mails: manfredo@massengenharia04.com.br
fabio@massengenharia04.com.br

LOCAL/MUNICÍPIO		ART:	
DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO		REVISÃO: 1	DATA: 25/05/2022
TÍTULO:		FOLHA: 04/10	ESCALA: 1:750
PROJETO EXECUTIVO PROJETO DE SINALIZAÇÃO PLANTA		DESENHO/ARQUIVO: DA-SIN-004	



ARTICULAÇÃO



REVISÕES					
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROV.
0	13/01/2022	EMIÇÃO INICIAL	FOR	FOR	FOR
1	25/05/2022	REVISÃO GERAL	FOR	FOR	FOR

LEGENDA

ARTICULAÇÃO

RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):	
MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO	
FABIO OPIPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO	
PROJETISTAS:	FABIO
VERIFICAÇÃO:	FABIO
DESENHISTA(S):	EQUIPE
APROVAÇÃO:	FABIO



ALAMEDA RICARDO PARANHOS, N.º 540
SALA 28 E 29, GALERIA CAIOBA - SETOR MARISTA
CEP: 74.180-050 - GOIÂNIA - GOIÁS
FONES: (62) 3921-1424 / 99607-0314 / 99154-9530
e-mails: manfredo@massengenharia04.com.br
fabio@massengenharia04.com.br



AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

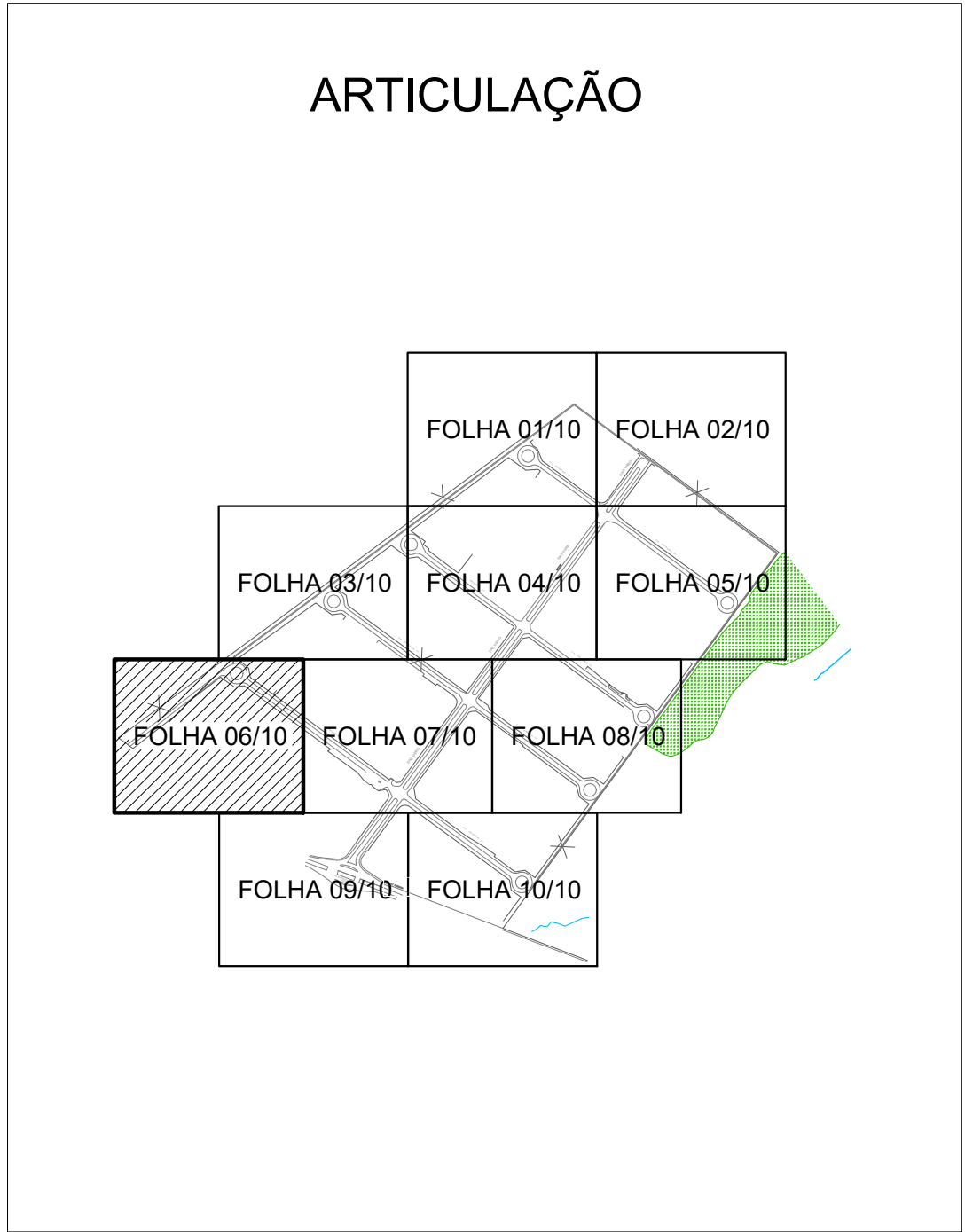
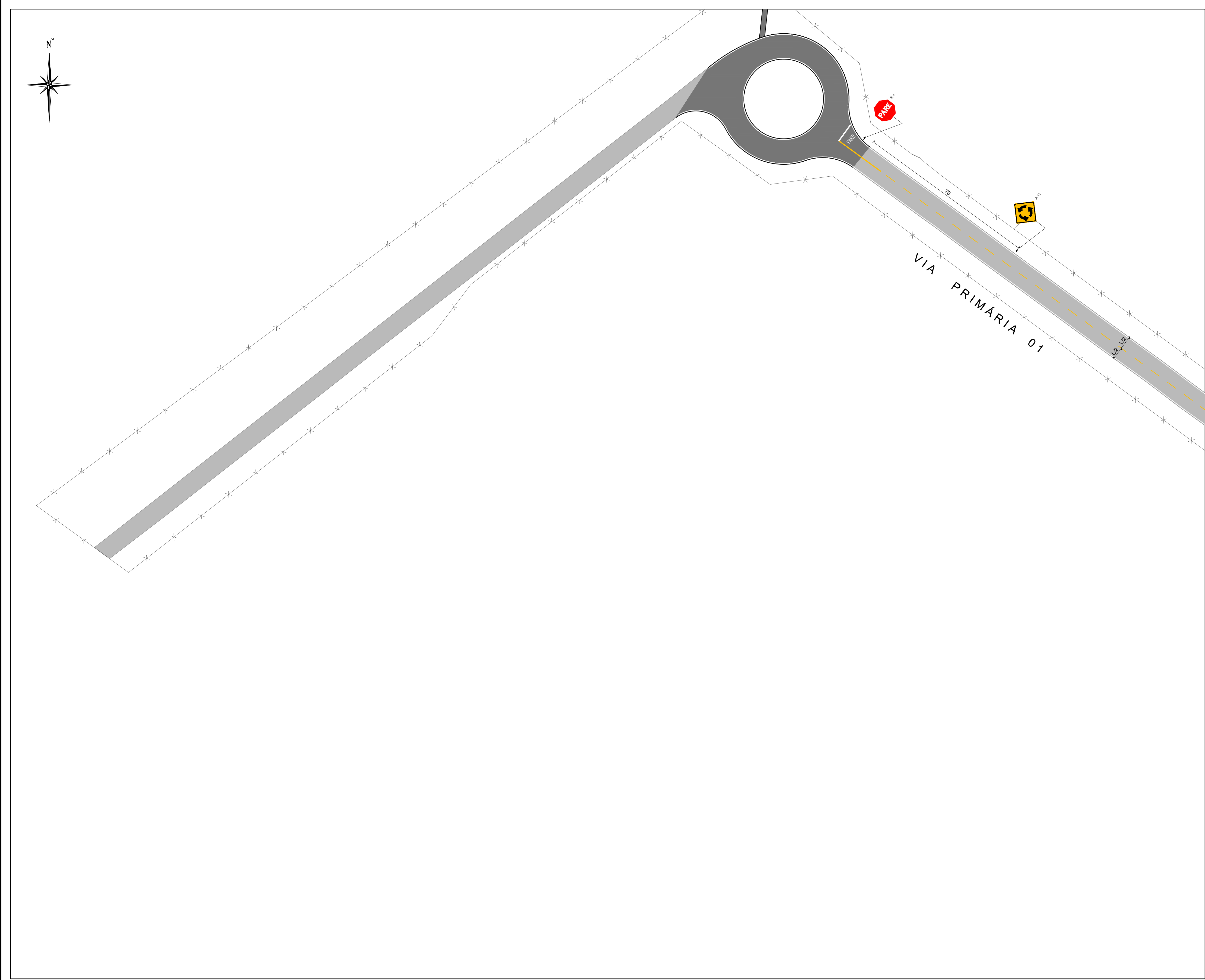
LOCAL/MUNICÍPIO: DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO

TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO
PROJETO DE SINALIZAÇÃO
PLANTA

ART:

REVISÃO: 1	DATA: 25/05/2022
FOLHA: 05/10	ESCALA: 1:750

DESENHO/ARQUIVO: DA-SIN-005



REVISÕES					
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROV.
0	13/01/2022	EMIÇÃO INICIAL	FOR	FOR	FOR
1	25/05/2022	REVISÃO GERAL	FOR	FOR	FOR

LEGENDA

ARTICULAÇÃO

RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):
MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO FABIO OPIPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO
PROJETISTAS:
FABIO
VERIFICAÇÃO:
FABIO
DESENHISTA(S):
EQUIPE
APROVAÇÃO:
FABIO



ALAMEDA RICARDO PARANHOS, N.º 540
SALA 28 E 29, GALERIA CAIOBA - SETOR MARISTA
CEP: 74.180-050 - GOIÂNIA - GOIÁS
FONES: (62) 3921-1424 / 99607-0314 / 99154-9530
e-mails: manfredo@massengenharia04.com.br
fabio@massengenharia04.com.br



AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA
E TRANSPORTES

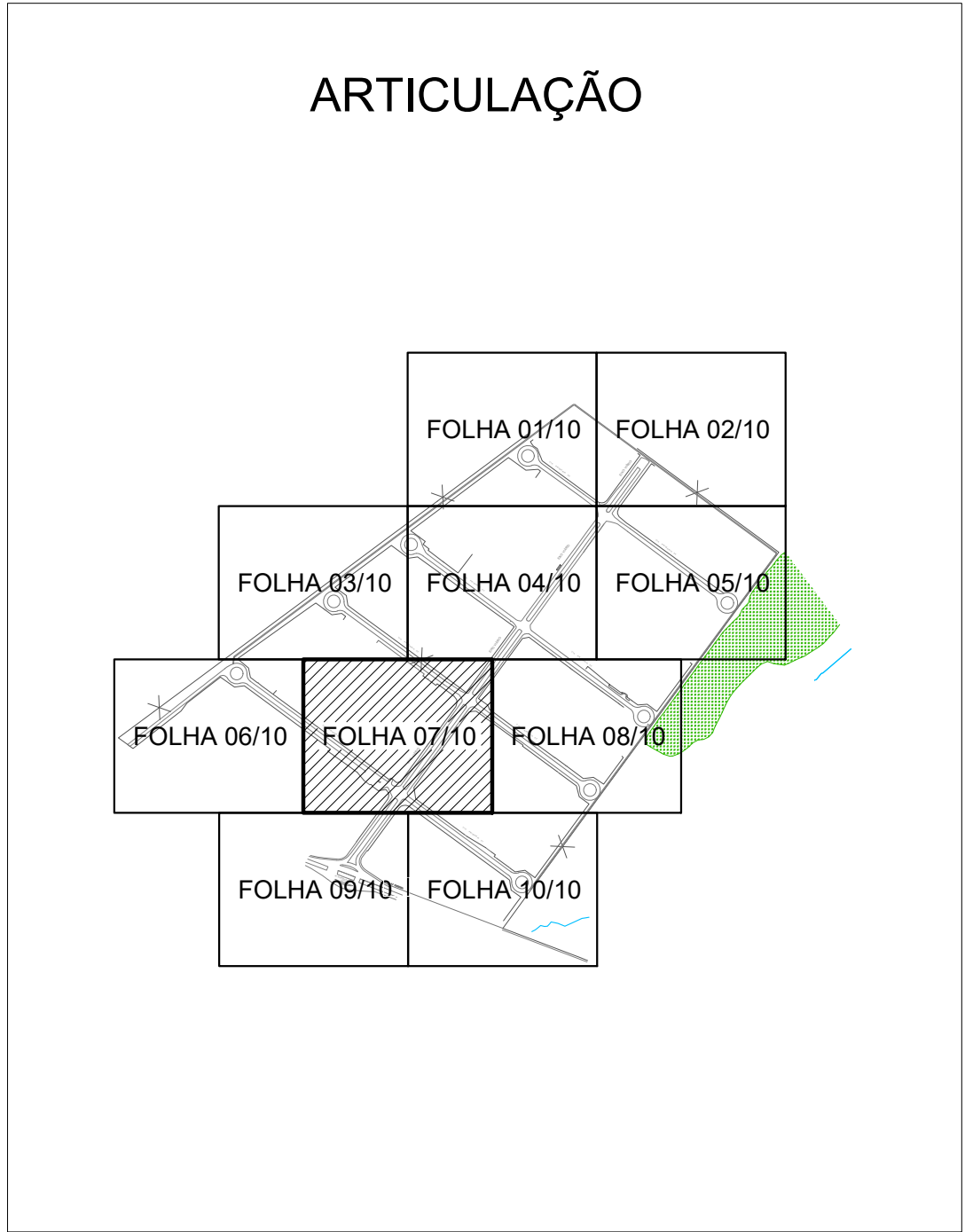
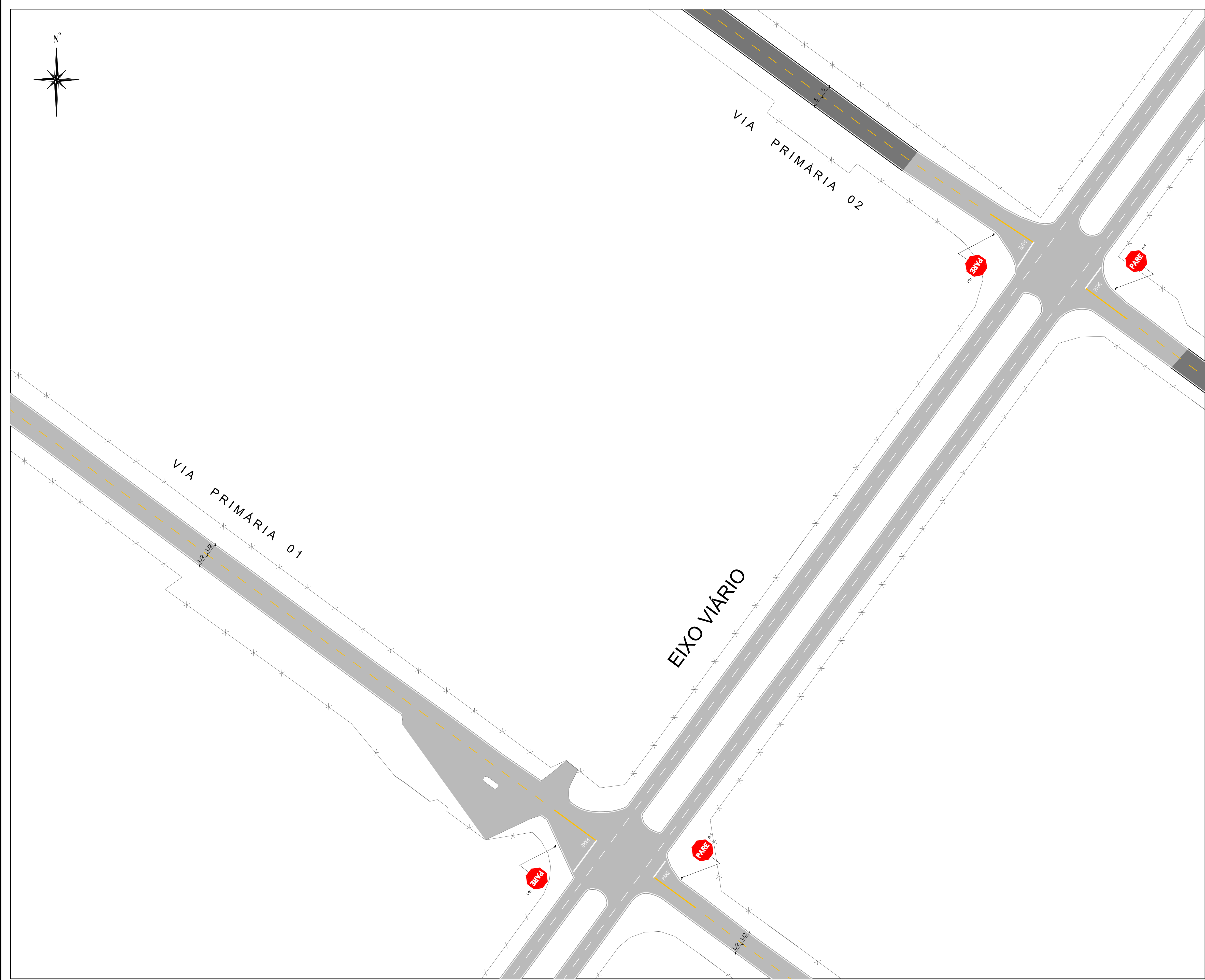
LOCAL/MUNICÍPIO: DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO

TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO
PROJETO DE SINALIZAÇÃO
PLANTA

ART:

REVISÃO: 1	DATA: 25/05/2022
FOLHA: 06/10	ESCALA: 1:750

DESENHO/ARQUIVO: DA-SIN-006



REVISÕES					
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROV.
0	13/01/2022	EMIÇÃO INICIAL	FOR	FOR	FOR
1	25/05/2022	REVISÃO GERAL	FOR	FOR	FOR

LEGENDA

ARTICULAÇÃO

RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):	
MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO	
FABIO OPIPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO	
PROJETISTAS:	FABIO
VERIFICAÇÃO:	FABIO
DESENHISTA(S):	EQUIPE
APROVAÇÃO:	FABIO

ALAMEDA RICARDO PARANHOS, N.º 540
SALA 28 E 29, GALERIA CAIOBA - SETOR MARISTA
CEP: 74.180-050 - GOIÂNIA - GOIÁS
FONES: (62) 3921-1424 / 99607-0314 / 99154-9530
e-mails: manfredo@massengenharia04.com.br
fabio@massengenharia04.com.br

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA
E TRANSPORTES

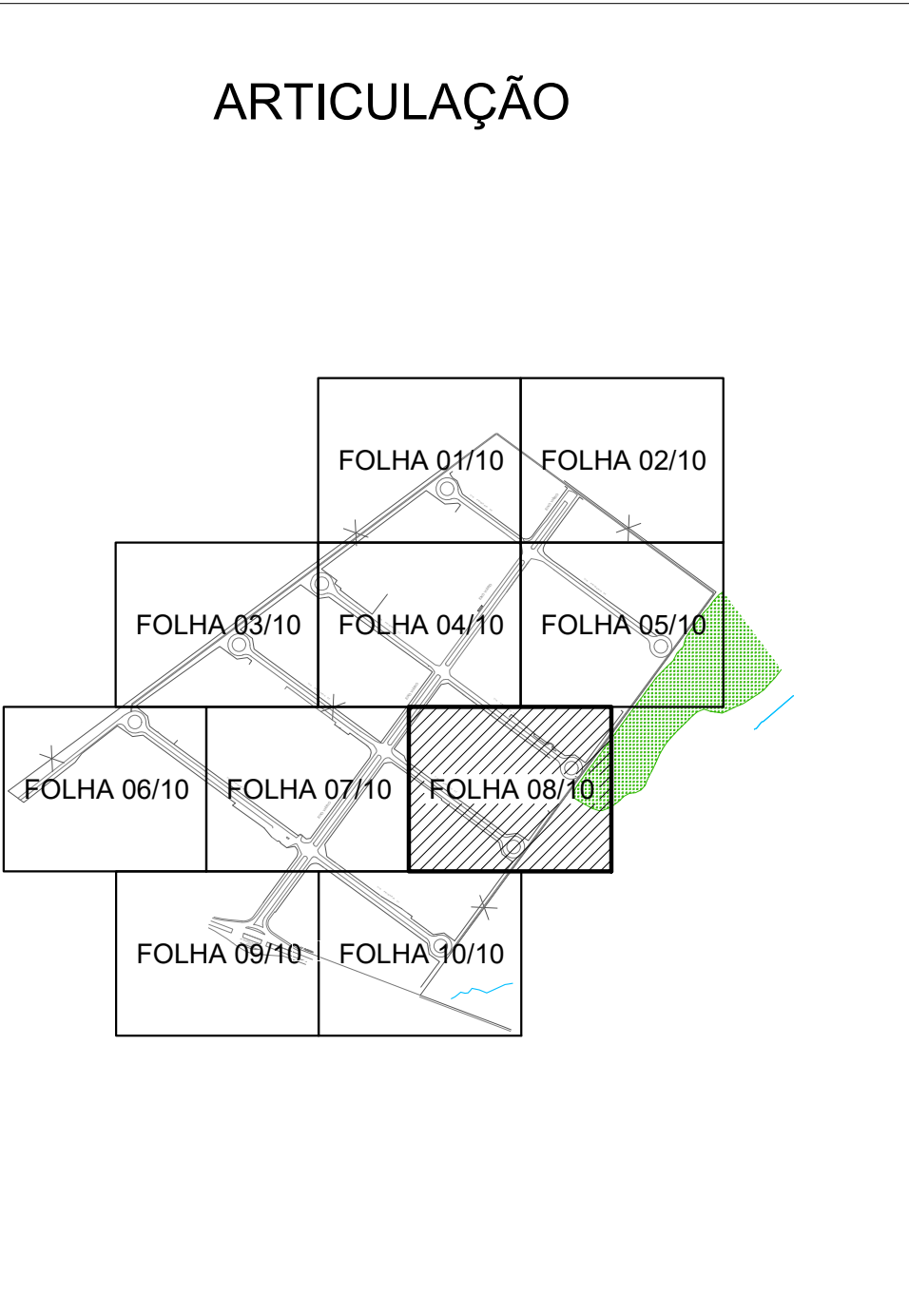
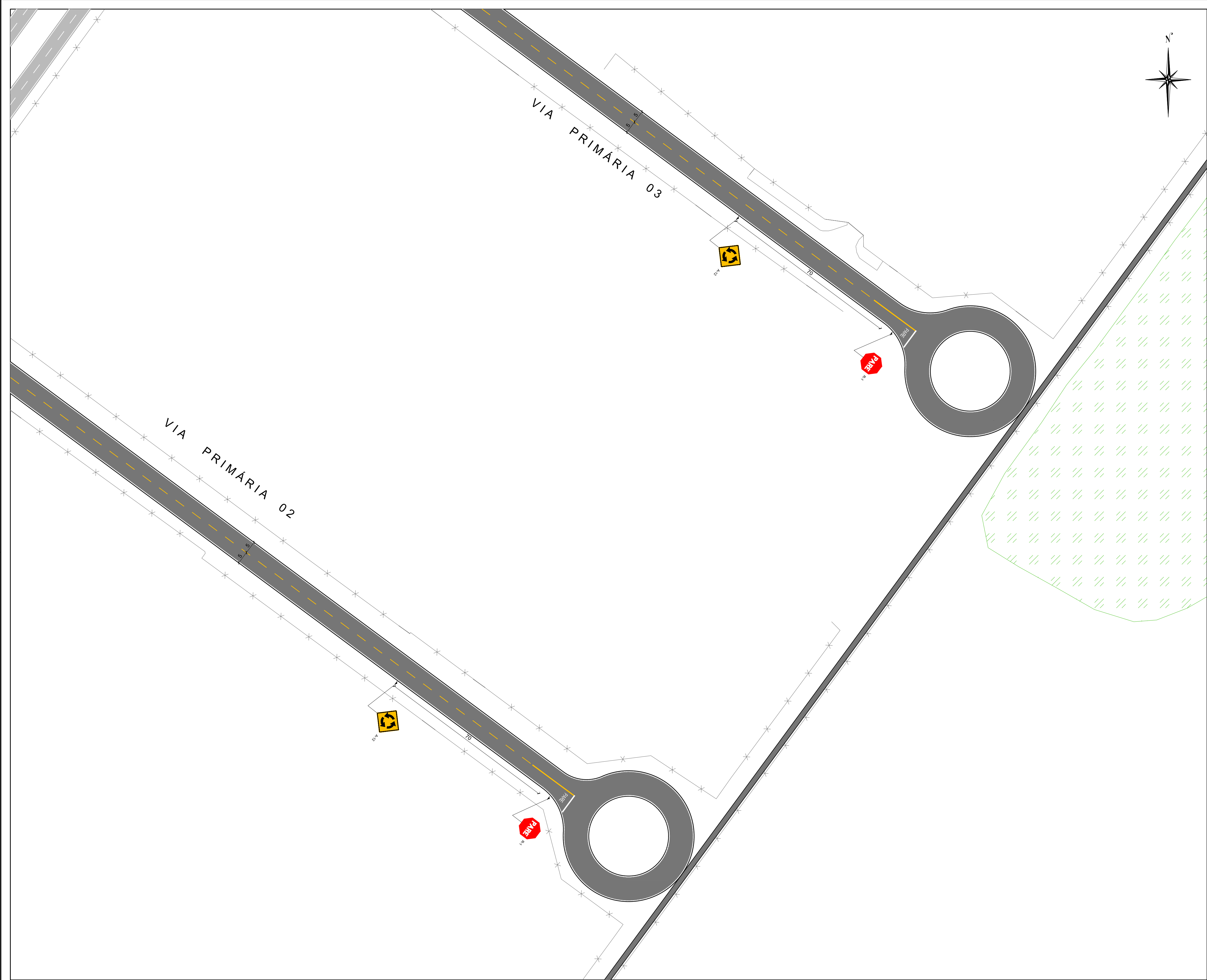
LOCAL/MUNICÍPIO: DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO

TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO
PROJETO DE SINALIZAÇÃO
PLANTA

ART:

REVISÃO: 1	DATA: 25/05/2022
FOLHA: 07/10	ESCALA: 1:750

DESENHO/ARQUIVO: DA-SIN-007



REVISÕES					
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROV.
0	13/01/2022	EMIÇÃO INICIAL	FOR	FOR	FOR
1	25/05/2022	REVISÃO GERAL	FOR	FOR	FOR

LEGENDA:

ARTICULAÇÃO

RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):	
MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO	
FABIO OPIPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO	
PROJETISTA(S):	FABIO
VERIFICAÇÃO:	FABIO
DESENHISTA(S):	EQUIPE
APROVAÇÃO:	FABIO



ALAMEDA RICARDO PARANHOS, N.º 540
SALA 28 E 29, GALERIA CAIOBA - SETOR MARISTA
CEP: 74.180-050 - GOIÂNIA - GOIÁS
FONES: (62) 3921-1424 / 99607-0314 / 99154-9530
e-mails: manfredo@massengenharia04.com.br
fabio@massengenharia04.com.br



AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

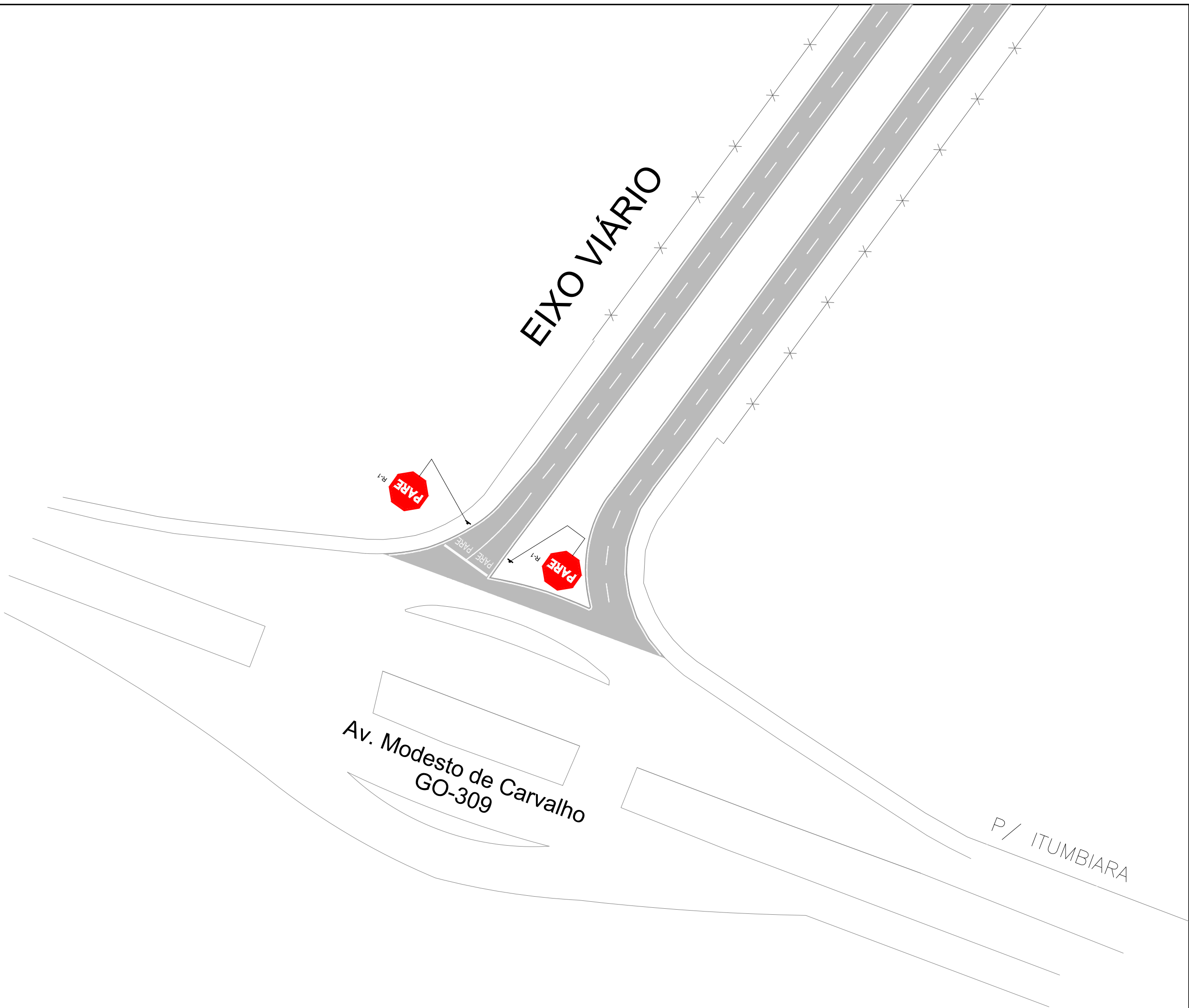
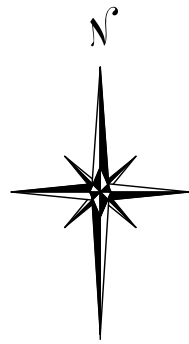
LOCAL/MUNICÍPIO: DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO

TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO PROJETO DE SINALIZAÇÃO PLANTA

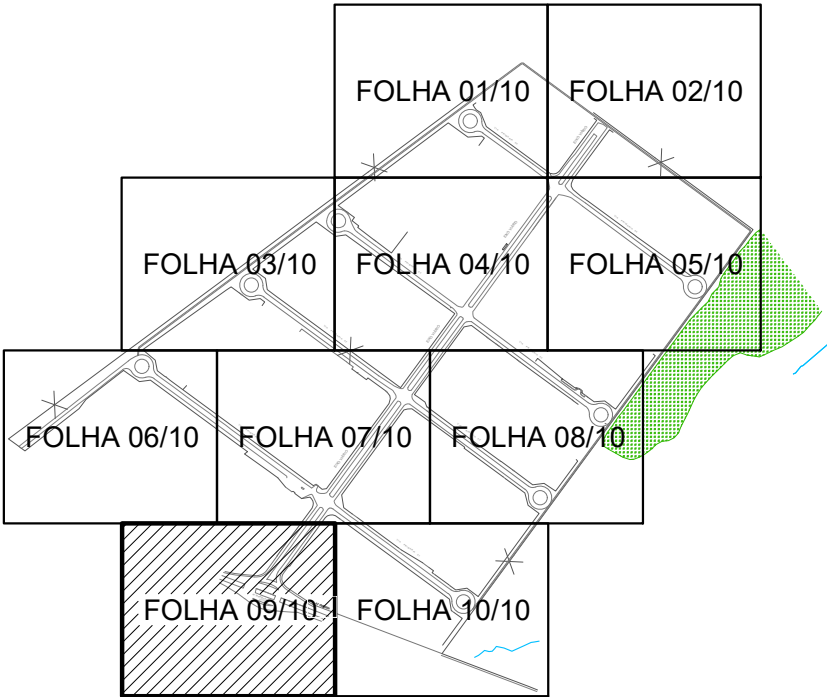
ART:

REVISÃO: 1	DATA: 25/05/2022
FOLHA: 08/10	ESCALA: 1:750

DESENHO/ARQUIVO: DA-SIN-008



ARTICULAÇÃO



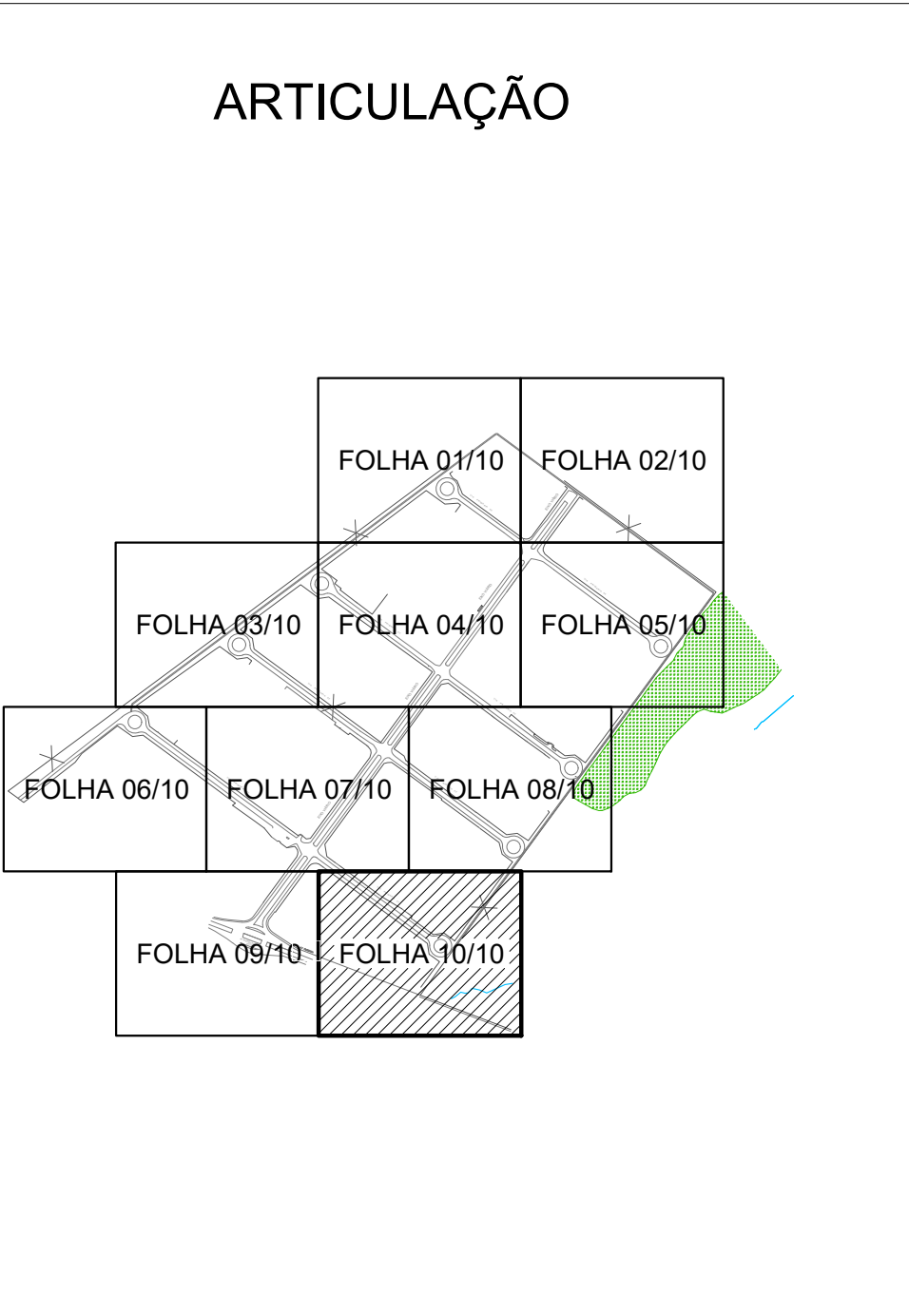
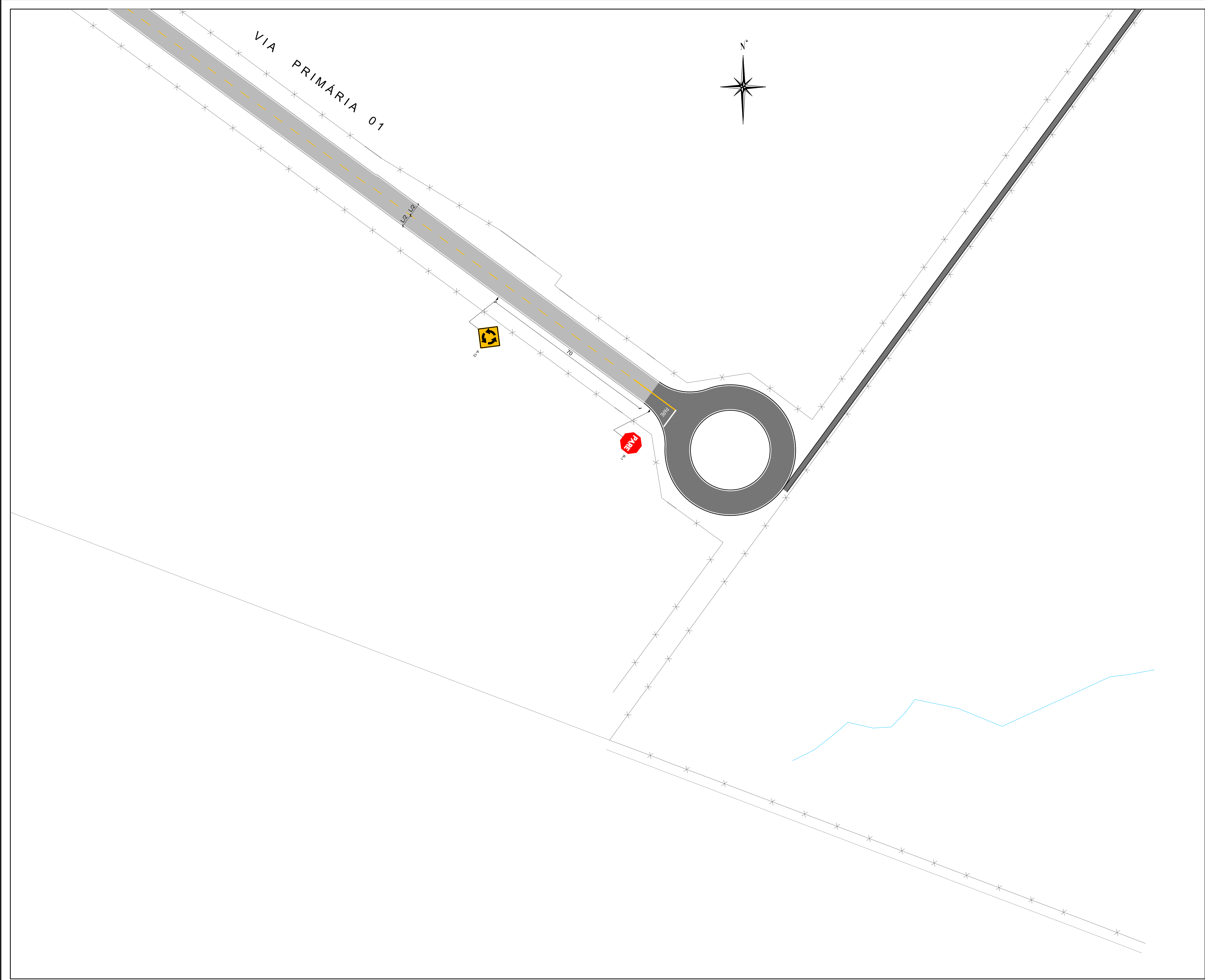
REVISÕES					
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROV.
0	13/01/2022	EMIÇÃO INICIAL	FOR	FOR	FOR
1	25/05/2022	REVISÃO GERAL	FOR	FOR	FOR

LEGENDA

ARTICULAÇÃO

RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):	
MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO FABIO OPIPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO	
PROJETISTAS:	FABIO
VERIFICAÇÃO:	FABIO
DESENHISTA(S):	EQUIPE
APROVAÇÃO:	FABIO
 ALAMEDA RICARDO PARANHOS, N.º 540 SALA 28 E 29, GALERIA CAIOBA - SETOR MARISTA CEP: 74.180-050 - GOIÂNIA - GOIÁS FONES: (62) 3921-1424 / 99607-0314 / 99154-9530 e-mails: manfredo@massengenharia04.com.br fabio@massengenharia04.com.br	

		AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES	
LOCAL/MUNICÍPIO: DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO		ART:	
TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO PROJETO DE SINALIZAÇÃO PLANTA		REVISÃO: 1	DATA: 25/05/2022
		FOLHA: 09/10	ESCALA: 1:750
DESENHO/ARQUIVO: DA-SIN-009			



REVISÕES					
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROV.
0	13/01/2022	EMIÇÃO INICIAL	FOR	FOR	FOR
1	25/05/2022	REVISÃO GERAL	FOR	FOR	FOR

LEGENDA

ARTICULAÇÃO

RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):
MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO
FABIO OPIPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO

PROJETISTAS:
FABIO

VERIFICAÇÃO:
FABIO

DESENHISTA(S):
EQUIPE

APROVAÇÃO:
FABIO


ALAMEDA RICARDO PARANHOS, N.º 540
SALA 28 E 29, GALERIA CAIOBA - SETOR MARISTA
CEP: 74.180-050 - GOIÂNIA - GOIÁS
FONES: (62) 3921-1424 / 99607-0314 / 99154-9530
e-mails: manfredo@massengenharia04.com.br
fabio@massengenharia04.com.br

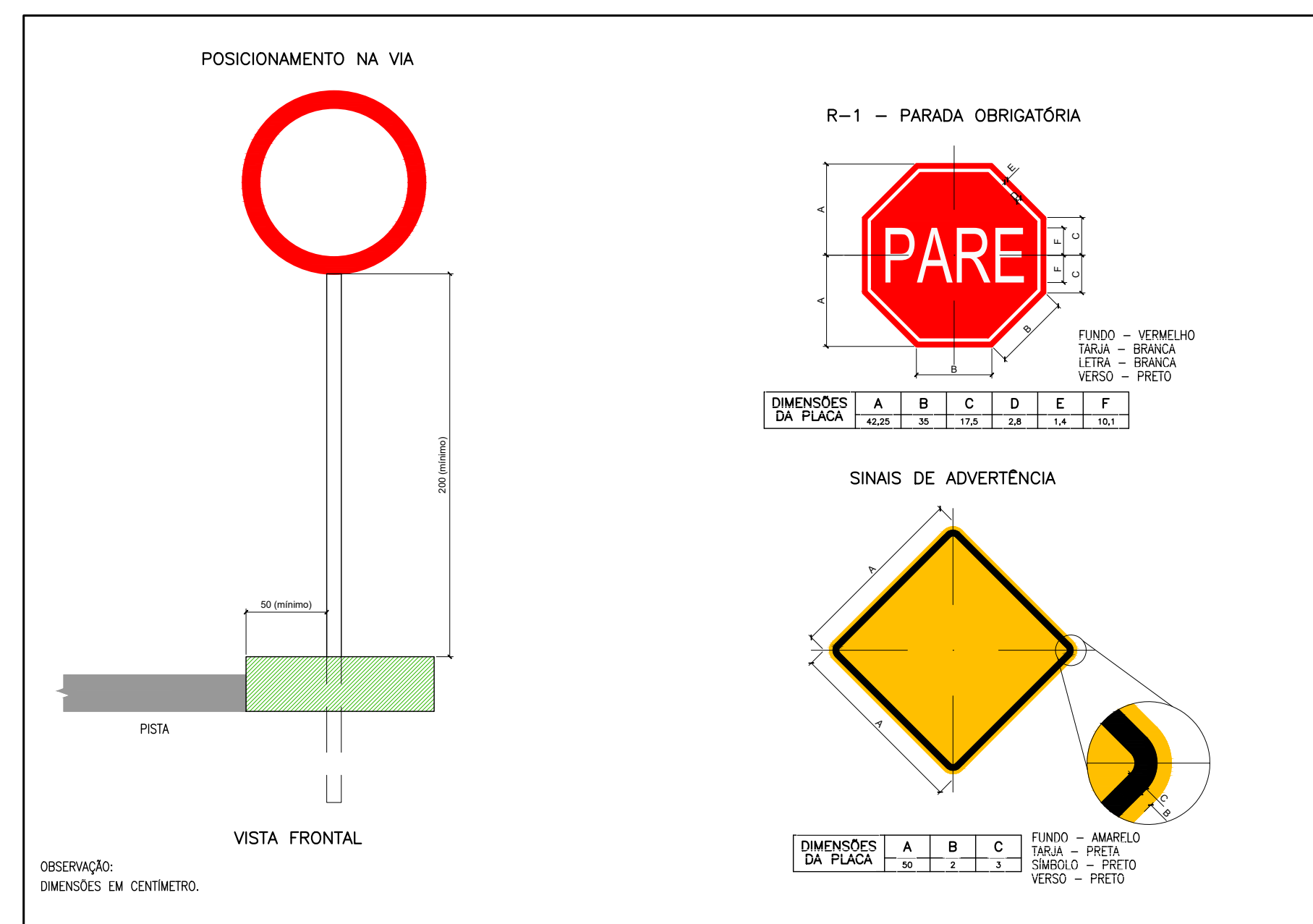
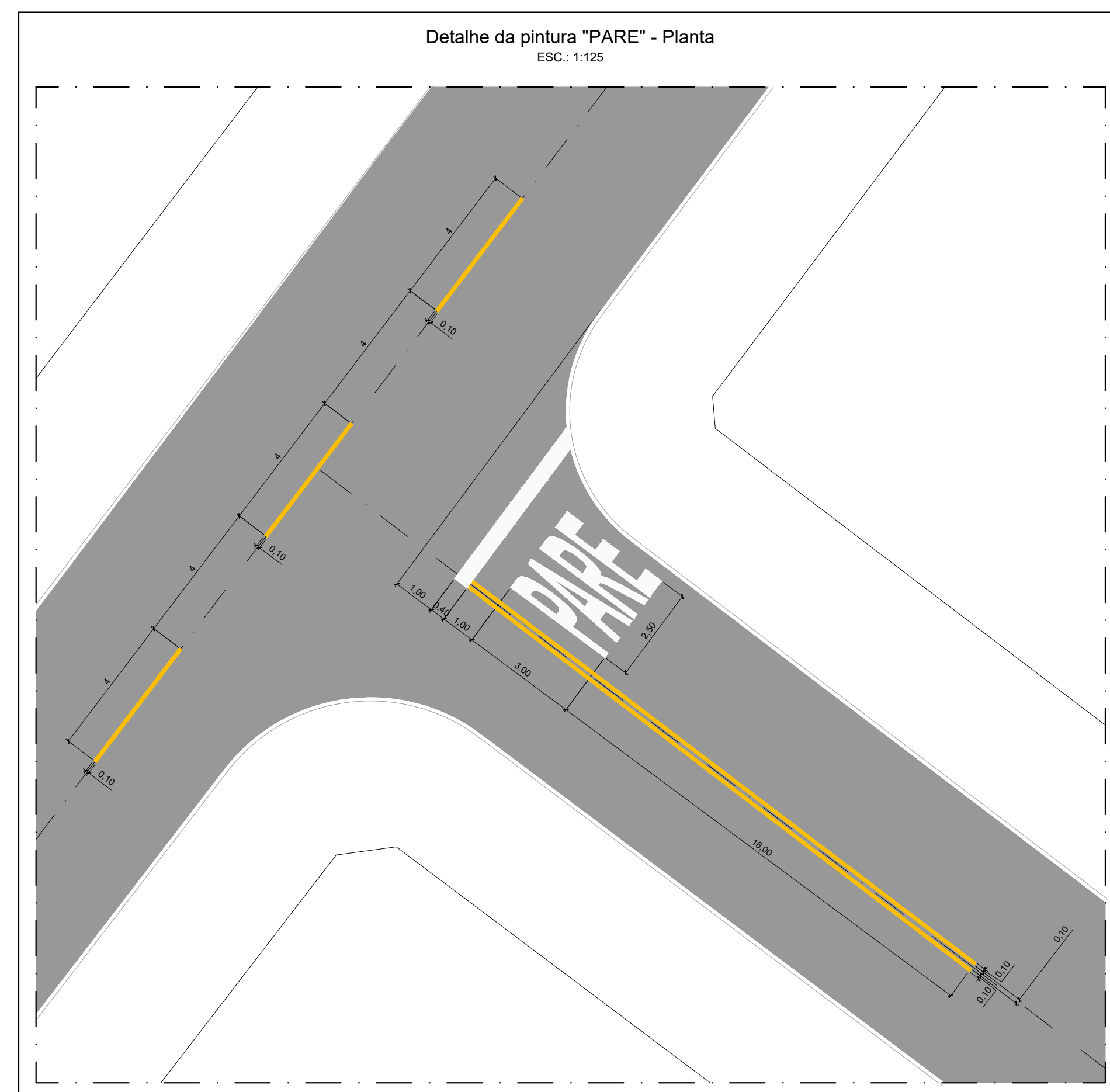

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA
E TRANSPORTES

LOCAL/MUNICÍPIO
DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO

TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO
PROJETO DE SINALIZAÇÃO
PLANTA

ART:
REVISÃO: 1
FOLHA: 10/10
DESENHO/ARQUIVO:
DA-SIN-010

DATA:
25/05/2022
ESCALA:
1:750



QUADRO DE PLACAS			
PLACA	DIMENSÃO	QUANT.	ÁREA
	L = 35 cm	18	5,44 m ²
	L = 50 cm	8	2,00 m ²

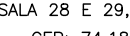
QUADRO DE PINTURAS	
FAIXA	ÁREA
Aproximação Amarela	64,00 m²
Aproximação Branca	2,00 m²
Continua Branca	1.182,23 m²
"PARE"	36,90 m²
Retenção Branca	43,20 m²
Tracejada Amarela	115,20 m²
Tracejada Branca	119,20 m²

[illegible]

LEGENDA:

ARTICULAÇÃO

RESPONSÁVEL(S) TÉCNICO(S):	<i>Manfred H. de Azevedo</i>
MANFREDO H. DE AZEVEDO - CREA nº 7731/D-GO	
FABIO OPIPARI RAMOS - CREA nº 11.998/D-GO	
<i>FB Ramos</i>	
PROJETISTA(S):	FABIO
VERIFICAÇÃO:	FABIO
DESENHISTA(S):	EQUIPE
APROVAÇÃO:	FABIO



mass engenharia

ALAMEDA RICARDO PARANHOS, Nº. 540
SALA 28 E 29, GALERIA CACIÓBA - SETOR MARISTAS
CEP: 74.180-050 - Goiânia - GOIÁS

FONES: (62) 3921-1424/99607-0314/99154-9530
e-mail: massfred@massengenharia04.com.br
fbnhi@massengenharia04.com.br

		AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES	
LOCAL/MUNICÍPIO DISTRITO AGROINDUSTRIAL / ITUMBIARA-GO		ART:	
TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO PROJETO DE SINALIZAÇÃO DETALHES E QUADROS		REVISÃO: 1 FOLHA: 01/01	DATA: 25/05/2022 ESCALA: INDICADA
		DESENHO/ARQUIVO: DA-SIN-011	