



GOVERNO DO ESTADO DO MATO GROSSO
SINFRA – SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA



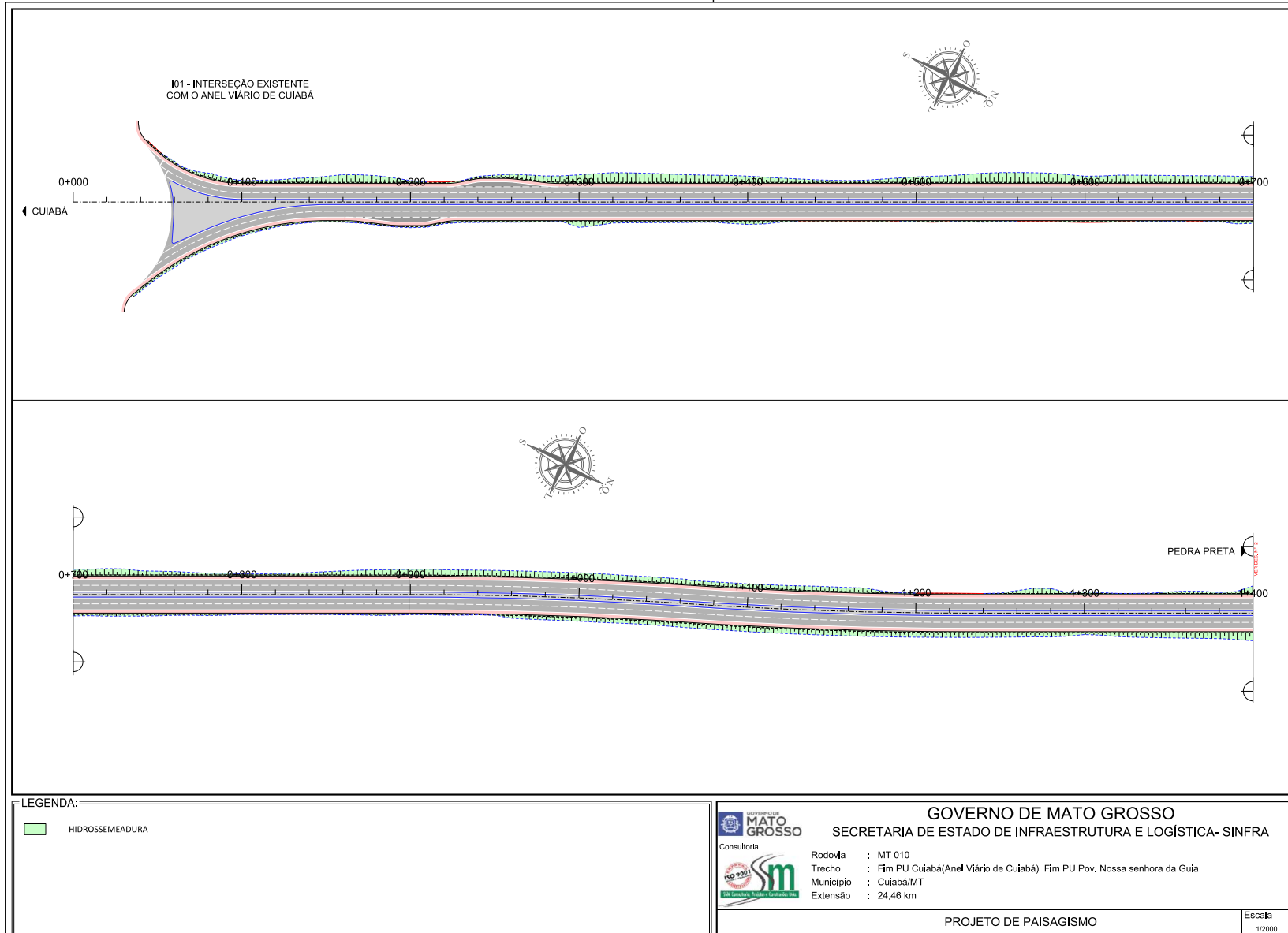
7.8 PROJETO DE PAISAGISMO



HASH: c4170a3eca1702a0201a62a3b882f10b18e6629b6a44d0573313f5ae0723c. Documento assinado digitalmente, válido em <https://requisicoes.seplag.mt.gov.br/flowdocs-pub/nv/validarU72B-Q7BA-BZ2B8-MML8>. Assinado por: SILVO RAMAO MEDINA JUNIOR em 10/12/2025 - Jurado em 10/12/2025 10:34:59 por AMANDA ARAUJO



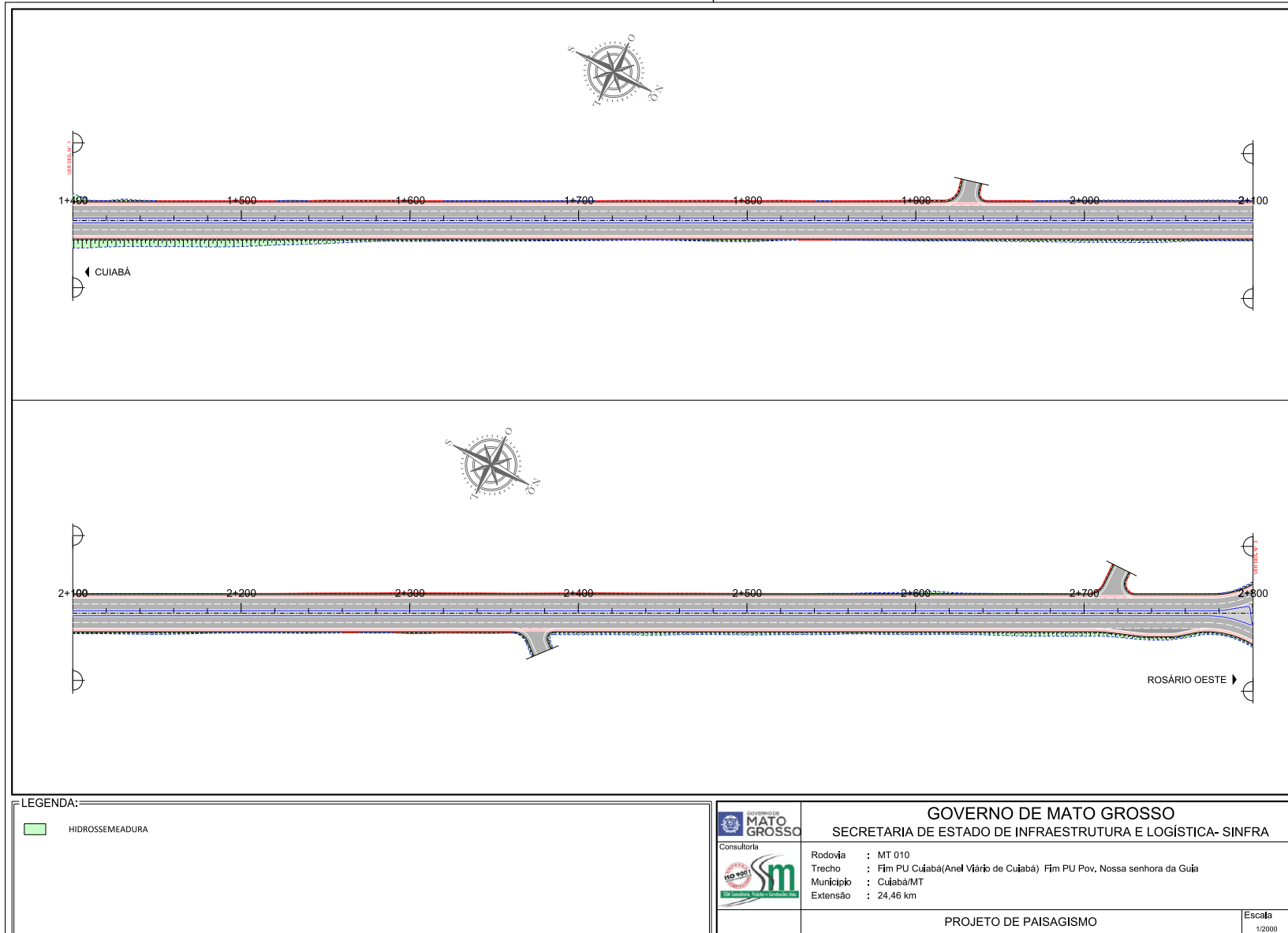
SINFRACAP2025111890A



HASH: c417ca3ac31762a021a62a3b882f7c081b565296a44a0573313f5ae0723c. Documento assinado digitalmente, válido em <https://requisicoes.seplag.mt.gov.br/flowdoc-pub/nivaidas472b-q7ba-b2f8-mml8>. Assinado por SILVO RAMAO MEDINA JUNIOR em 10/12/2025. Emitido em 10/12/2025 10:34:59 por AMANDA ARAUJO.



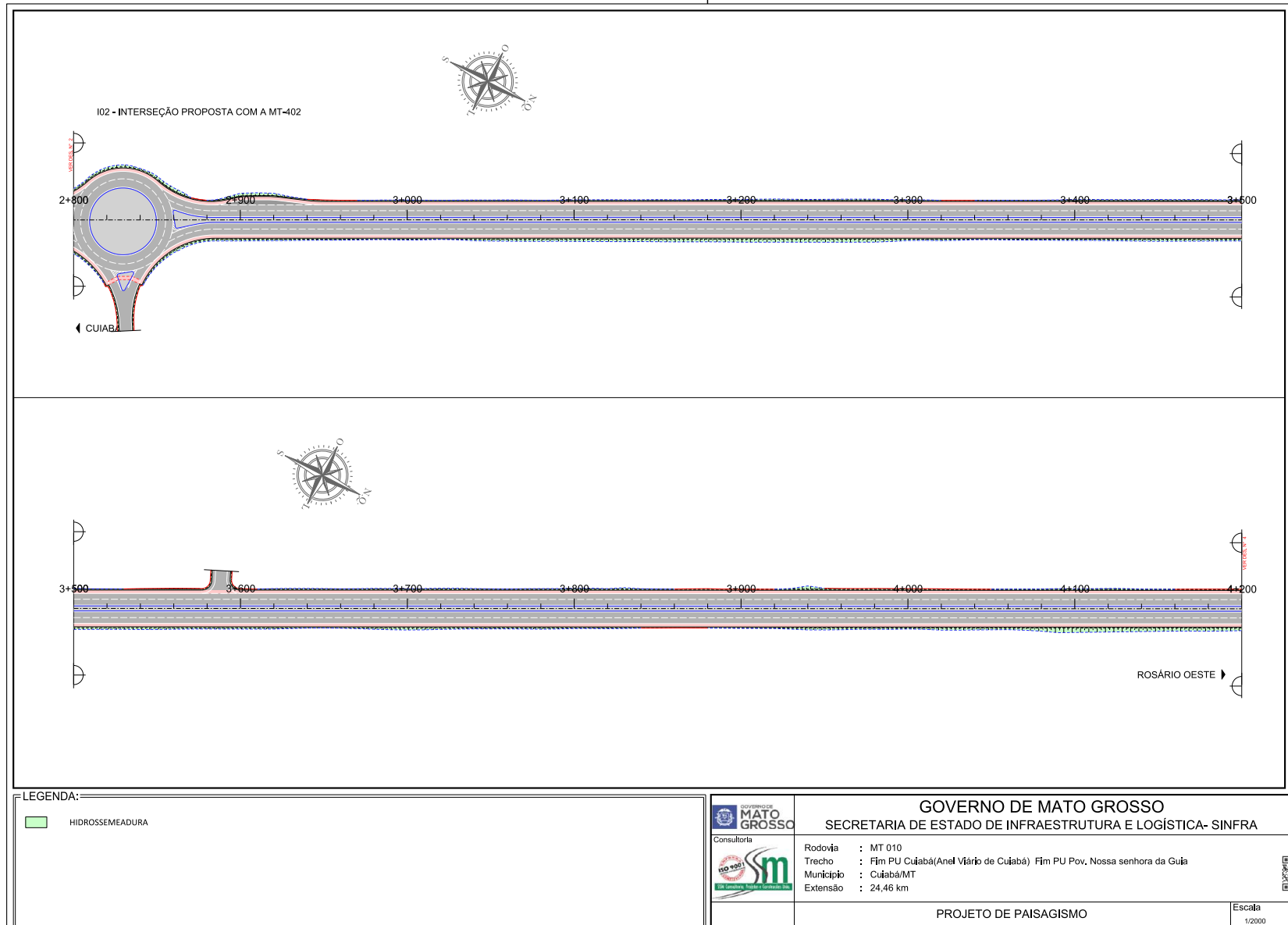
SINFRACAP2025111890A



HASH: c417ca3ac4762a021a62a3a882f7c081b565296a4d4d573313f56d772c. Documento assinado digitalmente, valide em <https://requisicoes.seplag.mt.gov.br/validar-pub/validarU73B-Q7BA-BZ78-MML8>. Assinado por SILVO RAMAO MEDINA JUNIOR em 10/12/2025. Emitido em 10/12/2025 10:34:59 por AMANDA ARAUJO.



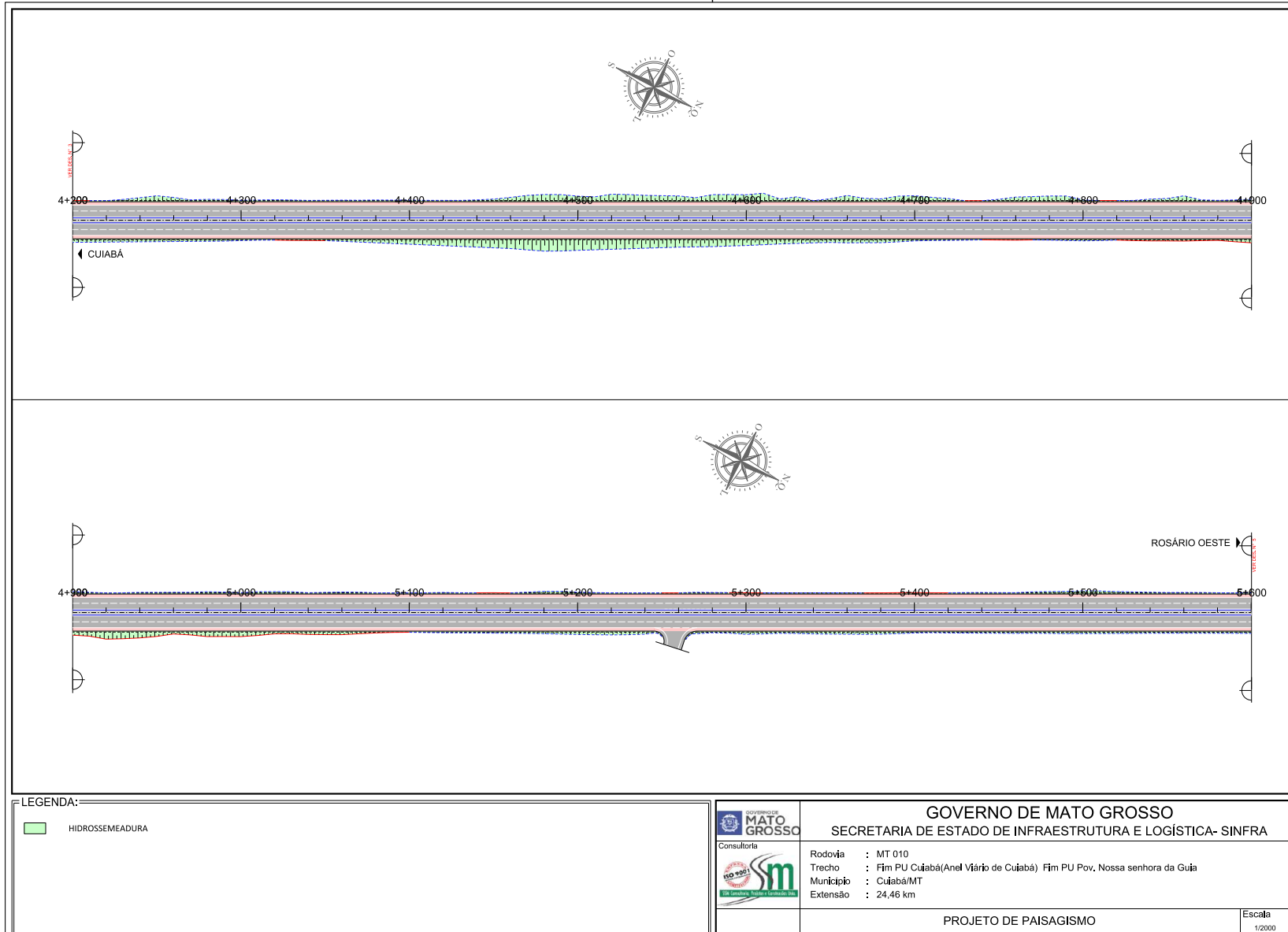
SINFRACAP2025111890A



HASH: c4177a3ac317626021a62a3a882f7c081b56536964d4d573313f56d723c. Documento assinado digitalmente, válido em <https://requisicoes.seplag.mt.gov.br/flores-pub/validar/72b-Q7BA-BZ78-MML8>. Assinado por: SILVO RAMAO MEDINA JUNIOR em 10/12/2025. Emitido em 10/12/2025 10:34:59 por AMANDA ARAUJO.



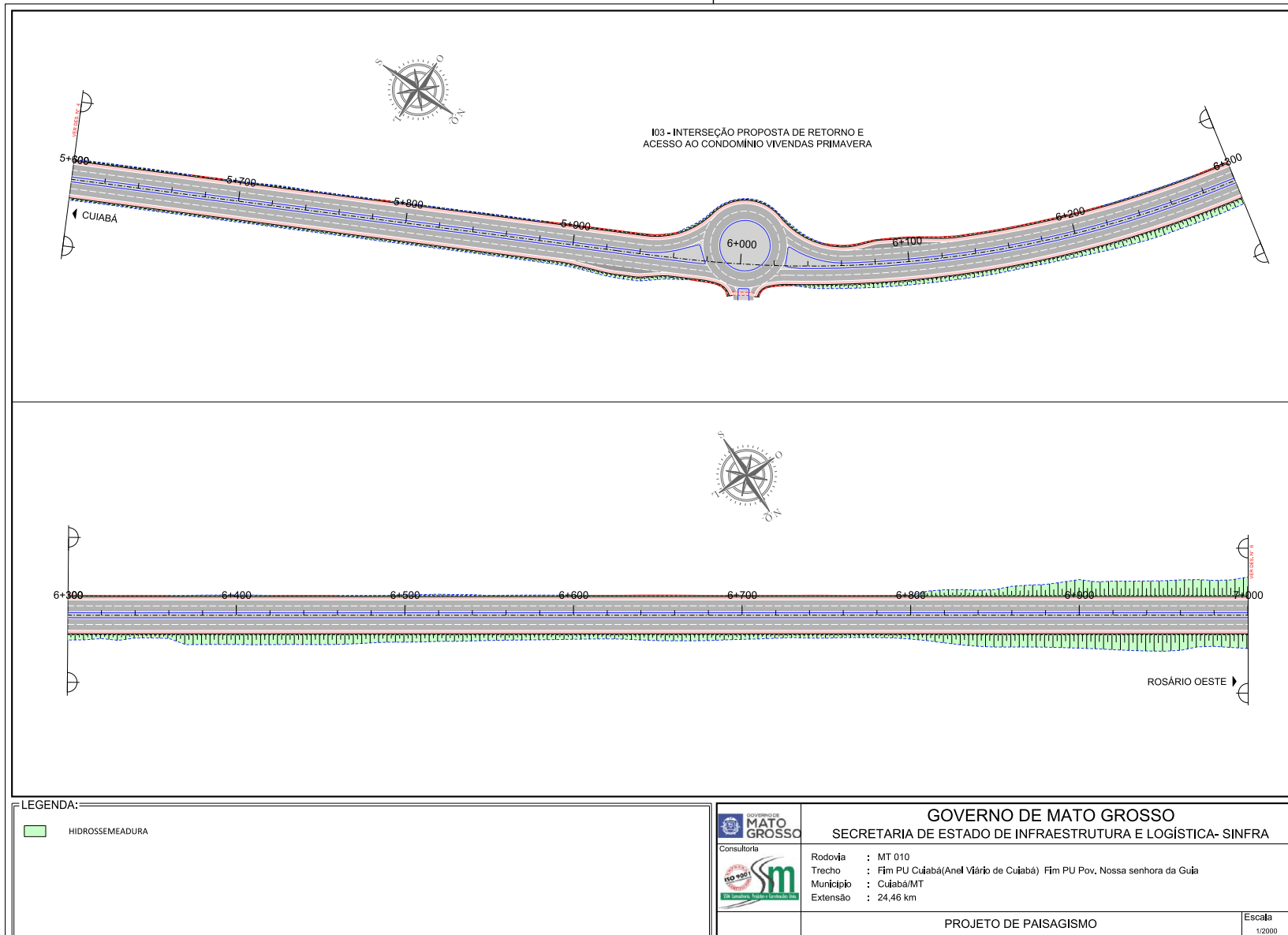
SINFRACAP2025111890A



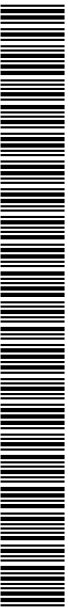
HASH: c4177a3ac317626021a62a3a8827f081b56526964d4d573313f56e0723c. Documento assinado digitalmente, válido em <https://requisicoes.seplag.mt.gov.br/flowdoc-pub/validarU73B-Q7BA-BZ78-MML8>. Assinado por SILVO RAMAO MEDINA JUNIOR em 10/12/2025. Emitido em 10/12/2025 10:34:59 por AMANDA ARAUJO.



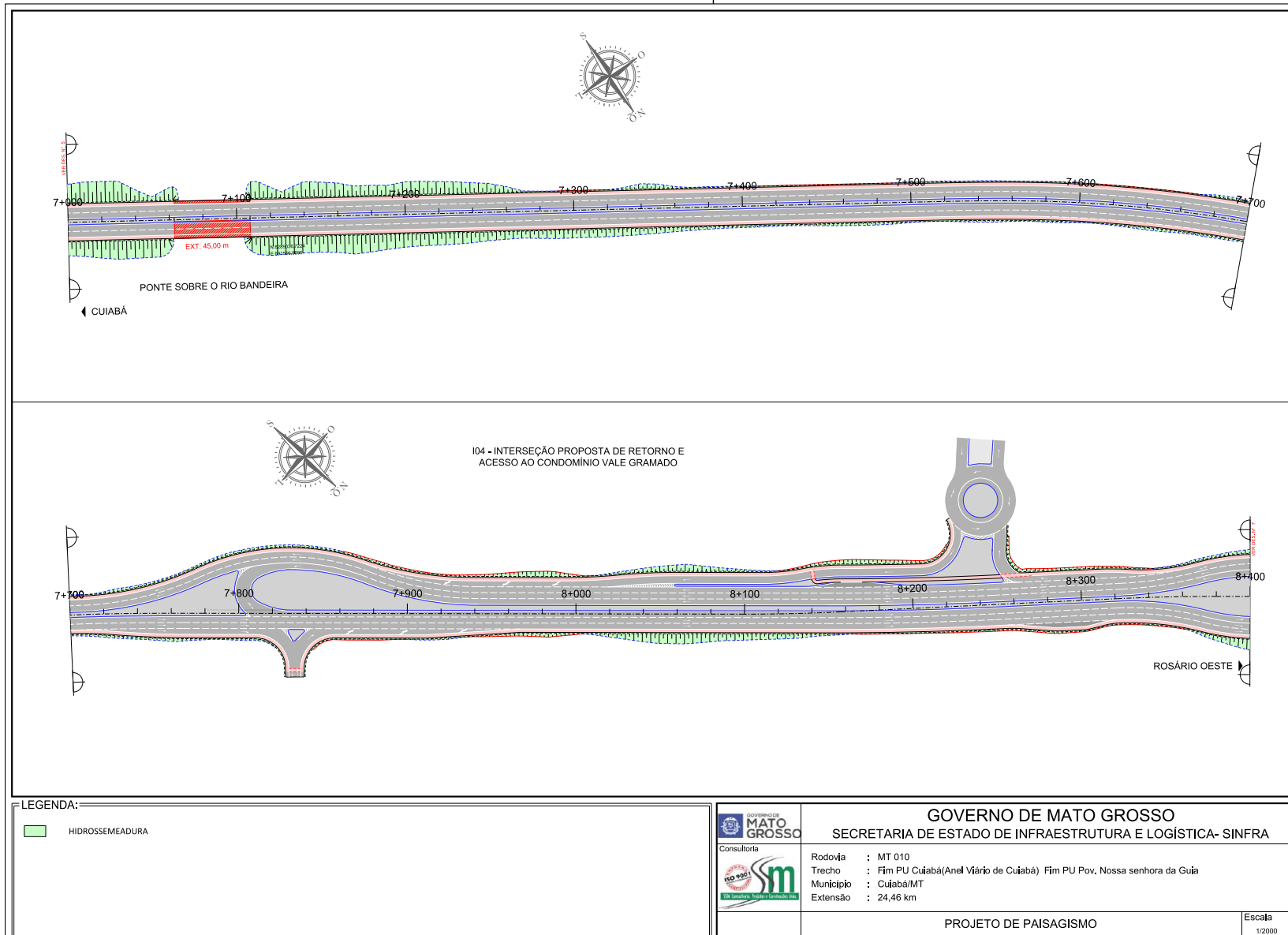
SINFRACAP2025111890A



HASH: c417ca3ac31762a021a62a3a882f7c081b56526964d4d573313f56d723c. Documento assinado digitalmente, válido em <https://requisicoes.seplag.mt.gov.br/flowdoc-pub/validar/72b-07ba-b2f8b-mmlb>. Assinado por: SILVO RAMAO MEDINA JUNIOR em 10/12/2025. Juntado em 10/12/2025 10:34:59 por AMANDA ARAUJO.



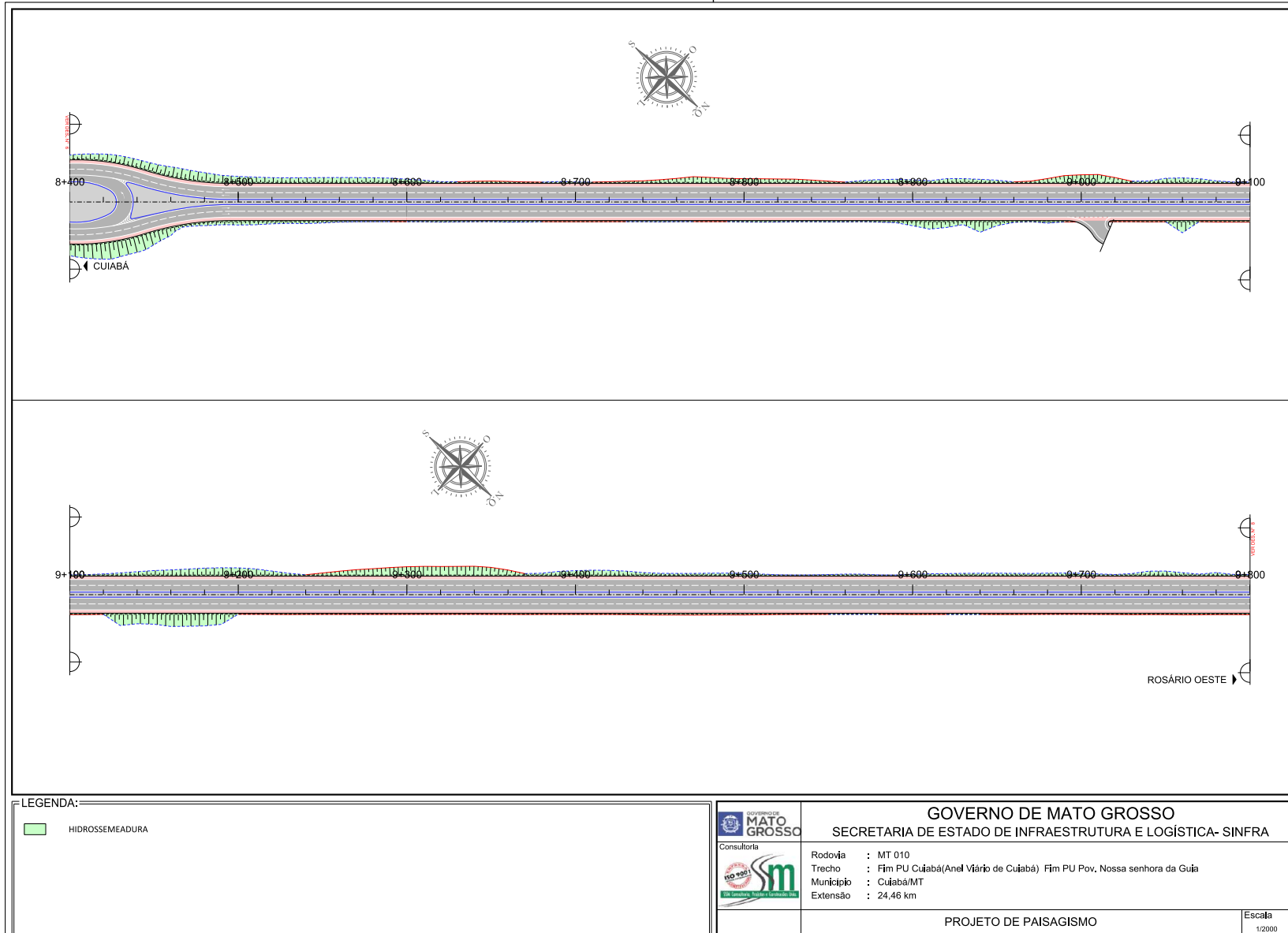
SINFRACAP2025111890A



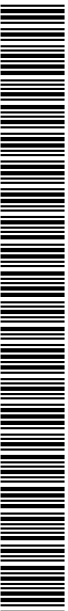
HASH: c4177a3ac31762a021462a3b882f7c0818e56296a4d4d573313f56e723c. Documento assinado digitalmente, valide em <https://requisicoes.seplag.mt.gov.br/validar-pub/validarU73B-Q7BA-BZP8-MML8>. Assinado por SILVO RAMAO MEDINA JUNIOR em 10/12/2025. Emitido em 10/12/2025 10:34:59 por AMANDA ARAUJO.



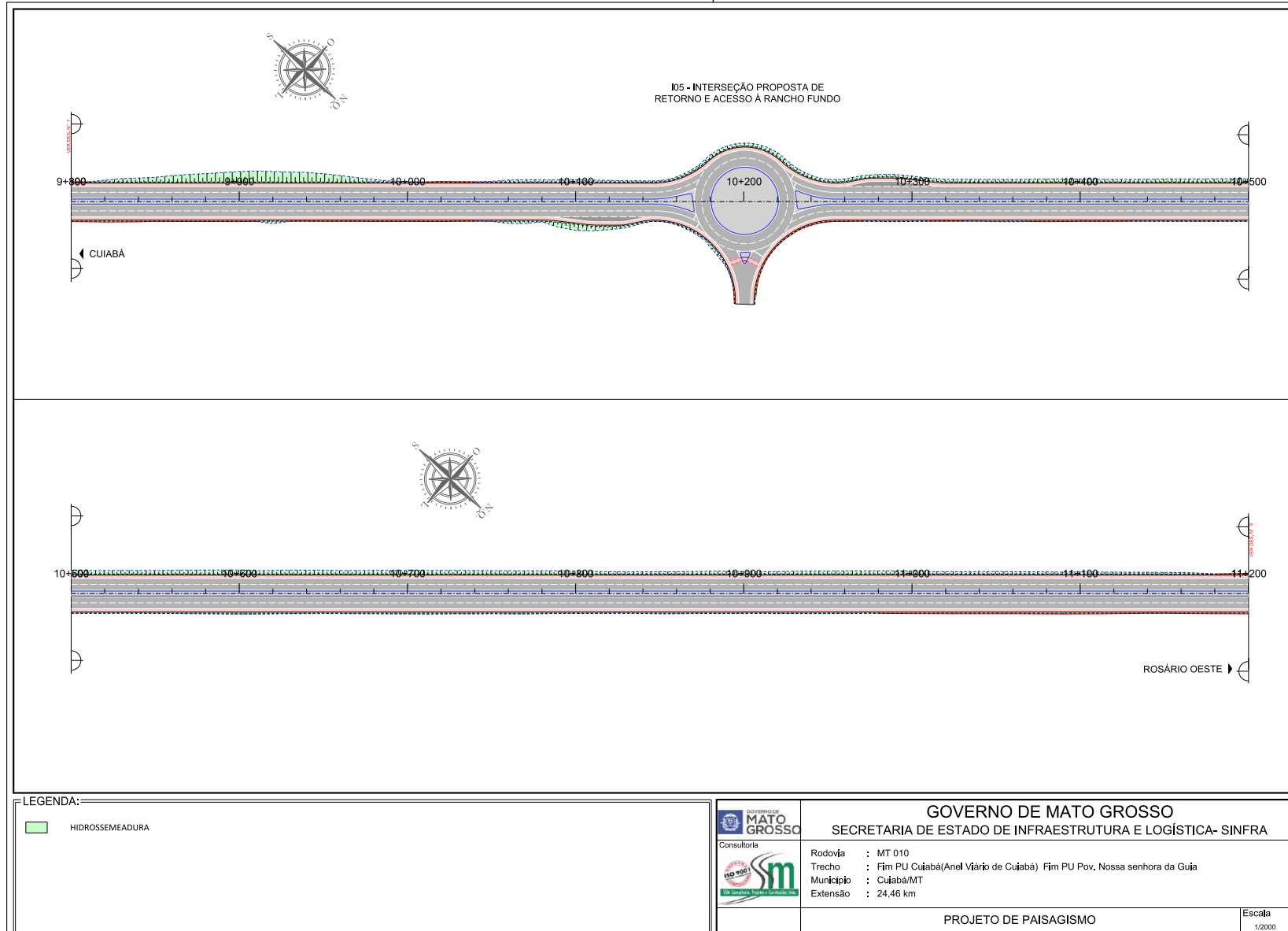
SINFRACAP2025111890A



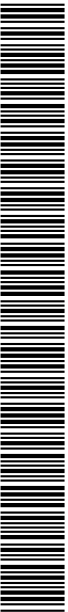
HASH: c417ca3ac31762a021a62a3a882f7c081b565369644d0573313f56e0723c. Documento assinado digitalmente, válido em <https://repositorio-publico.mt.gov.br/flow/validar> U73B-Q7BA-B2F8-MML8. Assinado por SILVO RAMAO MEDINA JUNIOR em 10/12/2025. Emitido em 10/12/2025 10:34:59 por AMANDA ARAUJO.



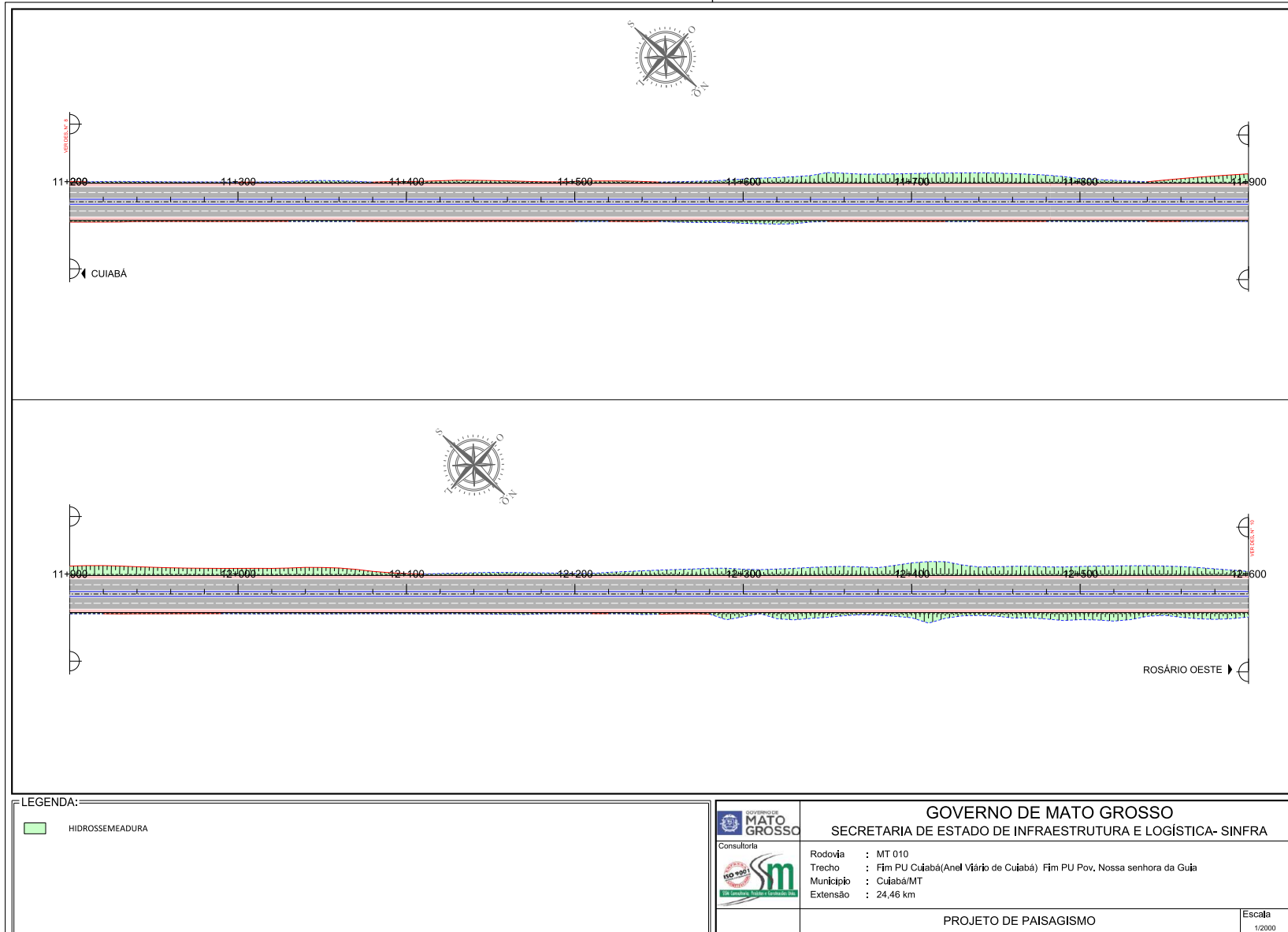
SINFRACAP2025111890A



HASH: c4177a3ac31762a021a62a3a882f7c081b5626964d4d573313f56d723c. Documento assinado digitalmente, válido em <https://requisicoes.seplag.mt.gov.br/flowdoc-pub/validar/72b-Q7BA-B2F8-MML8>. Assinado por: SILVO RAMAO MEDINA JUNIOR em 10/12/2025. Emitido em 10/12/2025 10:34:59 por AMANDA ARAUJO.



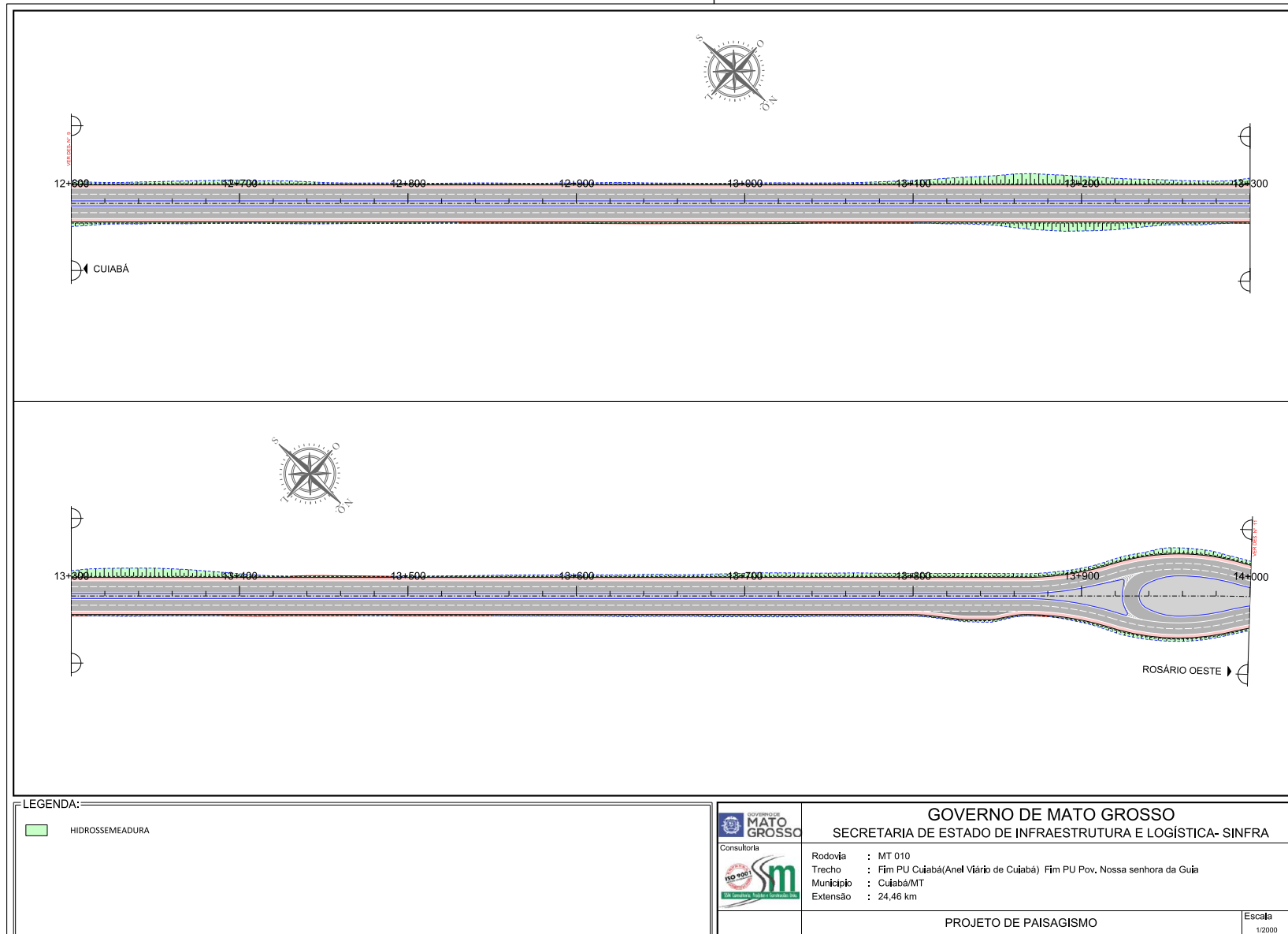
SINFRACAP2025111890A



HASH: c4177a3ac31762a021a62a3a882f7c081b562369644d0573313956d723c. Documento assinado digitalmente, valide em <https://requisicoes.seplag.mt.gov.br/validar-pub/validarU73B-Q7BA-BZP8-MML8>. Assinado por SILVO RAMAO MEDINA JUNIOR em 10/12/2025. Emitido em 10/12/2025 10:34:59 por AMANDA ARAUJO.



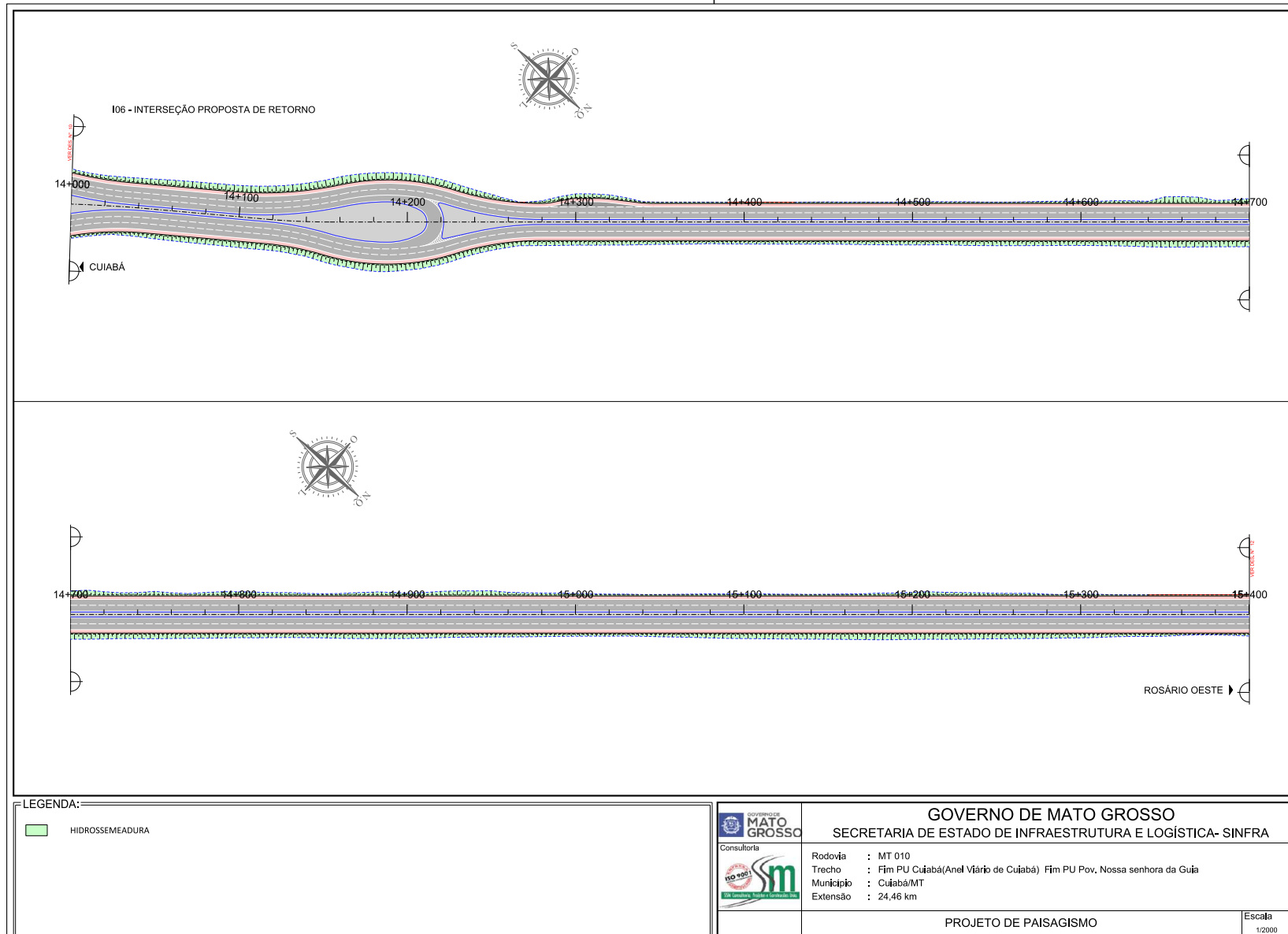
SINFRACAP2025111890A



HASH: c4177a3ac31762a021a62a3a882f7c081b565269644d0573313f56d723c. Documento assinado digitalmente, válido em <https://requisicoes.seplag.mt.gov.br/flow/ver-pub/nvalidarU73B-Q7BA-BZP8-MML8>. Assinado por: SILVO RAMAO MEDINA JUNIOR em 10/12/2025. Emitido em 10/12/2025 10:34:59 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP2025111890A



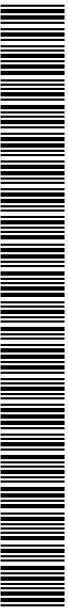
HASH: c4177a3ac31762a021a62a3a882f7c081b5653694a4d0573313f56d723c. Documento assinado digitalmente, valide em <https://requisicoes.seplag.mt.gov.br/validar-pub/validarU73B-Q7BA-BZ78-MML8>. Assinado por: SILVO RAMAO MEDINA JUNIOR em 10/12/2025. Emitido em 10/12/2025 10:34:59 por AMANDA ARAUJO.



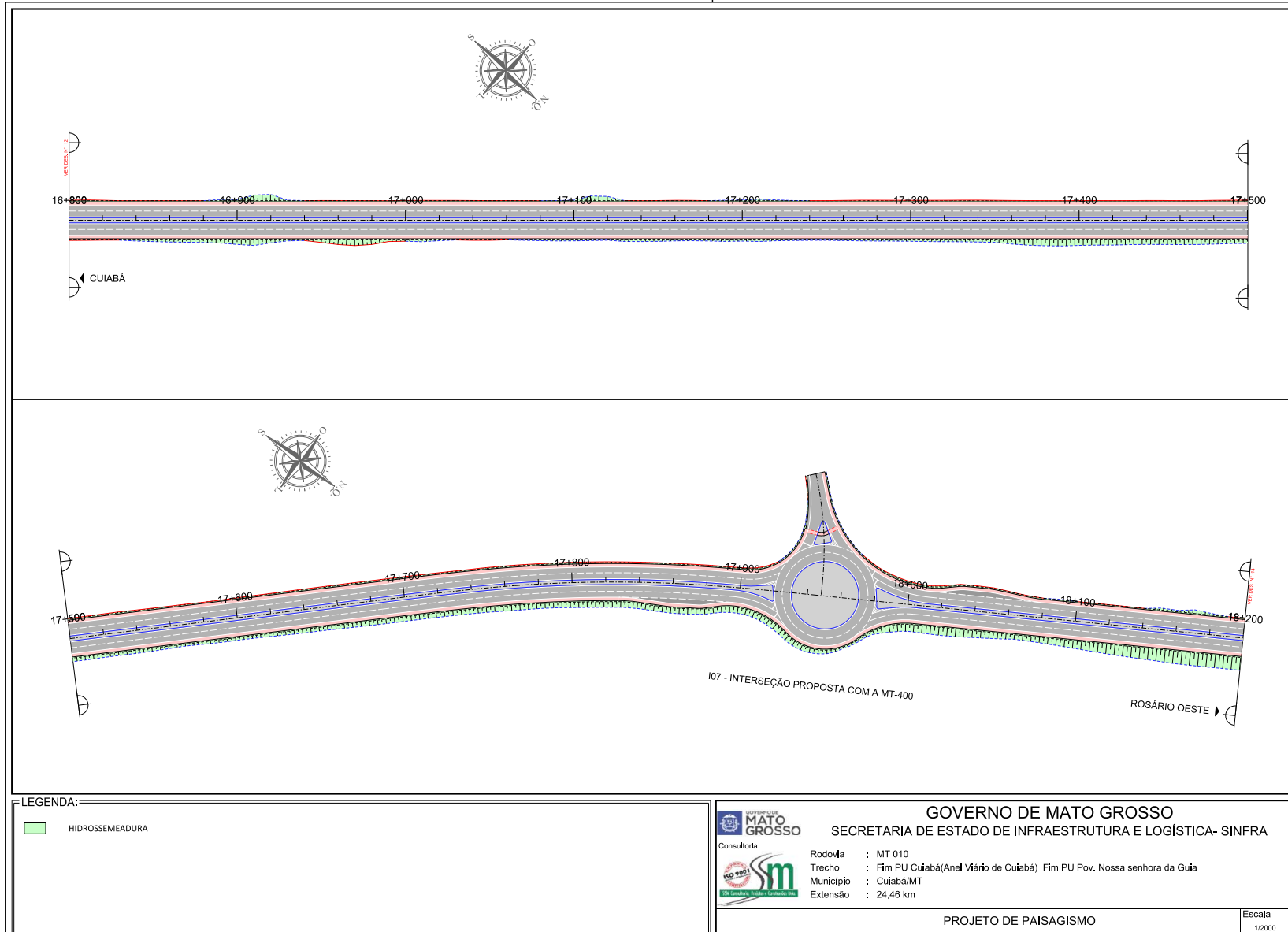
SINFRACAP2025111890A

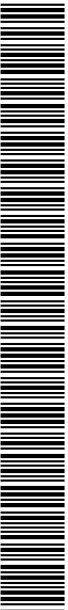
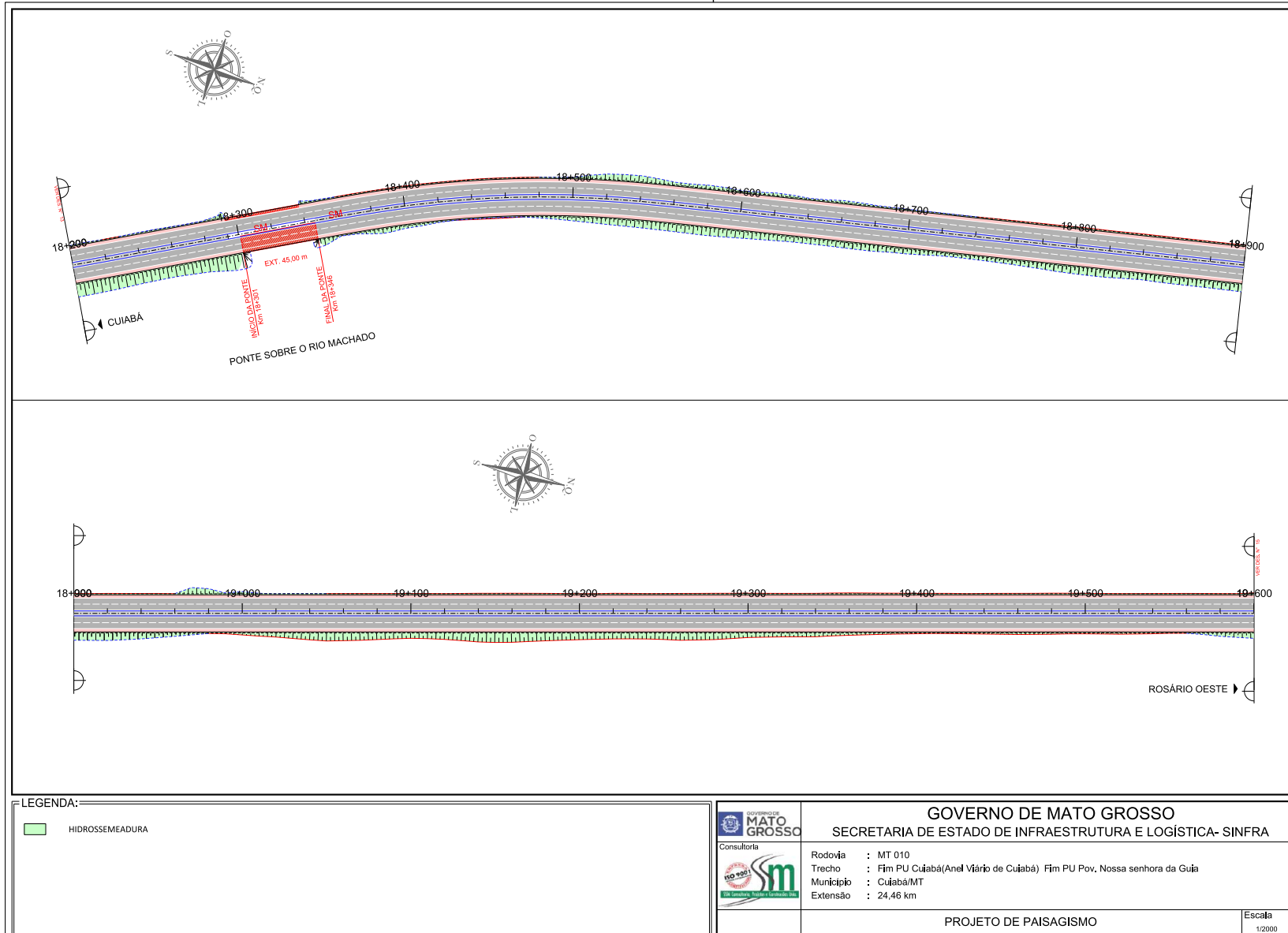


HA5H-c417ca3ac31762a021a62a3a882f7c081b565296a4d4d573313f5e6723c- Documento assinado digitalmente, válido em <https://requisicoes.seplag.mt.gov.br/fondeste-pub/nivaidau72b-q7ba-b2f8b-mmlb>. Assinado por SILVO RAMAO MEDINA JUNIOR em 10/12/2025. Emitido em 10/12/2025 10:34:59 por AMANDA ARAUJO.

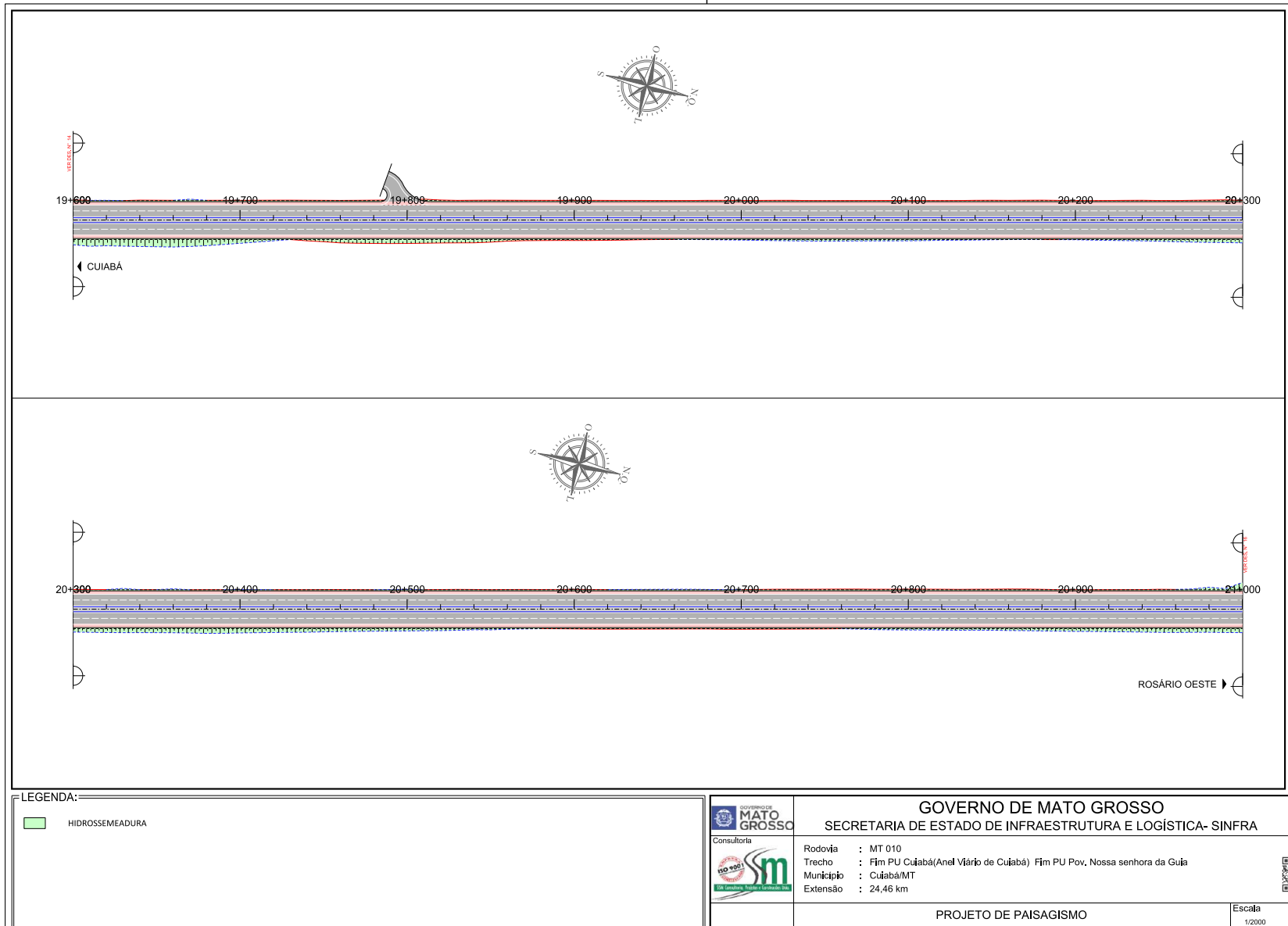


SINFRACAP2025111890A



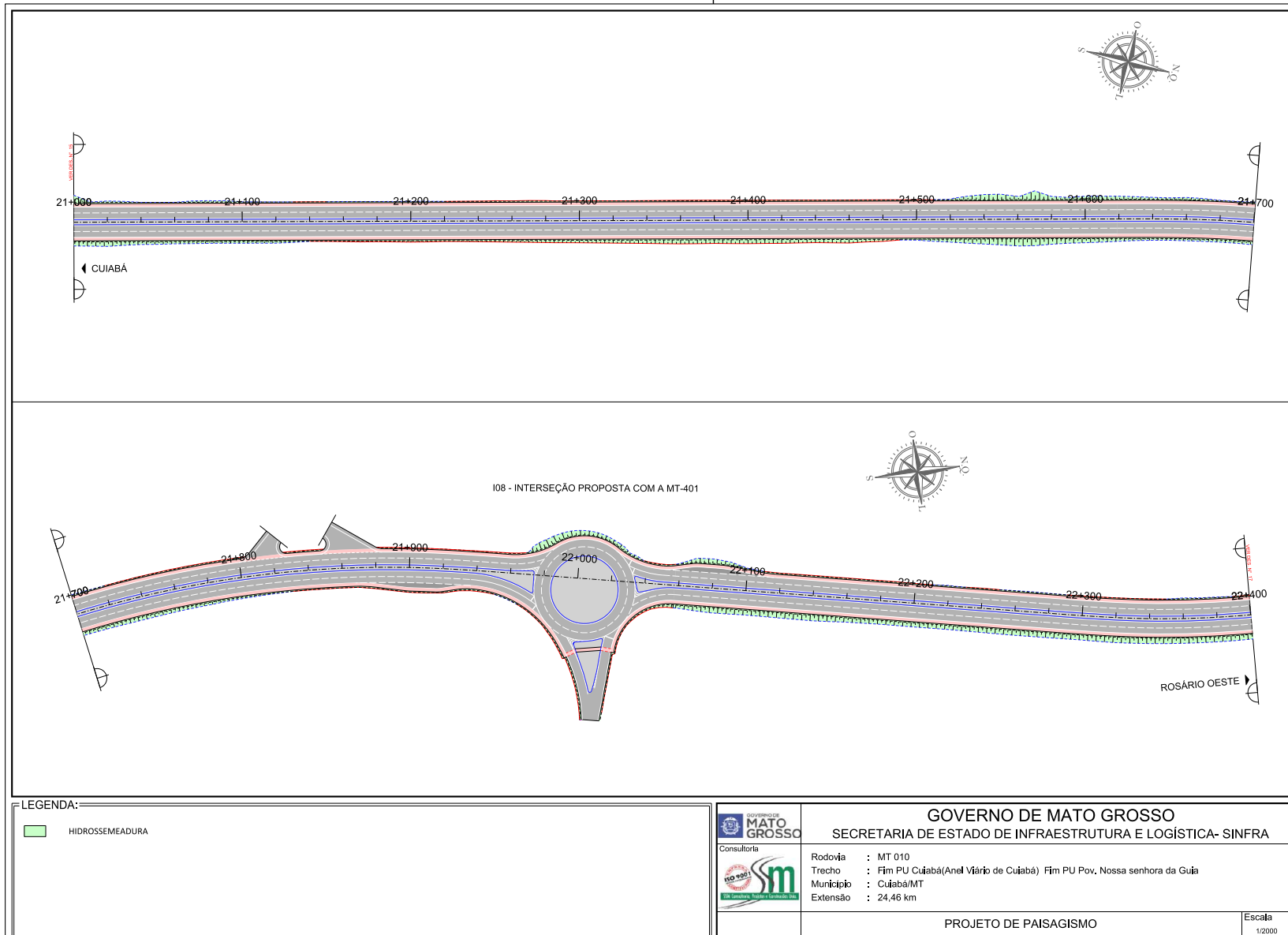


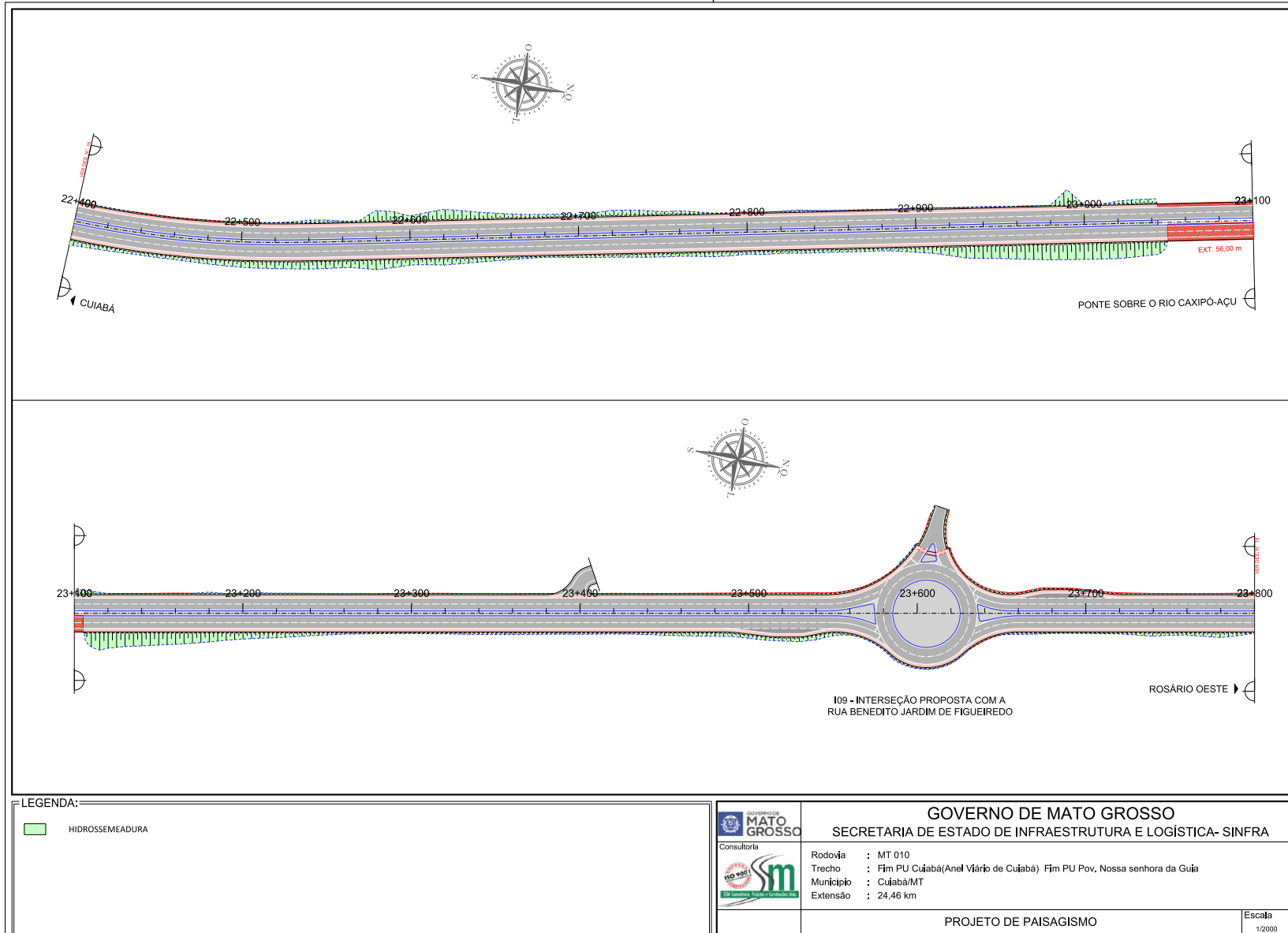
SINFRACAP2025111890A

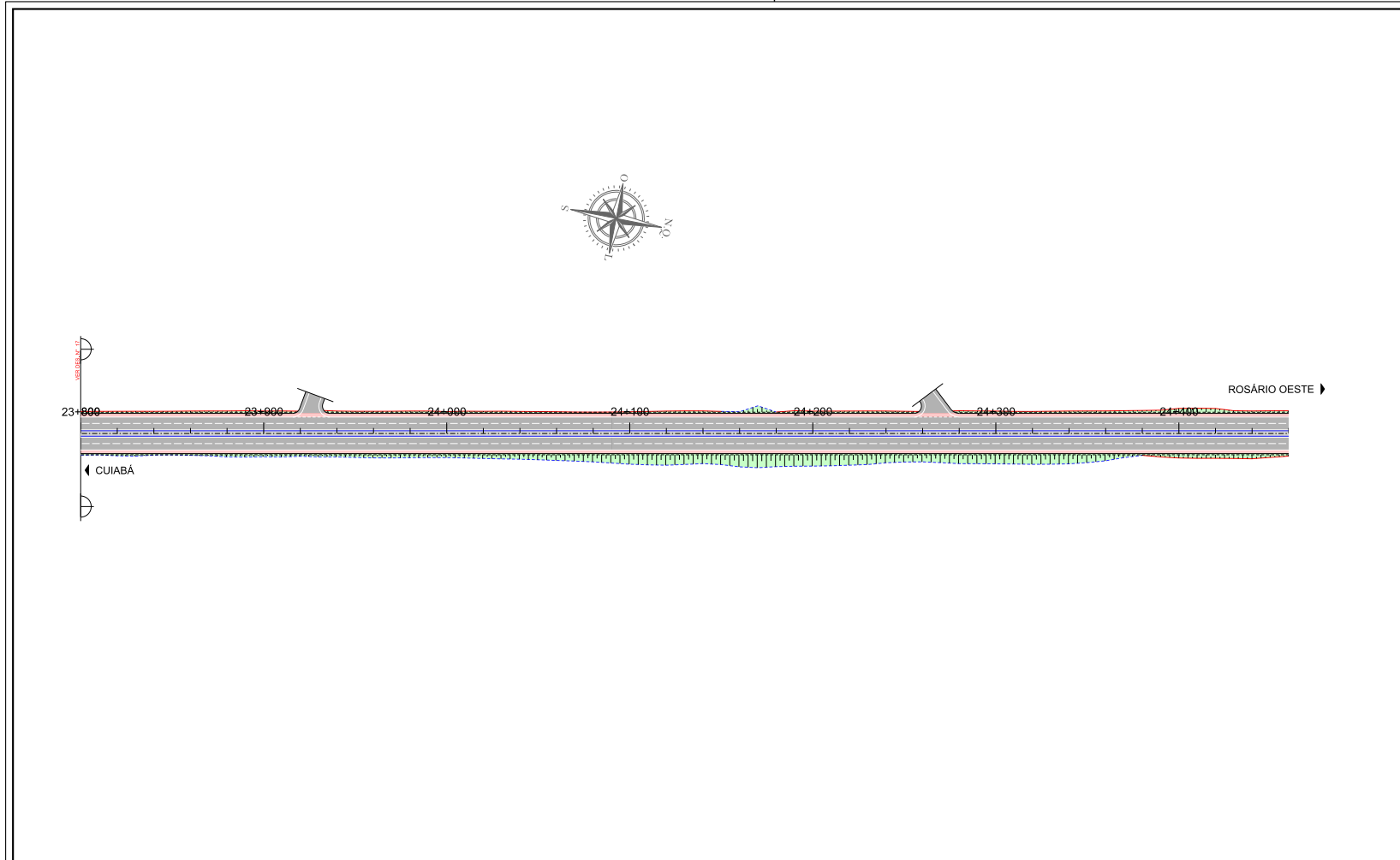


HASH: c4177a3ac31762a021a62a3a882f7c081b565396a4d4d573313f56d723c. Documento assinado digitalmente, valide em <https://requisicoes.seplag.mt.gov.br/flow/validar>U73B-Q7BA-BZFB-MMLB. Assinado por SILVO RAMAO MEDINA JUNIOR em 10/12/2025. Emitido em 10/12/2025 10:34:59 por AMANDA ARAUJO.





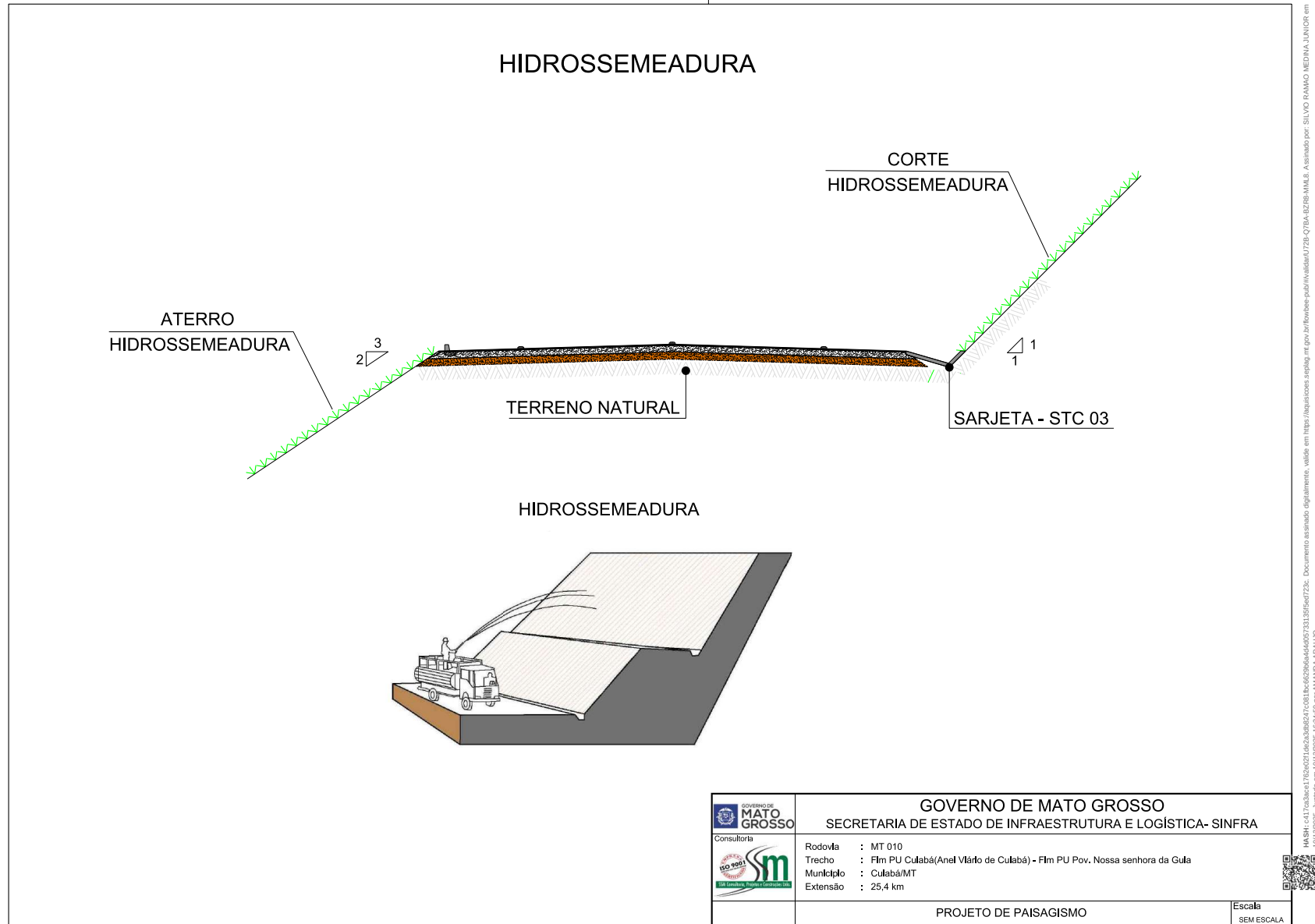




LEGENDA:

 HIDROSSEMEADURA

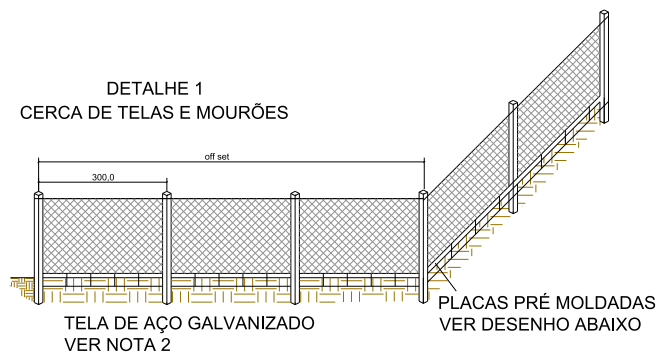
GOVERNO DE MATO GROSSO SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA- SINFRA	
Consultoria 	Rodovia : MT 010 Trecho : Fim PU Cuiabá(Anel Viário de Cuiabá) Fim PU Pov. Nossa senhora da Guia Município : Cuiabá/MT Extensão : 24,46 km
PROJETO DE PAISAGISMO	
Escala 1/2000	



EXEMPLO DO DETALHE PASSAGEM DE FAUNA SEÇÃO TRANSVERSAL



DETALHE 1
CERCA DE TELAS E MOURÕES

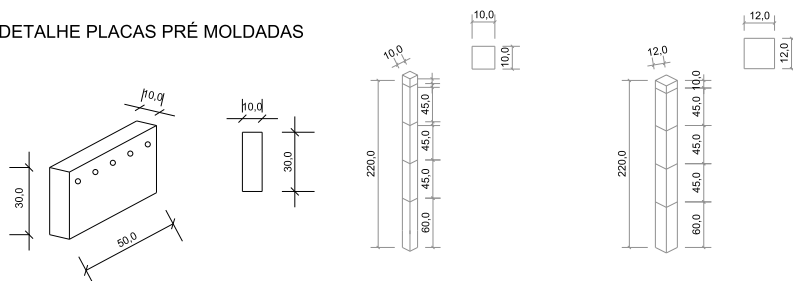


DETALHE DOS MOURÕES P/ TELA

TIPO A

TIPO B(ESTICADOR)

DETALHE PLACAS PRÉ MOLDADAS



**NOTA DE SERVIÇO CERCA DIRECIONADORA DE FAUNA
(FAUNODUTOS) - OAC**

LADO ESQUERDO			LADO DIREITO		
Km início	Km fim	Extensão (m)	Km início	Km fim	Extensão (m)
4+510	4+610	100	4+300	4+610	310
4+610	4+710	100	4+610	4+710	100
12+290	12+415	125	12+290	12+415	125
12+425	12+525	100	12+425	12+525	100
TOTAL CERCA DIRECCIONADORA DE FAUNA OAE (m)					1.060

NOTAS:

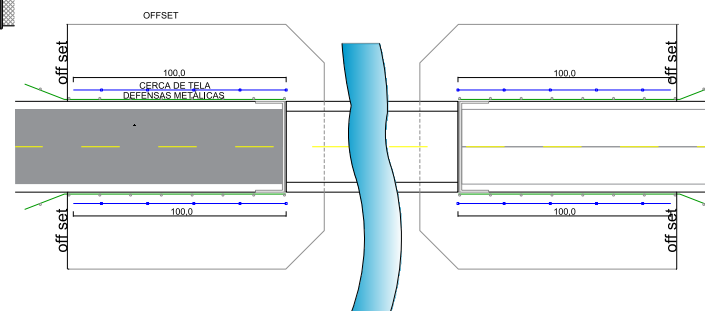
1-ESTICADORES NOS PONTOS DE MUDANÇA DOS ALINHAMENTOS HORIZONTAL E VERTICAL E NAS EXTREMIDADES.

2-TELA DE ARAME GALVANIZADO COM ALTURA DE 1,50 METRO E 4 FIADAS DE FIOS DE ARAME LISO MALHA 2", EM MORÕES DE CONCRETO E PLACAS DE CONCRETO PRÉ MOLDADAS.

3-DIMENSÕES EM cm, EXCETO ONDE INDICADO.

4-DEVE SER REVEGETADO COM PLANTAS HERBÁCIAS DA FAMÍLIA DAS LEGUMINOSAS.

5-O NIVELAMENTO DA TRAVESSIA INICIA NA BASE DO ENRONCAMENTO ATÉ NA MARGEM DO TALUDE NATURAL DO RIO, COM LARGURA MÍNIMA DE 3,00 METROS E ALTURA MÍNIMA DE 3.00 METROS.



300.0

off set

TELA DE AÇO GALVANIZADO
VER NOTA 2

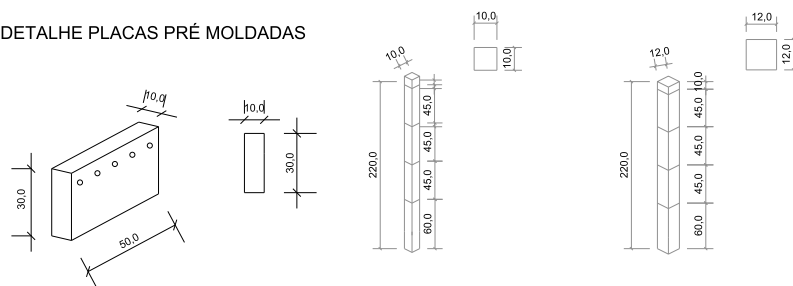
PLACAS PRÉ MOLDADAS
VER DESENHO ABAIXO

DETALHE DOS MOURÕES P/ TELA

TIPO A

TIPO B(ESTICADOR)

DETALHE PLACAS PRÉ MOLDADAS



NOTA DE SERVIÇO CERCA DIRECIONADORA DE FAUNA					
(FAUNODUTOS) - OAE					
LADO ESQUERDO			LADO DIREITO		
Km início	Km fim	Extensão (m)	Km início	Km fim	Extensão (m)
PONTESOBRE O RIO BANDEIRA					
6+963	7+063	100	6+963	7+063	100
7+108	7+208	100	7+108	7+208	100
PONTE SOBRE O RIO MACHADO					
18+201	18+301	100	18+201	18+301	100
18+346	18+446	100	18+346	18+446	100
PONTE SOBRE O RIO CAXIPÓ-AÇU					
22+949	23+049	100	22+949	23+049	100
23+105	23+205	100	23+105	23+205	100
TOTAL CERCA DIRECIONADORA DE FAUNA (m)					1.200

NOTAS:

1-ESTICADORES NOS PONTOS DE MUDANÇA DOS ALINHAMENTOS HORIZONTAL E VERTICAL E NAS EXTREMIDADES.

2-TELA DE ARAME GALVANIZADO COM ALTURA DE 1,50 METRO E 4 FIADAS DE FIOS DE ARAME LISO MALHA 2", EM MORÕES DE CONCRETO E PLACAS DE CONCRETO PRÉ MOLDADAS.

3-DIMENSÕES EM cm, EXCETO ONDE INDICADO.

4-DEVE SER REVEGETADO COM PLANTAS HERBÁCIAS DA FAMÍLIA DAS LEGUMINOSAS.

5-O NIVELAMENTO DA TRAVESSIA INICIA NA BASE DO ENRONCAMENTO ATÉ NA MARGEM DO TALUDE NATURAL DO RIO, COM LARGURA MÍNIMA DE 3,00 METROS E ALTURA MÍNIMA DE 3.00 METROS.

 GOVERNO DO MATO GROSSO	GOVERNO DE MATO GROSSO SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA- SINFRA		
Consultoria 	Rodovia : MT 010 Trecho : Fim PU Cuiabá(Anel Viário de Cuiabá) - Fim PU Pov. Nossa senhora da Guia Município : Cuiabá/MT Extensão : 24,46 km		
	PROJETO DE PAISAGISMO		Escala SEM ESCALA

NOTA DE SERVIÇO HIDROSSEMEDADURA DE TALUDES											
LADO ESQUERDO						LADO DIREITO					
Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²	Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²
INTERSEÇÃO 01						INTERSEÇÃO 01					
200+00	2,432	Aterro	1,80	43,78	43,78	100+00	-0,606	Corte	1,41	8,54	8,54
200+05	2,11	Aterro	1,80	37,98	81,76	100+05	-0,545	Corte	1,41	7,68	16,23
200+10	1,873	Aterro	1,80	33,71	115,47	100+10	-0,601	Corte	1,41	8,47	24,70
200+15	1,711	Aterro	1,80	30,80	146,27	100+15	-0,692	Corte	1,41	9,76	34,46
201+00	1,553	Aterro	1,80	27,95	174,22	101+00	-0,785	Corte	1,41	11,07	45,53
201+05	1,229	Aterro	1,80	22,12	196,34	101+05	-0,868	Corte	1,41	12,24	57,77
201+10	0,999	Aterro	1,80	17,98	214,33	101+10	-0,731	Corte	1,41	10,53	67,30
201+15	0,939	Aterro	1,80	16,90	231,23	101+15	-0,566	Corte	1,41	7,98	75,28
202+00	0,863	Aterro	1,80	15,53	246,76	102+00	-0,584	Corte	1,41	8,23	83,51
202+05	0,669	Aterro	1,80	12,04	258,80	102+05	-0,653	Corte	1,41	9,21	92,72
202+10	0,656	Aterro	1,80	11,81	270,61	102+10	-0,644	Corte	1,41	9,08	101,80
202+15	0,974	Aterro	1,80	17,53	288,14	102+15	-0,755	Corte	1,41	10,65	112,45
203+00	1,268	Aterro	1,80	22,82	310,97	103+00	-0,736	Corte	1,41	10,38	122,83
203+05	1,539	Aterro	1,80	27,70	338,67	103+05	-0,585	Corte	1,41	8,25	131,07
203+10	1,944	Aterro	1,80	34,99	373,66	103+10	-0,568	Corte	1,41	8,01	139,08
203+15	1,415	Aterro	1,80	25,47	399,13	103+15	-0,595	Corte	1,41	8,39	147,47
204+00	0,751	Aterro	1,80	13,52	412,65	104+00	-0,552	Corte	1,41	7,78	155,26
204+05	0,354	Aterro	1,80	6,37	419,02	104+05	-0,537	Corte	1,41	7,57	162,83
204+10	0,096	Aterro	1,80	1,73	420,75	104+10	-0,394	Corte	1,41	5,56	168,38
204+15	0,544	Aterro	1,80	9,79	430,54	104+15	-0,349	Corte	1,41	4,92	173,30
205+00	0,339	Aterro	1,80	6,10	436,64	105+00	-0,261	Corte	1,41	3,68	176,98
205+05	-0,038	Corte	1,41	0,54	437,18	105+05	-0,25	Corte	1,41	3,53	180,51
205+10	-0,088	Corte	1,41	1,24	438,42	105+10	-0,201	Corte	1,41	2,92	183,43
205+15	-0,228	Corte	1,41	3,21	441,64	105+15	-0,127	Corte	1,41	1,79	185,22
INTERSEÇÃO 02						INTERSEÇÃO 02					
300+00	1,21	Aterro	1,80	21,78	463,42	106+00	-0,127	Corte	1,41	1,79	187,01
300+05	1,224	Aterro	1,80	22,03	485,45	106+05	-0,236	Corte	1,41	3,33	190,34
300+10	1,239	Aterro	1,80	23,20	508,65	106+10	-0,351	Corte	1,41	4,86	205,20
300+15	1,27	Aterro	1,80	22,86	530,61	106+15	-0,434	Corte	1,41	6,12	201,40
301+00	1,3	Aterro	1,80	23,40	554,01	106+15	-0,486	Corte	1,41	6,85	208,26
301+05	1,257	Aterro	1,80	22,63	576,64	106+15	-0,445	Corte	1,41	6,27	214,53
301+10	1,124	Aterro	1,80	20,37	597,01	106+15	-0,338	Corte	1,41	5,27	219,80
301+15	0,929	Aterro	1,80	16,72	613,73	106+15	-0,219	Corte	1,41	3,09	222,39
400+00	0,947	Aterro	1,80	17,05	630,67	101+15	-0,072	Corte	1,41	1,02	223,40
400+05	0,877	Aterro	1,80	15,79	646,46	102+00	-0,158	Corte	1,41	2,23	225,63
400+10	0,905	Aterro	1,80	16,29	662,75	102+05	-0,16	Corte	1,41	2,26	227,88
400+15	0,875	Aterro	1,80	15,75	678,50	102+10	-0,158	Corte	1,41	2,23	230,11
401+00	0,796	Aterro	1,80	14,33	692,83	102+15	-0,107	Corte	1,41	1,51	231,62
401+05	0,7	Aterro	1,80	12,60	705,43	103+00	-0,197	Corte	1,41	2,78	234,40
401+10	0,706	Aterro	1,80	12,71	718,13	103+05	-0,342	Corte	1,41	4,82	239,22
401+15	0,789	Aterro	1,80	14,20	732,34	103+10	-0,419	Corte	1,41	5,91	245,13
402+00	0,94	Aterro	1,80	16,92	749,26	103+15	-0,434	Corte	1,41	6,12	251,25
INTERSEÇÃO 03						INTERSEÇÃO 03					
300+00	-0,207	Corte	1,41	2,92	752,17	104+05	-0,398	Corte	1,41	5,61	256,86
300+05	-0,183	Corte	1,41	2,58	754,75	200+00	-0,28	Corte	1,41	3,95	266,52
300+10	-0,098	Corte	1,41	1,38	756,14	200+05	-0,27	Corte	1,41	3,81	270,33
300+15	0,123	Aterro	1,80	2,21	758,35	200+10	-0,185	Corte	1,41	2,61	272,93
301+00	0,417	Aterro	1,80	7,51	765,86	200+15	-0,146	Corte	1,41	2,06	274,99
301+05	0,639	Aterro	1,80	11,50	777,36	201+00	-0,117	Corte	1,41	1,65	276,64
301+10	0,888	Aterro	1,80	15,98	793,34	201+05	-0,024	Corte	1,41	0,34	276,98
301+15	1,186	Aterro	1,80	21,35	814,69	201+10	0,01	Aterro	1,80	0,18	277,16
302+00	1,134	Aterro	1,80	20,41	835,10	201+15	0,065	Aterro	1,80	1,17	278,33
302+05	1,298	Aterro	1,80	26,34	861,45	202+00	0,088	Aterro	1,80	1,58	279,91
400+00	0,952	Aterro	1,80	17,14	868,58	202+05	0,069	Aterro	1,80	1,24	281,16
400+05	0,875	Aterro	1,80	15,75	884,33	202+10	0,204	Aterro	1,80	3,67	284,83
400+10	0,922	Aterro	1,80	16,60	900,93	202+15	0,121	Aterro	1,80	2,18	287,01
400+15	0,894	Aterro	1,80	16,09	917,02	203+00	0,062	Aterro	1,80	1,12	288,12
401+00	0,812	Aterro	1,80	14,62	931,64	203+05	-0,034	Corte	1,41	0,48	288,60
401+05	0,811	Aterro	1,80	14,60	946,23	203+10	-0,122	Corte	1,41	1,72	290,32
401+10	0,894	Aterro	1,80	16,09	962,33	203+15	-0,204	Corte	1,41	2,88	293,20
401+15	1	Aterro	1,80	18,00	980,33	204+00	-0,239	Corte	1,41	3,37	296,57
INTERSEÇÃO 04						INTERSEÇÃO 03					
200+00	2,533	Aterro	1,80	45,59	1,025,92	100+00	-0,18	Corte	1,41	2,54	299,11
200+05	2,74	Aterro	1,80	49,32	1,075,24	100+05	-0,3	Corte	1,41	4,23	303,34
200+10	3,027	Aterro	1,80	52,11	1,127,37	100+10	0,4	Corte	1,41	5,64	308,98
200+15	3,286	Aterro	1,80	59,15	1,186,51	100+15	-0,46	Corte	1,41	6,49	315,46
201+00	3,466	Aterro	1,80	62,39	1,250,90	101+00	-0,473	Corte	1,41	6,67	322,13
201+05	3,574	Aterro	1,80	64,33	1,315,23	101+05	-0,475	Corte	1,41	6,70	328,83
201+10	3,684	Aterro	1,80	66,31	1,381,55	101+10	-0,425	Corte	1,41	5,99	334,82
201+15	3,671	Aterro	1,80	66,08	1,447,62	101+15	-0,385	Corte	1,41	5,43	340,25
202+00	3,433	Aterro	1,80	61,79	1,509,42	102+00	-0,325	Corte	1,41	4,58	344,83
202+05	3,224	Aterro	1,80	58,03	1,567,45	102+05	-0,306	Corte	1,41	4,31	349,15
202+10	3,075	Aterro	1,80	55,35	1,622,80	102+10	-0,386	Corte	1,41	5,44	354,59
202+15	2,949	Aterro	1,80	53,08	1,675,88	102+15	-0,49	Corte	1,41	6,91	361,50
203+00	2,886	Aterro	1,80	51,95	1,727,83	200+00	-0,125	Corte	1,41	1,78	363,26

NOTA DE SERVIÇO HIDROSSEMEDADURA DE TALUDES											
LADO ESQUERDO						LADO DIREITO					
Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²	Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²
203-05	2.846	Aterro	1.80	51.23	1.779.06	200+05	-0.12	Corte	1.41	1.69	364.95
203+10	2.814	Aterro	1.80	50.65	1.829.71	200+10	-0.114	Corte	1.41	1.61	366.56
203+15	2.674	Aterro	1.80	48.13	1.877.84	200+15	0.003	Aterro	1.80	0.05	366.61
204+00	2.393	Aterro	1.80	43.07	1.920.92	201+00	0.043	Aterro	1.80	0.77	367.39
204+05	2.137	Aterro	1.80	38.47	1.959.38	201+05	0.03	Aterro	1.80	0.54	367.93
204+10	1.903	Aterro	1.80	34.25	1.993.64	201+10	0.115	Aterro	1.80	2.07	370.00
204+15	1.667	Aterro	1.80	30.01	2.023.64	201+15	0.489	Aterro	1.80	8.44	378.44
205+00	1.438	Aterro	1.80	25.88	2.049.53	202+00	0.882	Aterro	1.80	15.88	394.32
205+05	1.224	Aterro	1.80	22.03	2.071.56	202+05	1.213	Aterro	1.80	21.83	416.15
205+10	1.028	Aterro	1.80	18.50	2.090.06	202+10	1.192	Aterro	1.80	21.46	437.61
205+15	0.855	Aterro	1.80	15.39	2.105.45	202+15	1.259	Aterro	1.80	22.66	460.27
206+00	0.822	Aterro	1.80	14.98	2.120.43	203+00	1.314	Aterro	1.80	23.65	483.92
206+05	0.846	Aterro	1.80	15.23	2.135.66	203+04.663	1.362	Aterro	1.80	24.52	508.44
206+10	0.864	Aterro	1.80	15.55	2.151.21	INTERSEÇÃO 04					
206+15	0.58	Aterro	1.80	10.44	2.161.65	100+00	0.494	Aterro	1.80	8.89	517.33
207+00	0.432	Aterro	1.80	7.79	2.169.44	100+05	0.535	Aterro	1.80	9.63	526.96
207+05	0.313	Aterro	1.80	5.63	2.175.08	100+10	0.62	Aterro	1.80	11.16	538.12
207+10	0.196	Aterro	1.80	3.53	2.178.60	100+15	0.722	Aterro	1.80	13.00	551.11
207+15	-0.011	Corte	1.41	0.16	2.178.76	101+00	0.822	Aterro	1.80	14.80	565.91
208+00	-0.128	Corte	1.41	0.62	2.180.38	101+05	0.931	Aterro	1.80	16.76	582.67
208+05	0.425	Corte	1.41	0.99	2.181.89	101+10	1.085	Aterro	1.80	16.06	588.72
208+10	-0.531	Corte	1.41	7.49	2.196.06	101+15	0.819	Aterro	1.80	14.74	613.47
208+15	-0.652	Corte	1.41	9.19	2.206.06	102+00	0.747	Aterro	1.80	13.45	626.91
209+00	-0.63	Corte	1.41	8.88	2.214.94	102+05	0.678	Aterro	1.80	12.20	639.12
209+05	-0.708	Corte	1.41	9.98	2.224.92	102+10	0.772	Aterro	1.80	13.00	651.07
209+10	-0.799	Corte	1.41	11.27	2.236.19	102+15	0.895	Aterro	1.80	16.11	669.12
209+15	-0.825	Corte	1.41	11.63	2.247.82	103+00	1.019	Aterro	1.80	18.34	687.46
210+00	-0.801	Corte	1.41	11.29	2.259.12	103+05	1.146	Aterro	1.80	20.63	708.09
210+05	-0.792	Corte	1.41	11.17	2.270.28	103+10	1.263	Aterro	1.80	23.12	721.81
210+10	-0.78	Corte	1.41	11.00	2.281.28	103+15	0.563	Aterro	1.80	10.13	731.96
210+15	-0.797	Corte	1.41	11.24	2.292.52	104+00	0.451	Aterro	1.80	8.12	740.08
211+00	-0.861	Corte	1.41	12.14	2.304.66	104+05	0.18	Aterro	1.80	3.24	743.32
211+05	-0.972	Corte	1.41	13.71	2.318.36	104+10	0.234	Aterro	1.80	4.03	747.37
211+10	-1.085	Corte	1.41	26.58	2.344.94	104+15	0.379	Aterro	1.80	6.82	754.17
225+15	-2.102	Corte	1.41	29.64	2.374.58	105+00	0.526	Aterro	1.80	9.47	763.64
226+00	-2.026	Corte	1.41	28.57	2.403.15	105+05	0.675	Aterro	1.80	12.15	775.79
226+05	-1.95	Aterro	1.41	27.49	2.430.64	105+10	0.837	Aterro	1.80	14.87	787.26
226+10	-1.842	Corte	1.41	25.97	2.456.61	106+00	-0.303	Corte	1.41	4.27	787.89
226+15	-1.751	Aterro	1.41	23.28	2.479.89	106+05	-0.402	Corte	1.41	5.67	797.20
227+00	-1.369	Corte	1.41	19.30	2.499.20	108+10	-0.411	Corte	1.41	5.80	802.99
227+05	-1.087	Corte	1.41	15.33	2.514.52	108+15	-0.405	Corte	1.41	5.71	808.70
227+10	-0.821	Corte	1.41	11.58	2.526.10	109+00	-0.411	Corte	1.41	5.80	815.50
227+15	-0.703	Corte	1.41	9.91	2.536.01	109+05	-0.427	Corte	1.41	6.02	820.52
228+00	-0.633	Corte	1.41	8.93	2.544.94	109+10	-0.296	Corte	1.41	4.17	824.69
228+05	-0.514	Corte	1.41	7.25	2.552.18	109+15	-0.117	Corte	1.41	1.65	826.34
228+10	-0.398	Corte	1.41	5.61	2.557.80	110+00	0.08	Aterro	1.80	0.80	827.14
228+15	-0.327	Corte	1.41	4.61	2.562.41	110+05	0.241	Aterro	1.80	4.34	831.76
229+00	-0.345	Corte	1.41	4.86	2.567.27	110+10	0.343	Aterro	1.80	6.17	837.93
229+05	-0.365	Corte	1.41	5.15	2.572.42	110+15	0.425	Aterro	1.80	7.65	845.58
229+10	-0.407	Corte	1.41	5.74	2.578.16	111+00	0.508	Aterro	1.80	9.11	854.69
229+15	-0.492	Corte	1.41	6.94	2.585.09	111+05	0.581	Aterro	1.80	10.46	865.15
230+00	-0.529	Corte	1.41	7.46	2.592.55	111+10	0.381	Aterro	1.80	6.86	872.01
230+05	-0.577	Corte	1.41	8.14	2.600.69	111+15	0.121	Aterro	1.80	1.18	874.19
231+00	-0.572	Corte	1.41	8.07	2.608.75	112+00	-0.134	Corte	1.41	1.89	876.08
231+05	-0.558	Corte	1.41	12.10	2.620.85	112+05	-0.378	Corte	1.41	5.33	881.41
231+10	-0.816	Corte	1.41	11.51	2.632.36	112+10	-0.523	Corte	1.41	7.37	888.78
231+15	-0.739	Corte	1.41	10.42	2.642.78	112+15	-0.65	Corte	1.41	9.17	897.94
232+10	-0.726	Corte	1.41	10.24	2.650.01	113+00	-0.783	Corte	1.41	11.04	906.98
232+15	-0.668	Corte	1.41	9.42	2.662.43	113+05	-0.918	Corte	1.41	12.94	921.91
233+00	-0.596	Corte	1.41	8.40	2.670.84	113+10	-1.048	Corte	1.41	14.78	936.71
232+15	-0.5265	Corte	1.41	7.42	2.678.26	113+15	-1.176	Corte	1.41	16.58	953.29
232+20	-0.4606	Corte	1.41	6.49	2.684.75	114+00	-1.3	Corte	1.41	18.33	971.62
232+25	-0.3876	Corte	1.41	5.61	2.690.36	114+05	-1.445	Corte	1.41	20.37	991.89
233+00	-0.2008	Corte	1.41	2.83	2.693.19	114+10	-1.146	Corte	1.41	16.16	1.008.15
233+05	0.0273	Aterro	1.80	0.49	2.693.68	114+15	-0.812	Corte	1.41	11.45	1.019.60
233+10	0.2708	Aterro	1.80	4.87	2.698.56	115+00	-0.521	Corte	1.41	7.35	1.026.95
233+15	0.5157	Aterro	1.80	9.28	2.710.85	115+05	-0.317	Corte	1.41	5.07	1.038.12
234+00	0.6301	Aterro	1.80	11.34	2.727.19	115+10	0.358	Aterro	1.80	6.44	1.034.66
234+05	0.733	Aterro	1.80	13.19	2.737.35	115+15	0.813	Aterro	1.80	13.63	1.049.29
234+10	0.8376	Aterro	1.80	15.08	2.742.47	116+00	1.305	Aterro	1.80	24.49	1.072.78
234+15	0.9416	Aterro	1.80	16.95	2.754.40	116+05	1.744	Aterro	1.80	33.89	1.104.17
235+00	1.0324	Aterro	1.80	18.58	2.782.98	116+10	2.201	Aterro	1.80	39.62	1.143.79
235+05	0.986	Aterro	1.80	17.75	2.800.73	116+15	2.65	Aterro	1.80	47.70	1.191.49
235+10	0.925	Aterro	1.80	16.65	2.817.38	117+00	3.074	Aterro	1.80	53.33	1.246.82
235+15	0.8282	Aterro	1.80	14.80	2.832.18	117+05	3.508	Aterro	1.80	63.14	1.299.97
236+00	0.7269	Aterro	1.80	12.69	2.844.87	117+10	3.942	Aterro	1.80	73.08	1.353.05

NOTA DE SERVIÇO HIDROSSEMEADURA DE TALUDES									
LADO ESQUERDO					LADO DIREITO				
Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²	Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação
236+05	0,622	Aterro	1,80	11,20	2.856,05	117+15	3,932	Aterro	1,80
236+10	0,577	Aterro	1,80	10,39	2.866,45	118+00	3,883	Aterro	1,80
236+15	0,54	Aterro	1,80	9,72	2.876,17	118+05	4,041	Aterro	1,80
237+00	0,543	Aterro	1,80	9,77	2.885,94	118+10	3,835	Aterro	1,80
237+05	0,589	Aterro	1,80	10,60	2.896,55	118+15	3,555	Aterro	1,80
237+10	0,644	Aterro	1,80	11,59	2.908,14	119+00	3,281	Aterro	1,80
237+15	0,703	Aterro	1,80	12,65	2.920,79	119+05	2,913	Aterro	1,80
238+00	0,774	Aterro	1,80	13,91	2.934,72	119+10	2,736	Aterro	1,80
238+05	0,858	Aterro	1,80	15,44	2.950,17	119+15	2,664	Aterro	1,80
238+10	0,962	Aterro	1,80	17,32	2.967,48	120+00	2,55	Aterro	1,80
238+15	1,109	Aterro	1,80	19,96	2.987,45	120+05	2,416	Aterro	1,80
239+00	0,977	Aterro	1,80	17,59	3.005,03	120+10	2,296	Aterro	1,80
239+05	0,536	Aterro	1,80	9,65	3.014,68	120+15	2,188	Aterro	1,80
239+10	0,266	Aterro	1,80	4,79	3.019,47	121+00	2,084	Aterro	1,80
239+15	0,12	Aterro	1,80	2,16	3.021,63	121+05	1,98	Aterro	1,80
240+00	0,288	Aterro	1,80	5,18	3.026,81	121+10	1,831	Aterro	1,80
240+05	0,51	Aterro	1,80	9,18	3.035,99	121+15	1,65	Aterro	1,80
500+00	-1,034	Corte	1,41	14,58	3.050,57	122+00	1,167	Aterro	1,80
500+05	-1,168	Corte	1,41	16,47	3.067,04	122+05	0,852	Aterro	1,80
500+10	-1,124	Corte	1,41	15,85	3.082,89	122+10	0,667	Aterro	1,80
500+15	-1,159	Corte	1,41	16,34	3.099,23	122+15	0,491	Aterro	1,80
501+00	-0,996	Corte	1,41	14,04	3.113,27	123+00	0,262	Aterro	1,80
501+05	-0,843	Corte	1,41	11,89	3.125,16	123+05	-0,012	Corte	1,41
501+10	-0,64	Corte	1,41	9,18	3.134,34	123+10	0,151	Corte	1,41
501+15	-0,4846	Corte	1,41	6,83	3.141,02	123+15	-0,163	Corte	1,41
611+00	0,821	Aterro	1,80	14,78	3.155,80	124+00	-0,168	Corte	1,41
611+05	0,57	Aterro	1,80	10,26	3.166,06	124+05	-0,083	Corte	1,41
611+10	0,262	Aterro	1,80	4,72	3.170,77	124+10	-0,142	Corte	1,41
611+15	0,932	Aterro	1,80	16,78	3.201,55	124+15	0,221	Corte	1,41
612+00	-0,069	Corte	1,41	0,97	3.172,17	125+00	-0,226	Corte	1,41
612+05	-0,557	Corte	1,41	7,85	3.180,02	125+05	-0,219	Corte	1,41
612+10	-1,084	Corte	1,41	15,28	3.195,31	125+10	-0,226	Corte	1,41
INTERSEÇÃO 05									
300+00	0,968	Aterro	1,80	17,42	3.212,73	126+00	-0,359	Corte	1,41
300+05	0,908	Aterro	1,80	16,34	3.229,07	126+05	-0,393	Corte	1,41
300+10	0,87	Aterro	1,80	15,66	3.244,73	126+10	-0,408	Corte	1,41
300+15	0,932	Aterro	1,80	16,78	3.261,51	126+15	-0,425	Corte	1,41
301+00	1,08	Aterro	1,80	19,44	3.280,95	127+00	-0,454	Corte	1,41
301+05	1,172	Aterro	1,80	21,10	3.302,05	127+05	-0,497	Corte	1,41
301+10	1,197	Aterro	1,80	21,55	3.323,59	127+10	-0,497	Corte	1,41
301+15	1,319	Aterro	1,80	23,74	3.347,33	127+15	-0,493	Corte	1,41
400+00	0,958	Aterro	1,80	17,24	3.364,58	128+00	-0,5	Corte	1,41
400+05	0,829	Aterro	1,80	14,92	3.379,50	128+05	-0,526	Corte	1,41
400+10	0,799	Aterro	1,80	14,38	3.393,88	128+10	-0,52	Corte	1,41
400+15	0,791	Aterro	1,80	14,24	3.408,12	128+15	-0,529	Corte	1,41
401+00	0,672	Aterro	1,80	12,10	3.420,22	129+00	-0,56	Corte	1,41
401+05	0,546	Aterro	1,80	9,83	3.430,04	129+05	-0,602	Corte	1,41
401+10	0,499	Aterro	1,80	8,98	3.439,03	129+10	-0,538	Corte	1,41
401+15	0,47	Aterro	1,80	8,46	3.447,49	129+15	-0,45	Corte	1,41
INTERSEÇÃO 06									
200+00	0,587	Aterro	1,80	10,57	3.458,05	130+05	-0,306	Corte	1,41
200+05	0,539	Aterro	1,80	9,70	3.467,75	130+10	-0,247	Corte	1,41
200+10	0,436	Aterro	1,80	7,85	3.475,60	130+15	-0,231	Corte	1,41
200+15	0,417	Aterro	1,80	7,51	3.483,11	131+00	-0,266	Corte	1,41
201+00	0,544	Aterro	1,80	9,79	3.492,90	131+05	-0,31	Corte	1,41
201+05	0,945	Aterro	1,80	17,01	3.509,91	131+10	-0,303	Corte	1,41
201+10	1,448	Aterro	1,80	26,06	3.535,97	131+15	-0,321	Corte	1,41
201+15	1,629	Aterro	1,80	29,32	3.565,30	132+00	-0,334	Corte	1,41
202+00	1,816	Aterro	1,80	32,69	3.597,98	132+05	-0,349	Corte	1,41
202+05	1,963	Aterro	1,80	35,33	3.633,32	132+10	-0,306	Corte	1,41
202+10	2,078	Aterro	1,80	37,40	3.670,72	132+15	-0,225	Corte	1,41
202+15	2,146	Aterro	1,80	38,63	3.709,35	133+00	-0,115	Corte	1,41
203+00	2,25	Aterro	1,80	40,50	3.749,85	133+05	0,106	Aterro	1,80
203+05	2,341	Aterro	1,80	42,14	3.791,99	133+10	0,603	Aterro	1,80
203+10	2,404	Aterro	1,80	43,77	3.835,26	133+15	1,181	Aterro	1,80
203+15	2,459	Aterro	1,80	45,32	3.879,52	134+00	1,616	Aterro	1,80
204+00	2,46	Aterro	1,80	44,28	3.923,80	134+05	2,069	Aterro	1,80
204+05	2,487	Aterro	1,80	44,77	3.968,57	134+10	2,645	Aterro	1,80
204+10	2,52	Aterro	1,80	45,36	4.013,93	134+15	3,327	Aterro	1,80
204+15	2,518	Aterro	1,80	45,32	4.059,25	135+00	3,964	Aterro	1,80
205+00	2,543	Aterro	1,80	45,74	4.104,99	135+05	4,582	Aterro	1,80
205+05	2,586	Aterro	1,80	46,55	4.151,54	135+10	5,121	Aterro	1,80
205+10	2,635	Aterro	1,80	47,43	4.198,97	135+15	5,619	Aterro	1,80
205+15	2,688	Aterro	1,80	48,38	4.247,35	136+00	6,119	Aterro	1,80
206+00	2,757	Aterro	1,80	49,63	4.296,98	136+05	6,554	Aterro	1,80
206+05	2,605	Aterro	1,80	46,89	4.343,87	136+10	6,171	Aterro	1,80

NOTA DE SERVIÇO HIDROSSEADURA DE TALUDES											
LADO ESQUERDO					LADO DIREITO						
Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²	Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²
206+10	2,477	Aterro	1,80	44,59	4.388,45	136+15	5,934	Aterro	1,80	106,81	3.493,29
206+15	2,468	Aterro	1,80	44,42	4.432,88	137+00	5,909	Aterro	1,80	106,36	3.599,65
207+00	2,418	Aterro	1,80	43,52	4.476,40	137+05	5,731	Aterro	1,80	103,16	3.702,81
207+05	2,388	Aterro	1,80	42,62	4.519,03	137+10	4,822	Aterro	1,80	86,67	3.789,48
207+10	2,319	Aterro	1,80	41,74	4.560,77	137+15	3,956	Aterro	1,80	71,21	3.860,82
207+15	2,272	Aterro	1,80	40,90	4.601,66	138+00	3,201	Aterro	1,80	57,62	3.918,43
208+00	2,261	Aterro	1,80	40,70	4.642,36	138+05	1,567	Aterro	1,80	28,21	3.946,64
208+05	2,255	Aterro	1,80	40,59	4.682,95	138+10	0,569	Aterro	1,80	10,75	3.956,48
208+10	2,252	Aterro	1,80	40,54	4.723,49	138+15	0,738	Aterro	1,80	13,28	3.970,09
208+15	2,252	Aterro	1,80	40,54	4.764,02	139+00	0,945	Aterro	1,80	17,01	3.987,17
209+00	2,245	Aterro	1,80	40,41	4.804,43	139+05	1,186	Aterro	1,80	21,35	4.008,45
209+05	2,212	Aterro	1,80	39,82	4.844,25	139+10	1,189	Aterro	1,80	23,40	4.029,85
209+10	2,233	Aterro	1,80	40,19	4.884,44	139+15	1,213	Aterro	1,80	23,83	4.051,69
209+15	2,197	Aterro	1,80	39,55	4.923,99	700+00	0,625	Aterro	1,80	11,25	4.062,94
210+00	2,181	Aterro	1,80	39,26	4.963,25	700+05	0,503	Aterro	1,80	9,05	4.071,99
210+05	2,166	Aterro	1,80	38,99	5.002,24	700+10	0,414	Aterro	1,80	7,49	4.079,48
210+10	2,151	Aterro	1,80	38,72	5.040,95	700+15	0,368	Aterro	1,80	6,62	4.086,07
210+15	2,1	Aterro	1,80	37,80	5.078,75	701+00	0,3426	Aterro	1,80	6,17	4.092,23
211+00	2,049	Aterro	1,80	36,88	5.115,64	701+05	0,1432	Aterro	1,80	2,58	4.094,81
211+05	1,967	Aterro	1,80	35,41	5.151,04	701+10	0,1434	Aterro	1,80	2,58	4.097,39
211+10	1,869	Aterro	1,80	33,64	5.184,68	701+15	0,1437	Aterro	1,80	2,59	4.099,98
211+15	1,769	Aterro	1,80	31,84	5.216,53	800+00	0	Aterro	1,80	0,00	4.099,98
212+00	1,696	Aterro	1,80	30,53	5.247,05	800+05	-0,918	Corte	1,41	12,94	4.112,92
212+05	1,604	Aterro	1,80	28,87	5.275,93	800+10	-0,9179	Corte	1,41	12,94	4.112,97
212+10	1,524	Aterro	1,80	27,43	5.303,36	800+15	-0,7624	Corte	1,41	10,75	4.116,07
212+15	1,413	Aterro	1,80	25,43	5.328,79	801+00	-0,599	Corte	1,41	8,45	4.116,06
213+00	1,256	Aterro	1,80	22,61	5.351,40	801+05	-0,406	Corte	1,41	5,72	4.115,79
213+05	1,122	Aterro	1,80	20,20	5.371,60	801+10	-0,254	Corte	1,41	3,58	4.115,47
213+10	1,029	Aterro	1,80	18,52	5.390,12	801+15	-0,231	Corte	1,41	3,26	4.115,67
213+15	0,999	Aterro	1,80	17,98	5.408,10	INTERSEÇÃO 05					
214+00	1,024	Aterro	1,80	18,43	5.426,53	100+00	0,069	Aterro	1,80	1,24	4.115,87
215+05	1,683	Aterro	1,80	30,29	5.545,73	100+05	0,086	Aterro	1,80	0,65	4.115,92
214+05	1,583	Aterro	1,80	29,66	5.447,20	100+10	0,101	Aterro	1,80	0,85	4.116,03
214+10	1,151	Aterro	1,80	20,72	5.467,91	100+15	0,278	Aterro	1,80	5,00	4.116,34
214+15	1,158	Aterro	1,80	20,84	5.488,76	101+00	0,464	Aterro	1,80	9,35	4.117,69
215+00	1,171	Aterro	1,80	24,68	5.513,44	101+05	0,552	Aterro	1,80	8,94	4.118,63
215+05	1,183	Aterro	1,80	25,43	5.538,79	101+10	0,559	Aterro	1,80	8,29	4.119,93
215+10	2,207	Aterro	1,80	39,73	5.583,46	101+15	0,547	Aterro	1,80	9,85	4.204,53
215+15	2,332	Aterro	1,80	42,00	5.625,45	102+00	1	Aterro	1,80	18,00	4.222,53
216+00	2,4208	Aterro	1,80	43,57	5.669,03	102+05	0,955	Aterro	1,80	17,19	4.239,72
216+05	2,2923	Aterro	1,80	41,26	5.710,29	102+10	0,875	Aterro	1,80	15,75	4.255,47
216+10	2,159	Aterro	1,80	38,40	5.745,69	102+15	0,862	Aterro	1,80	14,21	4.269,69
216+15	2,022	Aterro	1,80	36,40	5.785,55	103+00	0,103	Aterro	1,80	1,85	4.264,55
217+00	1,57	Aterro	1,80	28,26	5.813,81	103+05	0,049	Aterro	1,80	0,88	4.265,43
217+05	1,176	Aterro	1,80	21,13	5.834,94	103+10	-0,022	Corte	1,41	0,31	4.265,74
217+10	1,258	Aterro	1,80	22,82	5.857,04	103+15	-0,041	Corte	1,41	0,64	4.265,70
217+15	1,134	Aterro	1,80	24,48	5.882,24	104+00	-0,041	Corte	1,41	0,66	4.267,02
218+00	1,288	Aterro	1,80	23,18	5.905,43	200+00	-0,329	Corte	1,41	4,64	4.271,66
218+05	1,184	Aterro	1,80	21,31	5.926,74	200+05	-0,291	Corte	1,41	4,10	4.275,76
218+10	1,077	Aterro	1,80	19,39	5.946,12	200+10	-0,262	Corte	1,41	3,71	4.279,47
218+15	0,58	Aterro	1,80	17,64	5.963,76	200+15	-0,191	Corte	1,41	2,69	4.282,16
219+00	0,979	Aterro	1,80	17,62	5.981,39	201+00	-0,176	Corte	1,41	2,48	4.284,65
219+05	0,992	Aterro	1,80	17,86	5.993,24	201+05	-0,107	Corte	1,41	1,51	4.286,15
219+10	1,046	Aterro	1,80	18,83	6.018,07	201+10	-0,087	Corte	1,41	0,86	4.286,53
219+15	1,121	Aterro	1,80	20,18	6.038,25	201+15	-0,027	Corte	1,41	0,38	4.286,93
220+00	1,151	Aterro	1,80	20,72	6.058,97	202+00	-0,062	Corte	1,41	0,87	4.287,80
220+05	1,121	Aterro	1,80	20,18	6.079,14	202+05	-0,193	Corte	1,41	2,72	4.290,53
220+10	1,084	Aterro	1,80	19,51	6.098,66	202+10	-0,21	Corte	1,41	2,96	4.293,49
220+15	1,089	Aterro	1,80	19,06	6.117,72	202+15	-0,242	Corte	1,41	2,86	4.296,33
INTERSEÇÃO 07						203+00	-0,2	Corte	1,41	2,82	4.299,15
301+10	-0,354	Corte	1,41	4,99	6.122,71	203+05	-0,218	Corte	1,41	3,07	4.302,23
301+15	-0,218	Corte	1,41	3,07	6.125,78	203+10	-0,207	Corte	1,41	2,92	4.305,15
302+00	-0,256	Corte	1,41	3,14	6.129,39	203+15	-0,21	Corte	1,41	2,96	4.308,11
302+05	-0,216	Corte	1,41	3,05	6.132,44	204+00	-0,153	Corte	1,41	2,16	4.310,27
303+00	-0,075	Corte	1,41	1,06	6.133,50	INTERSEÇÃO 06					
303+05	0,091	Aterro	1,80	1,64	6.135,13	100+00	0,095	Aterro	1,80	2,71	4.311,98
303+10	0,009	Aterro	1,80	0,16	6.135,30	100+05	0,01	Aterro	1,80	0,54	4.312,52
303+05	0,065	Aterro	1,80	1,17	6.136,47	101+00	0,01	Aterro	1,80	0,18	4.312,70
303+10	0,055	Aterro	1,80	0,99	6.137,46	100+15	0,055	Aterro	1,80	0,99	4.313,69
303+15	0,044	Aterro	1,80	0,79	6.138,25	101+00	0,135	Aterro	1,80	2,43	4.316,12
304+00	0,059	Aterro	1,80	1,08	6.140,33	101+05	0,136	Aterro	1,80	3,41	4.321,25
304+05	0,062	Aterro	1,80	1,12	6.140,43	101+10	0,431	Aterro	1,80	7,76	4.329,00
304+10	0,036	Aterro	1,80	0,65	6.141,07	101+15	0,484	Aterro	1,80	8,71	4.337,72
304+15	0,047	Aterro	1,80	0,85	6.141,92	102+00	0,558	Aterro	1,80	10,04	4.347,76
305+00	0,032	Aterro	1,80	0,41	6.142,33	102+05	0,679	Aterro	1,80	12,22	4.359,98
305+05	0,022	Corte	1,41	0,02	6.144,88	102+10	0,285	Aterro	1,80	13,89	4.376,87

NOTA DE SERVIÇO HIDROSSEMEADURA DE TALUDES									
LADO ESQUERDO					LADO DIREITO				
Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²	Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação
400+00	-0.169	Corte	1.41	2.38	6.145,03	102+15	1.014	Aterro	1.80
400+05	-0.099	Corte	1.41	1.40	6.146,42	103+00	1.136	Aterro	1.80
400+10	-0.036	Corte	1.41	0.51	6.146,93	103+05	1.114	Aterro	1.80
400+15	0.012	Aterro	1.80	0.22	6.147,15	103+10	1.071	Aterro	1.80
401+00	0.063	Aterro	1.80	1.13	6.148,28	103+15	1.018	Aterro	1.80
401+05	0.105	Aterro	1.80	1.89	6.150,17	104+00	0.959	Aterro	1.80
401+10	0.151	Aterro	1.80	2.72	6.152,89	104+05	0.966	Aterro	1.80
401+15	0.154	Aterro	1.80	2.77	6.153,66	104+10	0.944	Aterro	1.80
402+00	0.147	Aterro	1.80	2.65	6.158,31	104+15	0.921	Aterro	1.80
402+05	0.182	Aterro	1.80	3.28	6.161,58	105+00	0.898	Aterro	1.80
402+10	0.149	Aterro	1.80	2.68	6.164,26	105+05	0.88	Aterro	1.80
402+15	0.201	Aterro	1.80	3.62	6.167,88	105+10	0.821	Aterro	1.80
403+00	-0.013	Corte	1.41	0.18	6.168,07	105+15	0.751	Aterro	1.80
403+05	-0.262	Corte	1.41	3.69	6.171,76	106+00	0.644	Aterro	1.80
403+10	-0.353	Corte	1.41	4.98	6.176,74	106+05	0.647	Aterro	1.80
403+15	-0.36	Corte	1.41	5.08	6.181,81	106+10	0.624	Aterro	1.80
404+00	-0.351	Corte	1.41	4.95	6.186,76	106+15	0.627	Aterro	1.80
404+05	-0.272	Corte	1.41	3.84	6.190,60	107+00	0.679	Aterro	1.80
INTERSEÇÃO 08									
300+00	-0.124	Corte	1.41	1.75	6.192,35	107+05	0.692	Aterro	1.80
300+05	-0.203	Corte	1.41	2.86	6.195,21	107+10	0.699	Aterro	1.80
300+10	-0.208	Corte	1.41	2.93	6.198,14	107+15	0.682	Aterro	1.80
300+15	-0.164	Corte	1.41	2.31	6.200,45	108+00	0.652	Aterro	1.80
301+00	-0.04	Corte	1.41	0.24	6.200,69	108+05	0.589	Aterro	1.80
301+05	0.783	Aterro	1.80	14.09	6.214,98	108+10	1.241	Aterro	1.80
301+10	0.516	Aterro	1.80	9.29	6.224,27	109+00	1.401	Aterro	1.80
301+15	1.379	Aterro	1.80	24.82	6.249,09	109+05	1.529	Aterro	1.80
400+00	2.683	Aterro	1.80	48.29	6.297,38	109+10	1.633	Aterro	1.80
400+05	2.829	Aterro	1.80	50.87	6.340,31	109+15	1.714	Aterro	1.80
400+10	2.762	Aterro	1.80	49.72	6.398,02	110+00	1.805	Aterro	1.80
400+15	1.918	Aterro	1.80	34.52	6.432,55	110+05	1.83	Aterro	1.80
401+00	-0.024	Corte	1.41	0.34	6.432,88	110+10	1.852	Aterro	1.80
401+05	-0.198	Corte	1.41	2.79	6.435,68	110+15	1.877	Aterro	1.80
401+10	-0.184	Corte	1.41	2.59	6.438,27	111+00	1.899	Aterro	1.80
401+15	-0.143	Corte	1.41	2.02	6.440,29	111+05	1.95	Aterro	1.80
402+00	-0.111	Corte	1.41	1.57	6.441,85	111+10	2.015	Aterro	1.80
402+05	-0.089	Corte	1.41	1.25	6.443,11	111+15	2.078	Aterro	1.80
402+10	-0.068	Corte	1.41	0.96	6.444,07	112+00	2.128	Aterro	1.80
INTERSEÇÃO 09									
300+00	-0.302	Corte	1.41	4.26	6.448,32	112+05	2.067	Aterro	1.80
300+05	-0.366	Corte	1.41	5.16	6.453,48	112+10	2.05	Aterro	1.80
300+10	-0.411	Corte	1.41	5.80	6.459,28	113+00	2.042	Aterro	1.80
300+15	-0.438	Corte	1.41	6.18	6.465,46	113+05	2.077	Aterro	1.80
301+00	-0.408	Corte	1.41	5.75	6.471,21	113+10	2.137	Aterro	1.80
301+05	-0.34	Corte	1.41	4.79	6.476,00	113+15	2.018	Aterro	1.80
301+10	-0.25	Corte	1.41	3.53	6.479,53	114+00	2.1	Aterro	1.80
301+15	-0.089	Corte	1.41	1.25	6.480,78	114+05	2.251	Aterro	1.80
302+00	-0.017	Corte	1.41	0.24	6.481,02	114+10	2.336	Aterro	1.80
302+05	0.01	Corte	1.41	0.14	6.481,16	114+15	2.308	Aterro	1.80
302+10	-0.049	Corte	1.41	0.69	6.481,85	115+00	2.259	Aterro	1.80
302+15	-0.158	Corte	1.41	2.23	6.484,08	115+05	2.305	Aterro	1.80
303+00	-0.285	Corte	1.41	4.02	6.488,10	115+10	2.464	Aterro	1.80
303+05	-0.401	Corte	1.41	5.65	6.493,75	115+15	2.599	Aterro	1.80
303+10	-0.487	Corte	1.41	8.87	6.500,62	116+00	2.671	Aterro	1.80
303+15	-0.532	Corte	1.41	7.50	6.508,12	116+05	2.595	Aterro	1.80
304+00	-0.514	Corte	1.41	7.25	6.515,37	116+10	2.469	Aterro	1.80
400+00	-0.416	Corte	1.41	5.87	6.523,23	116+15	2.333	Aterro	1.80
400+05	-0.453	Corte	1.41	6.39	6.527,62	117+00	2.247	Aterro	1.80
400+10	-0.44	Corte	1.41	6.20	6.531,83	117+05	2.229	Aterro	1.80
400+15	-0.291	Corte	1.41	4.10	6.537,93	117+10	2.239	Aterro	1.80
401+00	-0.19	Corte	1.41	2.68	6.540,61	117+15	2.232	Aterro	1.80
401+05	-0.13	Corte	1.41	1.83	6.542,44	118+00	2.178	Aterro	1.80
401+10	0.123	Aterro	1.80	2.21	6.544,66	118+05	2.048	Aterro	1.80
401+15	0.257	Aterro	1.80	4.63	6.549,28	118+10	1.905	Aterro	1.80
402+00	0.448	Aterro	1.80	8.06	6.557,35	118+15	1.82	Aterro	1.80
402+05	0.02	Aterro	1.80	0.58	6.557,93	119+00	1.805	Aterro	1.80
402+10	-0.121	Corte	1.41	1.71	6.559,63	119+05	1.738	Aterro	1.80
402+15	-0.11	Corte	1.41	1.55	6.561,18	119+10	1.675	Aterro	1.80
403+00	-0.146	Corte	1.41	2.06	6.563,24	119+15	1.615	Aterro	1.80
403+05	-0.14	Corte	1.41	2.12	6.565,35	120+00	1.569	Aterro	1.80
403+10	-0.18	Corte	1.41	2.54	6.567,89	120+05	1.554	Aterro	1.80
403+15	-0.298	Corte	1.41	4.20	6.572,09	120+10	1.551	Aterro	1.80
404+00	-0.326	Corte	1.41	4.60	6.576,69	120+15	1.558	Aterro	1.80
404+05	-0.336	Corte	1.41	4.74	6.581,43	INTERSEÇÃO 07			
404+10	-0.245	Corte	1.41	4.86	6.586,29	100+00	2.234	Aterro	1.80
EIXO PRINCIPAL									
						100+05	2.299	Aterro	1.80

NOTA DE SERVIÇO HIDROSSEADURA DE TALUDES											
LADO ESQUERDO					LADO DIREITO						
Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²	Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²
0+250	0,854	Aterro	1,80	15,37	6.833,92	100+10	2,27	Aterro	1,80	40,86	6.632,73
0+150	3,092	Aterro	1,80	55,66	6.641,95	100+15	2,233	Aterro	1,80	40,19	6.672,93
0+100	3,086	Aterro	1,80	55,55	6.697,49	101+00	2,302	Aterro	1,80	41,41	6.734,36
0+170	2,751	Aterro	1,80	49,52	6.747,01	101+05	2,391	Aterro	1,80	41,74	6.757,44
0+180	1,946	Aterro	1,80	35,03	6.782,04	101+10	2,317	Aterro	1,80	41,71	6.799,11
0+190	0,875	Aterro	1,80	15,75	6.797,79	101+15	2,197	Aterro	1,80	41,55	6.838,65
0+200	0,294	Aterro	1,80	5,29	6.803,08	200+00	0,9	Aterro	1,80	16,20	6.854,85
0+210	0,141	Aterro	1,80	2,54	6.805,62	200+05	1,004	Aterro	1,80	16,73	6.872,23
0+220	-0,203	Corte	1,41	2,86	6.808,48	200+10	1,306	Aterro	1,80	23,51	6.896,4
0+230	-0,058	Corte	1,41	0,82	6.809,30	200+15	2,047	Aterro	1,80	26,81	6.933,61
0+240	0,514	Aterro	1,80	9,25	6.818,55	201+00	2,506	Aterro	1,80	45,11	6.978,39
0+250	0,854	Aterro	1,80	15,37	6.833,92	201+05	2,745	Aterro	1,80	43,02	7.027,88
0+260	1,361	Aterro	1,80	24,50	6.858,42	201+10	2,79	Aterro	1,80	50,22	7.077,82
0+270	1,826	Aterro	1,80	32,87	6.891,29	201+15	2,857	Aterro	1,80	51,43	7.129,44
0+280	2,216	Aterro	1,80	39,89	6.931,18	202+00	2,942	Aterro	1,80	52,96	7.182,40
0+290	2,572	Aterro	1,80	46,31	6.977,49	202+05	3,053	Aterro	1,80	54,95	7.237,35
0+300	2,987	Aterro	1,80	53,77	7.031,26	INTERSEÇÃO 08					
0+310	3,424	Aterro	1,80	61,63	7.092,89	100+00	-0,324	Corte	1,41	4,57	7.241,92
0+320	3,856	Aterro	1,80	69,41	7.162,30	100+05	-0,328	Corte	1,41	4,62	7.246,55
0+330	3,781	Aterro	1,80	68,06	7.230,36	100+10	-0,186	Corte	1,41	4,62	7.249,17
0+340	3,608	Aterro	1,80	64,94	7.295,30	100+15	-0,035	Corte	1,41	4,69	7.249,66
0+350	3,402	Aterro	1,80	61,24	7.356,54	101+00	0,063	Aterro	1,80	1,13	7.250,80
0+360	3,131	Aterro	1,80	56,36	7.412,89	101+05	0,106	Aterro	1,80	1,91	7.252,70
0+370	2,957	Aterro	1,80	52,33	7.466,12	101+10	0,1	Corte	1,41	1,51	7.253,11
0+380	2,841	Aterro	1,80	51,14	7.517,26	101+15	-0,041	Corte	1,41	4,59	7.253,16
0+390	2,755	Aterro	1,80	49,59	7.566,85	102+00	-0,063	Corte	1,41	0,89	7.254,58
0+400	2,473	Aterro	1,80	44,51	7.611,36	102+05	-0,155	Corte	1,41	2,19	7.256,77
0+410	2,083	Aterro	1,80	37,49	7.648,86	102+10	-0,16	Corte	1,41	2,26	7.259,02
0+420	1,698	Aterro	1,80	30,56	7.675,42	102+15	-0,246	Corte	1,41	4,37	7.262,42
0+430	1,366	Aterro	1,80	24,59	7.704,01	103+00	-0,24	Corte	1,41	3,38	7.265,87
0+440	1,036	Aterro	1,80	18,65	7.722,66	103+05	-0,287	Corte	1,41	4,05	7.269,92
0+450	0,827	Aterro	1,80	14,89	7.737,54	103+10	-0,323	Corte	1,41	4,55	7.274,47
0+460	0,589	Aterro	1,80	10,53	7.750,09	103+15	-0,36	Corte	1,41	4,62	7.279,53
0+470	0,858	Aterro	1,80	15,44	7.765,53	104+00	-0,385	Corte	1,41	5,33	7.284,98
0+480	1,298	Aterro	1,80	23,36	7.788,90	104+05	-0,372	Corte	1,41	5,25	7.290,22
0+490	1,735	Aterro	1,80	31,23	7.820,13	104+10	-0,341	Corte	1,41	4,81	7.295,03
0+500	2,141	Aterro	1,80	39,54	7.858,66	104+15	-0,31	Corte	1,41	4,67	7.299,67
0+510	2,432	Aterro	1,80	43,78	7.902,44	105+00	-0,367	Corte	1,41	5,17	7.304,86
0+520	2,668	Aterro	1,80	48,02	7.950,46	105+05	-0,356	Corte	1,41	5,02	7.309,88
0+530	3,123	Aterro	1,80	56,25	8.006,71	105+10	-0,342	Corte	1,41	4,82	7.314,70
0+540	3,625	Aterro	1,80	65,21	8.073,93	105+15	-0,305	Corte	1,41	2,03	7.316,73
0+550	3,871	Aterro	1,80	69,68	8.144,61	106+00	-0,095	Corte	1,41	1,49	7.318,11
0+560	3,908	Aterro	1,80	70,34	8.211,95	200+10	-0,045	Corte	1,41	0,63	7.318,76
0+570	3,835	Aterro	1,80	69,03	8.280,98	200+15	-0,035	Corte	1,41	0,49	7.319,26
0+580	3,629	Aterro	1,80	65,32	8.346,30	201+00	-0,039	Corte	1,41	0,55	7.319,81
0+590	3,101	Aterro	1,80	52,82	8.402,12	201+05	0,078	Aterro	1,41	1,07	7.320,88
0+600	2,453	Aterro	1,80	44,15	8.467,22	201+10	-0,084	Corte	1,41	1,18	7.322,06
0+610	2,511	Aterro	1,80	45,20	8.491,47	201+15	-0,117	Corte	1,41	1,65	7.323,71
0+620	2,87	Aterro	1,80	51,66	8.543,13	202+00	-0,147	Corte	1,41	2,07	7.325,78
0+630	2,864	Aterro	1,80	51,55	8.594,68	202+05	-0,168	Corte	1,41	2,39	7.328,17
0+640	2,799	Aterro	1,80	50,35	8.645,03	202+10	-0,126	Corte	1,41	1,78	7.329,93
0+650	2,737	Aterro	1,80	49,30	8.694,33	202+15	-0,098	Corte	1,41	1,38	7.331,31
0+660	2,636	Aterro	1,80	47,45	8.741,78	203+00	-0,01	Corte	1,41	0,14	7.331,45
0+670	2,616	Aterro	1,80	47,09	8.788,27	203+05	0,029	Aterro	1,41	0,31	7.331,76
0+680	2,584	Aterro	1,80	46,51	8.835,38	203+10	0,303	Aterro	1,80	5,45	7.340,58
0+690	2,433	Aterro	1,80	43,79	8.879,17	203+15	0,381	Aterro	1,80	6,86	7.347,44
0+700	2,245	Aterro	1,80	40,41	8.919,58	204+00	0,503	Aterro	1,80	9,05	7.356,49
0+710	2,257	Aterro	1,80	40,63	8.921,47	204+05	0,696	Aterro	1,80	12,53	7.369,03
0+720	2,511	Aterro	1,80	45,20	9.005,41	204+10	0,89	Aterro	1,80	16,02	7.385,04
0+730	2,404	Aterro	1,80	43,27	9.048,68	204+16,996	1,114	Aterro	1,80	20,05	7.405,09
0+740	1,641	Aterro	1,80	29,24	9.078,22	INTERSEÇÃO 09					
0+750	1,5	Aterro	1,80	23,00	9.101,22	100+00	1,415	Aterro	1,80	25,47	7.430,56
0+760	1,367	Aterro	1,80	24,61	9.129,82	100+05	0,99	Aterro	1,80	17,82	7.448,38
0+770	1,011	Aterro	1,80	18,20	9.144,02	100+10	0,631	Aterro	1,80	1,16	7.459,74
0+780	0,665	Aterro	1,80	11,97	9.159,99	100+15	0,3	Aterro	1,80	5,40	7.465,14
0+790	0,636	Aterro	1,80	11,45	9.170,44	101+00	0,460	Aterro	1,80	2,36	7.475,71
0+800	0,349	Aterro	1,80	6,28	9.177,72	101+05	0,135	Aterro	1,80	2,79	7.486,77
0+810	0,249	Aterro	1,80	4,48	9.182,20	101+10	0,14	Aterro	1,80	2,52	7.472,28
0+820	0,331	Aterro	1,80	5,96	9.188,16	101+15	0,166	Aterro	1,80	3,02	7.475,31
0+830	0,409	Aterro	1,80	7,36	9.195,52	102+00	0,254	Aterro	1,80	4,57	7.479,88
0+840	0,721	Aterro	1,80	12,58	9.208,10	102+05	0,139	Aterro	1,80	2,39	7.482,12
0+850	1,024	Aterro	1,80	18,43	9.226,93	200+05	-0,006	Corte	1,41	0,08	7.482,27
0+860	1,325	Aterro	1,80	23,85	9.250,78	200+10	-0,142	Corte	1,41	2,08	7.484,27
0+870	1,461	Aterro	1,80	27,22	9.276,00	200+15	-0,152	Corte	1,41	2,14	7.486,41
0+880	1,447	Aterro	1,80	26,05	9.303,14	201+00	0,142	Aterro	1,41	1,63	7.488,03
0+890	1,502	Aterro	1,80	25,22	9.329,06	201+05	0,022	Aterro	1,80	0,40	7.488,42

NOTA DE SERVIÇO HIDROSSEMEADURA DE TALUDES										
LADO ESQUERDO					LADO DIREITO					
Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²	Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²
0+900	1,576	Aterro	1,80	28,37	9.357,63	20+10	0,306	Aterro	1,80	5,51
0+910	1,634	Aterro	1,80	29,41	9.387,04	20+15	0,508	Aterro	1,80	9,14
0+920	1,45	Aterro	1,80	26,10	9.413,14	END PRINCIPAL				
0+930	1,414	Aterro	1,80	25,45	9.438,60	0+150	-0,126	Corte	1,41	1,78
0+940	1,47	Aterro	1,80	26,46	9.465,06	0+160	-0,211	Corte	1,41	2,98
0+950	1,498	Aterro	1,80	26,96	9.492,02	0+170	-0,259	Corte	1,41	3,65
0+960	1,489	Aterro	1,80	26,80	9.518,82	0+180	-0,176	Corte	1,41	2,48
0+970	1,5	Aterro	1,80	27,00	9.545,82	0+190	-0,215	Corte	1,41	3,03
0+980	1,513	Aterro	1,80	27,23	9.573,06	0+200	-0,41	Corte	1,41	5,78
0+990	1,516	Aterro	1,80	27,29	9.600,34	0+210	-0,374	Corte	1,41	5,27
+000	1,524	Aterro	1,80	27,43	9.627,78	0+220	-0,347	Corte	1,41	4,89
+010	1,576	Aterro	1,80	28,37	9.656,14	0+230	-0,356	Corte	1,41	5,02
+020	1,646	Aterro	1,80	29,63	9.685,77	0+240	-0,313	Corte	1,41	4,41
+030	1,656	Aterro	1,80	29,81	9.715,58	0+250	-0,239	Corte	1,41	3,37
+040	1,627	Aterro	1,80	29,29	9.744,87	0+260	-0,241	Corte	1,41	3,40
+050	1,617	Aterro	1,80	29,11	9.773,97	0+270	-0,208	Corte	1,41	2,93
+060	1,612	Aterro	1,80	29,02	9.802,99	0+280	-0,118	Corte	1,41	1,66
+070	1,628	Aterro	1,80	29,30	9.832,29	0+290	-0,023	Corte	1,41	0,32
+080	1,65	Aterro	1,80	29,70	9.861,99	0+300	2,291	Aterro	1,80	41,24
+090	1,677	Aterro	1,80	30,19	9.892,19	0+310	1,588	Aterro	1,80	25,58
+100	1,674	Aterro	1,80	30,13	9.922,31	0+320	0,583	Aterro	1,80	10,49
+110	1,673	Aterro	1,80	30,11	9.952,42	0+330	0,449	Aterro	1,80	8,08
+120	1,59	Aterro	1,80	28,62	9.981,04	0+340	0,408	Aterro	1,80	7,34
+130	1,54	Aterro	1,80	27,72	10.009,76	0+350	0,370	Aterro	1,80	6,77
+140	1,514	Aterro	1,80	27,25	10.036,02	0+360	0,362	Aterro	1,80	6,52
+150	1,495	Aterro	1,80	26,91	10.062,93	0+370	0,262	Aterro	1,80	4,72
+160	1,526	Aterro	1,80	27,47	10.090,39	0+380	0,242	Aterro	1,80	4,36
+170	1,533	Aterro	1,80	27,59	10.117,99	0+390	0,702	Aterro	1,80	12,64
+180	1,534	Aterro	1,80	27,60	10.144,66	0+400	1,139	Aterro	1,80	20,31
+190	1,468	Aterro	1,80	26,42	10.171,09	0+410	0,928	Aterro	1,80	16,70
+200	1,448	Aterro	1,80	26,06	10.197,15	0+420	0,231	Aterro	1,80	4,16
+210	1,474	Aterro	1,80	26,52	10.223,68	0+430	-0,056	Corte	1,41	0,79
+220	1,405	Aterro	1,80	25,49	10.250,17	0+440	-0,110	Corte	1,41	1,26
+230	1,601	Aterro	1,80	28,82	10.279,95	0+450	-0,126	Corte	1,41	1,78
+240	1,648	Aterro	1,80	29,66	10.309,62	0+460	-0,095	Corte	1,41	1,34
+250	1,653	Aterro	1,80	29,75	10.339,37	0+470	-0,113	Corte	1,41	1,59
+260	1,603	Aterro	1,80	28,85	10.369,22	0+480	-0,153	Corte	1,41	2,16
+270	1,308	Aterro	1,80	23,54	10.391,77	0+490	-0,019	Corte	1,41	0,27
+280	1,442	Aterro	1,80	25,96	10.417,72	0+500	0,101	Aterro	1,80	1,82
+290	1,543	Aterro	1,80	27,77	10.445,50	0+510	-0,239	Corte	1,41	3,37
+300	1,551	Aterro	1,80	27,92	10.473,42	0+520	-0,066	Corte	1,41	0,93
+310	1,72	Aterro	1,80	30,96	10.504,38	0+530	0,136	Aterro	1,80	2,45
+320	1,957	Aterro	1,80	35,23	10.539,60	0+540	0,227	Aterro	1,80	4,09
+330	2,126	Aterro	1,80	38,27	10.577,87	0+550	0,082	Aterro	1,80	1,48
+340	2,245	Aterro	1,80	40,41	10.616,28	0+560	-0,016	Corte	1,41	0,23
+350	2,365	Aterro	1,80	42,57	10.660,85	0+570	-0,021	Corte	1,41	0,30
+360	2,489	Aterro	1,80	44,80	10.705,65	0+580	-0,039	Corte	1,41	0,55
+370	2,514	Aterro	1,80	45,25	10.750,90	0+590	-0,189	Corte	1,41	2,66
+380	2,536	Aterro	1,80	45,65	10.796,55	0+600	-0,312	Corte	1,41	4,40
+390	2,621	Aterro	1,80	47,18	10.843,73	0+610	-0,263	Corte	1,41	3,71
+400	2,794	Aterro	1,80	50,29	10.894,02	0+620	-0,133	Corte	1,41	1,88
+410	2,766	Aterro	1,80	49,79	10.943,81	0+630	0,078	Aterro	1,80	1,40
+420	2,587	Aterro	1,80	46,57	10.990,38	0+640	0,07	Aterro	1,80	1,26
+430	2,234	Aterro	1,80	39,21	11.036,59	0+650	0,017	Aterro	1,80	0,31
+440	1,85	Aterro	1,80	33,30	11.063,89	0+660	-0,005	Corte	1,41	0,07
+450	1,604	Aterro	1,80	28,87	11.092,76	0+670	-0,019	Corte	1,41	0,27
+460	1,411	Aterro	1,80	25,40	11.118,16	0+680	0,065	Aterro	1,80	1,17
+470	1,305	Aterro	1,80	23,49	11.141,65	0+690	0,057	Aterro	1,80	1,05
+480	1,336	Aterro	1,80	24,05	11.165,70	0+700	0,696	Aterro	1,80	12,53
+490	1,325	Aterro	1,80	23,85	11.189,55	0+710	0,594	Aterro	1,80	10,69
+500	1,232	Aterro	1,80	22,18	11.211,72	0+720	0,787	Aterro	1,80	14,17
+510	1,045	Aterro	1,80	18,83	11.230,55	0+730	0,767	Aterro	1,80	13,81
+520	0,793	Aterro	1,80	14,27	11.244,82	0+740	0,775	Aterro	1,80	13,95
+530	0,75	Aterro	1,80	13,50	11.258,32	0+750	0,663	Aterro	1,80	11,93
+540	0,776	Aterro	1,80	13,97	11.272,29	0+760	0,456	Aterro	1,80	8,21
+550	0,806	Aterro	1,80	14,54	11.286,84	0+770	0,454	Aterro	1,80	8,23
+560	0,883	Aterro	1,80	15,89	11.302,73	0+780	0,551	Aterro	1,80	9,85
+570	1,02	Aterro	1,80	18,36	11.321,09	0+790	0,419	Aterro	1,80	7,54
+580	1,113	Aterro	1,80	20,03	11.341,12	0+800	0,089	Aterro	1,80	1,60
+590	1,23	Aterro	1,80	22,63	11.362,75	0+810	0,218	Aterro	1,80	3,28
+600	1,342	Aterro	1,80	24,16	11.387,91	0+820	0,164	Aterro	1,80	2,95
+610	1,373	Aterro	1,80	24,71	11.412,62	0+830	0,107	Aterro	1,80	1,93
+620	1,395	Aterro	1,80	25,11	11.437,73	0+840	0,051	Aterro	1,80	0,92
+630	1,342	Aterro	1,80	24,16	11.463,89	0+850	0,096	Aterro	1,80	1,73
+640	1,286	Aterro	1,80	23,33	11.485,21	0+860	0,261	Aterro	1,80	4,70
+650	1,25	Aterro	1,80	22,50	11.507,71	0+870	0,258	Aterro	1,80	4,64

NOTA DE SERVIÇO HIDROSSEADURA DE TALUDES											
LADO ESQUERDO					LADO DIREITO						
Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²	Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²
1+660	1,277	Aterro	1,80	22,99	11.530,70	0+880	0,491	Aterro	1,80	8,84	7.922,57
1+670	1,347	Aterro	1,80	24,25	11.554,95	0+890	0,418	Aterro	1,80	7,52	7.930,09
1+680	1,369	Aterro	1,80	24,64	11.579,59	0+900	0,158	Aterro	1,80	2,84	7.932,94
1+690	1,28	Aterro	1,80	23,04	11.603,63	0+910	0,125	Aterro	1,80	2,25	7.935,19
1+700	1,098	Aterro	1,80	19,76	11.623,39	0+920	0,25	Aterro	1,80	4,50	7.939,69
1+710	0,786	Aterro	1,80	14,15	11.636,54	0+930	0,057	Aterro	1,80	1,03	7.940,71
1+720	0,241	Aterro	1,80	4,34	11.640,88	0+940	-0,071	Corte	1,41	1,00	7.941,71
1+730	-0,023	Corte	1,41	0,32	11.641,20	0+950	-0,08	Corte	1,41	1,13	7.942,83
1+740	-0,064	Corte	1,41	0,90	11.642,11	0+960	-0,001	Corte	1,41	0,01	7.942,82
1+750	-0,114	Corte	1,41	1,61	11.643,71	0+970	0,858	Aterro	1,80	15,44	7.958,26
1+760	-0,193	Corte	1,41	2,72	11.646,43	0+980	0,782	Aterro	1,80	14,08	7.972,34
1+770	-0,258	Corte	1,41	3,64	11.650,07	0+990	0,911	Aterro	1,80	16,40	7.988,74
1+780	-0,309	Corte	1,41	4,36	11.654,43	+000	1,348	Aterro	1,80	24,26	8.013,04
1+790	-0,318	Corte	1,41	4,48	11.658,91	+010	1,492	Aterro	1,80	26,86	8.039,90
1+800	-0,287	Corte	1,41	4,05	11.662,96	+020	1,636	Aterro	1,80	29,45	8.069,34
1+810	-0,148	Corte	1,41	2,09	11.676,78	+030	0,638	Aterro	1,80	11,48	8.093,82
1+820	-0,255	Corte	1,41	3,60	11.670,40	+040	0,527	Aterro	1,80	9,49	8.102,72
1+830	-0,254	Corte	1,41	3,58	11.673,99	+050	0,442	Aterro	1,80	7,96	8.110,67
1+840	-0,192	Corte	1,41	2,71	11.676,69	+060	0,74	Aterro	1,80	11,32	8.123,99
1+850	-0,148	Corte	1,41	2,09	11.678,78	+070	0,638	Aterro	1,80	11,48	8.135,48
1+860	-0,101	Corte	1,41	1,42	11.680,20	+080	0,362	Aterro	1,80	6,52	8.141,99
1+870	-0,098	Corte	1,41	1,38	11.681,59	+090	0,87	Aterro	1,80	15,66	8.157,65
1+880	-0,122	Corte	1,41	1,72	11.683,31	+100	0,209	Aterro	1,80	3,76	8.161,41
1+890	-0,154	Corte	1,41	2,37	11.686,18	+110	0,654	Aterro	1,80	11,77	8.173,19
1+900	-0,315	Corte	1,41	4,44	11.690,62	+120	1,535	Aterro	1,80	27,63	8.200,82
1+910	-0,357	Corte	1,41	5,03	11.695,66	+130	1,594	Aterro	1,80	28,69	8.229,51
1+920	-0,382	Corte	1,41	5,39	11.701,04	+140	1,584	Aterro	1,80	28,51	8.258,02
1+930	-0,148	Corte	1,41	2,09	11.703,13	+150	1,235	Aterro	1,80	24,03	8.282,05
1+940	-0,513	Corte	1,41	7,21	11.710,36	+160	0,441	Aterro	1,80	7,94	8.289,99
1+950	-0,43	Corte	1,41	6,06	11.716,43	+170	0,224	Aterro	1,80	4,03	8.294,02
1+960	-0,278	Corte	1,41	3,92	11.720,35	+180	0,637	Aterro	1,80	11,47	8.305,49
1+970	-0,204	Corte	1,41	2,88	11.723,22	+190	0,727	Aterro	1,80	13,09	8.318,57
1+980	-0,153	Corte	1,41	2,16	11.725,38	+200	0,983	Aterro	1,80	10,93	8.330,50
1+990	-0,128	Corte	1,41	1,80	11.727,18	+210	-0,039	Corte	1,41	0,55	8.330,05
+2000	-0,14	Corte	1,41	1,97	11.729,16	+220	-0,173	Corte	1,41	2,44	8.332,49
+2010	-0,142	Corte	1,41	2,00	11.731,16	+230	-0,126	Corte	1,41	1,78	8.334,26
+2020	-0,14	Corte	1,41	1,97	11.733,13	+240	0,347	Aterro	1,80	24,17	8.358,43
+2030	-0,138	Corte	1,41	1,80	11.734,94	+250	1,576	Aterro	1,80	28,37	8.387,00
+2040	-0,097	Corte	1,41	1,37	11.736,31	+260	1,587	Aterro	1,80	28,57	8.415,57
+2050	-0,1	Corte	1,41	1,41	11.737,72	+270	1,633	Aterro	1,80	29,19	8.444,96
+2060	-0,142	Corte	1,41	2,00	11.739,72	+280	1,73	Aterro	1,80	31,34	8.476,10
+2070	-0,207	Corte	1,41	2,92	11.742,64	+290	1,730	Aterro	1,80	31,57	8.507,67
+2080	-0,284	Corte	1,41	4,00	11.746,64	+300	1,709	Aterro	1,80	30,76	8.538,17
+2090	-0,39	Corte	1,41	5,50	11.752,14	+310	1,563	Aterro	1,80	28,13	8.566,30
+2100	-0,493	Corte	1,41	6,95	11.759,09	+320	1,379	Aterro	1,80	24,82	8.591,12
+2110	-0,476	Corte	1,41	6,71	11.762,80	+330	1,331	Aterro	1,80	23,56	8.607,68
+2120	-0,47	Corte	1,41	6,63	11.772,43	+340	0,011	Aterro	1,80	0,20	8.597,28
+2130	-0,394	Corte	1,41	5,56	11.777,99	+350	0,637	Aterro	1,80	11,47	8.608,74
+2140	-0,247	Corte	1,41	3,48	11.781,47	+360	1,83	Aterro	1,80	32,94	8.641,68
+2150	-0,196	Corte	1,41	2,76	11.783,23	+370	1,82	Aterro	1,80	32,86	8.674,53
+2160	-0,219	Corte	1,41	3,09	11.787,32	+380	1,49	Aterro	1,80	26,82	8.703,77
+2170	-0,303	Corte	1,41	4,27	11.791,59	+390	1,777	Aterro	1,80	29,19	8.735,75
+2180	-0,469	Corte	1,41	6,61	11.798,21	+400	3,037	Aterro	1,80	54,67	8.790,42
+2190	-0,518	Corte	1,41	7,19	11.805,51	+410	3,031	Aterro	1,80	54,18	8.844,72
+2200	-0,477	Corte	1,41	6,73	11.812,24	+420	1,514	Aterro	1,80	27,25	8.871,98
+2210	-0,526	Corte	1,41	7,42	11.819,65	+430	1,931	Aterro	1,80	34,74	8.906,73
+2220	-0,598	Corte	1,41	8,43	11.828,08	+440	2,102	Aterro	1,80	37,84	8.944,57
+2230	-0,713	Corte	1,41	10,05	11.838,14	+450	1,909	Aterro	1,80	34,36	8.978,93
+2240	-0,893	Corte	1,41	12,59	11.850,73	+460	0,281	Aterro	1,80	8,89	8.989,82
+2250	-0,927	Corte	1,41	13,07	11.863,80	+470	1,31	Aterro	1,80	23,58	9.018,51
+2260	-0,887	Corte	1,41	12,51	11.876,31	+480	2,604	Aterro	1,80	46,87	9.065,39
+2270	-0,857	Corte	1,41	12,08	11.886,39	+490	2,38	Aterro	1,80	42,84	9.108,23
+2280	-0,8	Corte	1,41	11,28	11.899,67	+500	1,833	Aterro	1,80	32,86	9.123,20
+2290	-0,726	Corte	1,41	10,24	11.909,91	+510	1,087	Aterro	1,80	19,57	9.142,77
+2300	-0,611	Corte	1,41	8,62	11.918,52	+520	1,643	Aterro	1,80	29,57	9.172,34
+2310	-0,51	Corte	1,41	7,19	11.925,71	+530	1,38	Aterro	1,80	24,84	9.197,18
+2320	-0,463	Corte	1,41	6,59	11.933,21	+540	1,38	Aterro	1,80	24,84	9.220,02
+2330	-0,307	Corte	1,41	4,33	11.936,54	+550	0,375	Aterro	1,80	6,75	9.215,76
+2340	-0,137	Corte	1,41	1,93	11.938,47	+560	0,128	Aterro	1,80	2,30	9.218,06
+2350	-0,24	Corte	1,41	3,38	11.941,86	+570	0,095	Aterro	1,80	1,71	9.219,77
+2360	-0,336	Corte	1,41	4,74	11.946,59	+580	0,04	Corte	1,41	0,25	9.220,02
+2370	-0,282	Corte	1,41	3,98	11.950,57	+590	-0,038	Corte	1,41	0,54	9.220,56
+2380	-0,134	Corte	1,41	1,89	11.952,46	+600	-0,004	Corte	1,41	0,06	9.220,62
+2390	-0,126	Corte	1,41	1,78	11.954,24	+610	0,008	Aterro	1,80	0,14	9.220,76
+2400	-0,144	Corte	1,41	1,86	11.956,10	+620	0,01	Aterro	1,41	0,04	9.220,80
+2410	-0,14	Corte	1,41	1,81	11.956,69	+630	0,008	Aterro	1,41	0,04	9.220,84

NOTA DE SERVIÇO HIDROSSEMEDADURA DE TALUDES										
LADO ESQUERDO					LADO DIREITO					
Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²
2+420	-0,283	Corte	1,41	3,99	1+640	0,396	Aterro	1,80	7,13	9.231,07
2+430	-0,076	Corte	1,41	1,07	1+650	0,379	Aterro	1,80	6,82	9.237,90
2+440	0,209	Aterro	1,80	3,76	1+660	0,236	Aterro	1,80	4,25	9.242,14
2+450	0,245	Aterro	1,80	6,21	1+670	0,085	Aterro	1,80	1,53	9.243,67
2+460	0,352	Aterro	1,80	6,34	1+680	0,018	Aterro	1,80	0,32	9.244,00
2+470	0,389	Aterro	1,80	7,00	1+690	-0,006	Corte	1,41	0,08	9.244,08
2+480	0,608	Aterro	1,80	10,94	1+700	-0,038	Corte	1,41	0,54	9.244,62
2+490	0,726	Aterro	1,80	13,07	1+710	-0,072	Corte	1,41	1,02	9.245,63
2+500	0,686	Aterro	1,80	12,35	1+720	-0,181	Corte	1,41	2,55	9.248,19
2+510	0,651	Aterro	1,80	11,72	1+730	-0,183	Corte	1,41	2,58	9.250,77
2+520	0,452	Aterro	1,80	8,14	1+740	-0,113	Corte	1,41	1,59	9.252,36
2+530	0,487	Aterro	1,80	8,77	1+750	-0,08	Corte	1,41	1,13	9.253,49
2+540	0,606	Aterro	1,80	10,91	1+760	-0,018	Corte	1,41	0,25	9.253,74
2+550	0,733	Aterro	1,80	13,19	1+770	0,021	Aterro	1,80	0,38	9.254,12
2+560	0,863	Aterro	1,80	15,53	1+780	0,036	Aterro	1,80	0,65	9.254,77
2+570	1,1	Aterro	1,80	20,80	1+790	0,055	Aterro	1,80	0,99	9.255,76
2+580	1,341	Aterro	1,80	24,14	1+800	0,121	Aterro	1,80	2,18	9.257,93
2+590	1,357	Aterro	1,80	24,43	1+810	0,084	Aterro	1,80	1,51	9.259,45
2+600	1,481	Aterro	1,80	26,66	1+820	0,032	Aterro	1,80	0,58	9.260,02
2+610	1,427	Aterro	1,80	25,69	1+830	-0,01	Corte	1,41	0,28	9.260,30
2+620	1,261	Aterro	1,80	22,70	1+840	-0,094	Corte	1,41	1,33	9.261,63
2+630	1,032	Aterro	1,80	18,58	1+850	-0,102	Corte	1,41	1,44	9.263,07
2+640	0,891	Aterro	1,80	16,04	1+860	-0,065	Corte	1,41	0,92	9.263,99
2+650	0,841	Aterro	1,80	15,77	1+870	-0,138	Corte	1,41	1,95	9.265,93
2+660	0,741	Aterro	1,80	13,34	1+880	-0,268	Corte	1,41	3,78	9.269,71
2+670	0,813	Aterro	1,80	14,63	1+890	-0,254	Corte	1,41	3,58	9.273,29
2+680	0,966	Aterro	1,80	17,39	1+900	-0,277	Corte	1,41	3,91	9.277,20
2+690	0,999	Aterro	1,80	17,98	1+910	-0,301	Corte	1,41	4,24	9.281,44
2+700	1,023	Aterro	1,80	18,41	1+920	-0,281	Corte	1,41	4,02	9.285,46
2+710	0,303	Aterro	1,80	5,45	1+930	-0,269	Corte	1,41	3,79	9.289,25
2+720	0,079	Aterro	1,80	1,42	1+940	-0,221	Corte	1,41	3,12	9.292,37
2+730	0,423	Aterro	1,80	7,81	1+950	-0,157	Corte	1,41	2,21	9.294,58
2+740	0,865	Aterro	1,80	15,41	1+960	-0,099	Corte	1,41	1,61	9.296,19
2+750	1,082	Aterro	1,80	19,48	1+970	-0,057	Corte	1,41	0,80	9.296,98
2+760	0,993	Aterro	1,80	17,87	1+980	0,073	Aterro	1,80	1,31	9.298,10
2+770	0,945	Aterro	1,80	17,01	1+990	0,14	Aterro	1,80	2,52	9.300,62
2+780	1,197	Aterro	1,80	21,55	1+000	0,151	Aterro	1,80	2,72	9.303,33
2+790	1,164	Aterro	1,80	20,95	1+010	0,219	Aterro	1,80	3,94	9.307,28
2+810	1,076	Aterro	1,80	19,37	1+020	0,266	Aterro	1,80	4,79	9.312,06
2+820	0,989	Aterro	1,80	17,80	1+030	0,258	Aterro	1,80	4,64	9.316,71
2+830	0,918	Aterro	1,80	16,53	1+040	0,222	Aterro	1,80	4,00	9.320,70
2+840	0,848	Aterro	1,80	15,26	1+050	0,034	Aterro	1,80	0,61	9.321,32
2+850	0,835	Aterro	1,80	15,03	1+060	0,016	Aterro	1,80	0,29	9.321,60
2+860	0,938	Aterro	1,80	16,88	1+070	0,031	Aterro	1,80	0,56	9.322,16
2+870	0,928	Aterro	1,80	16,70	1+080	0,024	Aterro	1,80	0,43	9.322,59
2+880	0,832	Aterro	1,80	14,98	1+090	0,064	Aterro	1,80	1,15	9.323,75
2+890	0,709	Aterro	1,80	12,76	1+100	0,162	Aterro	1,80	2,92	9.326,66
2+900	0,579	Aterro	1,80	10,42	1+110	0,237	Aterro	1,80	4,27	9.330,93
2+910	0,566	Aterro	1,80	10,19	1+120	0,309	Aterro	1,80	5,56	9.336,49
2+920	0,602	Aterro	1,80	10,84	1+130	0,273	Aterro	1,80	4,91	9.341,40
2+930	0,572	Aterro	1,80	10,30	1+140	0,151	Aterro	1,80	2,72	9.344,12
2+940	0,605	Aterro	1,80	10,89	1+150	0,136	Aterro	1,80	2,45	9.346,57
2+950	0,716	Aterro	1,80	12,89	1+160	0,118	Aterro	1,80	2,12	9.348,69
2+960	0,82	Aterro	1,80	14,76	1+170	-0,007	Corte	1,41	0,10	9.348,79
2+970	0,829	Aterro	1,80	14,92	1+180	-0,106	Corte	1,41	1,49	9.350,29
2+980	0,803	Aterro	1,80	14,45	1+190	-0,086	Corte	1,41	1,21	9.351,50
2+990	0,829	Aterro	1,80	14,92	1+200	-0,04	Corte	1,41	0,56	9.352,06
3+000	0,856	Aterro	1,80	15,41	1+210	-0,051	Corte	1,41	0,62	9.352,68
3+110	0,889	Aterro	1,80	16,00	1+220	-0,078	Corte	1,41	1,10	9.353,88
3+120	0,929	Aterro	1,80	16,72	1+230	-0,072	Corte	1,41	1,02	9.354,90
3+130	0,98	Aterro	1,80	17,64	1+240	-0,043	Corte	1,41	0,61	9.355,50
3+140	0,959	Aterro	1,80	17,26	1+250	-0,046	Corte	1,41	0,65	9.356,15
3+150	0,923	Aterro	1,80	16,61	1+260	-0,056	Corte	1,41	0,79	9.356,94
3+160	0,886	Aterro	1,80	15,95	1+270	-0,031	Corte	1,41	0,44	9.357,38
3+170	0,875	Aterro	1,80	15,75	1+280	-0,028	Corte	1,41	0,39	9.357,77
3+180	0,867	Aterro	1,80	15,61	1+290	-0,01	Corte	1,41	0,07	9.357,84
3+190	0,895	Aterro	1,80	16,11	1+300	-0,076	Corte	1,41	1,09	9.359,82
3+200	1,026	Aterro	1,80	18,47	1+310	-0,077	Corte	1,41	1,09	9.360,90
3+210	1,055	Aterro	1,80	18,99	1+320	-0,082	Corte	1,41	1,16	9.362,06
3+220	1,041	Aterro	1,80	18,61	1+330	-0,091	Corte	1,41	1,40	9.363,46
3+230	1,041	Aterro	1,80	18,74	1+340	-0,103	Corte	1,41	1,42	9.364,88
3+240	1,084	Aterro	1,80	19,51	1+350	-0,146	Corte	1,41	2,06	9.366,94
3+250	1,085	Aterro	1,80	19,53	1+360	-0,172	Corte	1,41	2,43	9.369,36
3+260	1,086	Aterro	1,80	19,19	1+370	-0,179	Corte	1,41	2,52	9.371,89
3+270	1,022	Aterro	1,80	18,40	1+380	-0,187	Corte	1,41	2,64	9.374,52
3+280	0,95	Aterro	1,80	17,10	1+390	-0,198	Corte	1,41	2,79	9.377,32

NOTA DE SERVIÇO HIDROSSEMEDADURA DE TALUDES											
LADO ESQUERDO					LADO DIREITO						
Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²	Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²
3+290	0,923	Aterro	1,80	16,61	13.120,34	2+400	-0,281	Corte	1,41	3,96	9.381,28
3+300	0,793	Aterro	1,80	14,27	13.134,62	2+410	-0,239	Corte	1,41	3,37	9.384,65
3+310	0,594	Aterro	1,80	10,69	13.145,31	2+420	-0,208	Corte	1,41	2,93	9.387,58
3+320	0,444	Aterro	1,80	7,99	13.153,30	2+430	-0,184	Corte	1,41	2,59	9.390,18
3+330	0,367	Aterro	1,80	6,61	13.159,91	2+440	-0,178	Corte	1,41	2,51	9.392,69
3+340	0,356	Aterro	1,80	6,41	13.166,31	2+450	-0,14	Corte	1,41	1,97	9.394,66
3+350	0,392	Aterro	1,80	7,06	13.173,37	2+460	0,069	Aterro	1,80	1,24	9.395,90
3+360	0,389	Aterro	1,80	7,00	13.180,37	2+470	0,173	Aterro	1,80	3,11	9.399,02
3+370	0,444	Aterro	1,80	7,99	13.188,36	2+480	0,203	Aterro	1,80	3,65	9.402,67
3+380	0,488	Aterro	1,80	8,78	13.197,15	2+490	0,311	Aterro	1,80	5,60	9.408,27
3+390	0,504	Aterro	1,80	9,07	13.206,22	2+500	0,37	Aterro	1,80	6,66	9.414,93
3+400	0,593	Aterro	1,80	10,67	13.216,89	2+510	0,387	Aterro	1,80	5,17	9.420,09
3+410	0,648	Aterro	1,80	11,66	13.228,56	2+520	0,08	Aterro	1,80	1,44	9.421,53
3+420	0,657	Aterro	1,80	11,83	13.240,38	2+530	0,076	Aterro	1,80	1,37	9.422,90
3+430	0,667	Aterro	1,80	12,01	13.252,39	2+540	0,022	Aterro	1,80	0,40	9.423,30
3+440	0,631	Aterro	1,80	11,36	13.263,75	2+550	0,031	Aterro	1,80	0,56	9.423,86
3+450	0,595	Aterro	1,80	10,71	13.274,46	2+560	0,071	Aterro	1,80	1,28	9.425,13
3+460	0,519	Aterro	1,80	9,34	13.283,80	2+570	0,156	Aterro	1,80	2,81	9.427,94
3+470	0,456	Aterro	1,80	8,21	13.292,01	2+580	0,243	Aterro	1,80	4,37	9.432,32
3+480	0,477	Aterro	1,80	8,59	13.300,59	2+590	0,289	Aterro	1,80	5,20	9.437,52
3+490	0,531	Aterro	1,80	9,56	13.310,15	2+600	0,293	Aterro	1,80	5,27	9.442,79
3+500	0,58	Aterro	1,80	10,44	13.320,59	2+610	0,274	Aterro	1,80	4,93	9.447,72
3+510	0,464	Aterro	1,80	8,35	13.328,94	2+620	0,261	Aterro	1,80	4,70	9.452,42
3+520	0,484	Aterro	1,80	8,78	13.338,65	2+630	0,23	Aterro	1,80	4,14	9.456,56
3+530	0,545	Aterro	1,80	9,81	13.348,46	2+640	0,23	Aterro	1,80	4,14	9.460,70
3+540	0,543	Aterro	1,80	9,77	13.356,23	2+650	0,323	Aterro	1,80	5,81	9.466,52
3+550	0,61	Aterro	1,80	10,98	13.367,21	2+660	0,273	Aterro	1,80	4,91	9.471,43
3+560	0,693	Aterro	1,80	12,47	13.379,69	2+670	0,232	Aterro	1,80	4,18	9.475,61
3+570	0,488	Aterro	1,80	8,78	13.388,47	2+680	0,262	Aterro	1,80	4,24	9.478,86
3+580	0,118	Aterro	1,80	2,12	13.390,59	2+690	-0,015	Corte	1,41	0,21	9.477,02
3+590	-0,128	Corte	1,41	1,80	13.392,40	2+700	-0,067	Corte	1,41	0,94	9.477,97
3+600	0,126	Aterro	1,80	2,27	13.394,67	2+710	-0,045	Corte	1,41	0,63	9.478,60
3+610	0,367	Aterro	1,80	6,61	13.401,27	2+720	0,234	Aterro	1,80	4,83	9.481,43
3+620	0,427	Aterro	1,80	7,69	13.408,96	2+730	0,703	Aterro	1,80	12,65	9.495,47
3+630	0,412	Aterro	1,80	7,42	13.416,37	2+740	1,153	Aterro	1,80	20,75	9.516,22
3+640	0,35	Aterro	1,80	6,30	13.422,67	2+750	0,925	Aterro	1,80	16,65	9.532,87
3+650	0,29	Aterro	1,80	5,22	13.427,89	2+760	0,80	Aterro	1,80	14,05	9.546,92
3+660	0,229	Aterro	1,80	4,12	13.432,02	2+770	0,211	Corte	1,41	2,98	9.536,23
3+670	0,249	Aterro	1,80	4,48	13.436,50	2+780	-0,116	Corte	1,41	1,64	9.537,86
3+680	0,296	Aterro	1,80	5,33	13.441,83	2+790	0,173	Aterro	1,80	3,11	9.540,98
3+690	0,312	Aterro	1,80	5,76	13.447,59	2+810	0,296	Aterro	1,80	5,33	9.546,30
3+700	0,324	Aterro	1,80	5,83	13.453,42	2+820	0,29	Aterro	1,80	5,19	9.549,49
3+710	0,376	Aterro	1,80	6,77	13.460,19	2+830	0,15	Aterro	1,80	2,70	9.551,74
3+720	0,444	Aterro	1,80	7,99	13.468,18	2+840	0,243	Aterro	1,80	4,37	9.556,11
3+730	0,5	Aterro	1,80	9,00	13.477,18	2+850	0,243	Aterro	1,80	4,37	9.560,49
3+740	0,526	Aterro	1,80	9,65	13.486,83	2+860	0,23	Aterro	1,80	4,18	9.564,67
3+750	0,586	Aterro	1,80	10,65	13.497,47	2+870	0,263	Aterro	1,80	4,73	9.569,18
3+760	0,632	Aterro	1,80	11,38	13.508,75	2+880	0,305	Aterro	1,80	5,49	9.574,67
3+770	0,606	Aterro	1,80	10,91	13.519,66	2+890	0,233	Aterro	1,80	4,19	9.578,87
3+780	0,522	Aterro	1,80	9,40	13.529,05	2+900	0,18	Aterro	1,80	3,58	9.582,45
3+790	0,451	Aterro	1,80	8,12	13.537,17	2+910	0,071	Aterro	1,80	1,28	9.582,11
3+800	0,383	Aterro	1,80	6,89	13.544,07	2+920	0,084	Aterro	1,80	1,51	9.583,62
3+810	0,257	Aterro	1,80	4,63	13.548,69	2+930	0,12	Aterro	1,80	1,26	9.585,78
3+820	0,051	Aterro	1,80	0,92	13.549,61	2+940	0,171	Aterro	1,80	2,59	9.588,36
3+830	-0,16	Corte	1,41	2,26	13.551,87	2+950	0,112	Aterro	1,80	2,02	9.590,87
3+840	-0,255	Corte	1,41	3,60	13.555,46	2+960	0,061	Aterro	1,80	1,10	9.591,97
3+850	-0,496	Corte	1,41	6,99	13.562,46	2+970	0,031	Aterro	1,80	0,56	9.592,53
3+860	-0,793	Corte	1,41	11,18	13.573,64	2+980	0,101	Aterro	1,80	1,98	9.594,51
3+870	-0,969	Corte	1,41	15,66	13.587,30	2+990	0,117	Aterro	1,80	2,57	9.597,07
3+880	-1,1	Corte	1,41	16,09	13.603,39	2+1000	0,267	Aterro	1,80	4,81	9.602,43
3+890	-1,129	Corte	1,41	15,92	13.619,31	2+1100	0,344	Aterro	1,80	6,19	9.608,62
3+900	-1,071	Corte	1,41	15,15	13.634,41	2+1200	0,373	Aterro	1,80	6,71	9.615,33
3+910	-0,468	Corte	1,41	7,02	13.641,43	2+1300	0,438	Aterro	1,80	7,85	9.623,18
3+920	-0,537	Corte	1,41	7,57	13.649,00	2+1400	0,206	Aterro	1,80	3,71	9.626,89
3+930	-0,615	Corte	1,41	8,67	13.657,67	2+1500	0,127	Aterro	1,80	2,29	9.629,18
3+940	-0,539	Corte	1,41	7,60	13.665,27	2+1600	0,128	Aterro	1,80	2,30	9.631,48
3+950	-0,689	Corte	1,41	9,71	13.674,99	2+1700	0,180	Aterro	1,80	3,64	9.634,88
3+960	-0,679	Corte	1,41	9,57	13.686,56	2+1800	0,572	Aterro	1,80	10,30	9.645,18
3+970	-0,771	Corte	1,41	10,03	13.694,59	2+1900	0,974	Aterro	1,80	17,53	9.662,71
3+980	-0,736	Corte	1,41	10,38	13.704,96	2+2000	1,223	Aterro	1,80	22,01	9.684,72
3+990	-0,694	Corte	1,41	9,79	13.714,75	2+2100	0,857	Aterro	1,80	25,88	9.706,70
4+000	-0,655	Corte	1,41	9,24	13.723,99	2+2200	0,955	Aterro	1,80	17,19	9.723,89
4+010	-0,499	Corte	1,41	7,04	13.731,02	2+2300	0,773	Aterro	1,80	13,91	9.737,81
4+020	-0,365	Corte	1,41	4,93	13.735,96	2+2400	0,444	Aterro	1,80	7,99	9.745,80
4+030	-0,302	Corte	1,41	5,10	13.741,06	2+2500	0,474	Aterro	1,80	8,53	9.754,23
4+040	-0,196	Corte	1,41	3,40	13.744,45	2+2600	0,455	Aterro	1,80	8,14	9.762,37

NOTA DE SERVIÇO HIDROSSEMEADURA DE TALUDES									
LADO ESQUERDO					LADO DIREITO				
Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²	Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação
4+050	-0.178	Corte	1.41	2.51	13.746.33	3+270	0.608	Aterro	1.80
4+060	-0.138	Corte	1.41	1.95	13.748.28	3+280	0.867	Aterro	1.80
4+070	0.064	Aterro	1.80	1.15	13.749.43	3+290	0.641	Aterro	1.80
4+080	0.569	Aterro	1.80	10.34	13.759.87	3+300	0.227	Aterro	1.80
4+090	0.796	Aterro	1.80	14.33	13.774.00	3+310	-0.01	Corte	1.41
4+100	0.849	Aterro	1.80	15.28	13.789.28	3+320	-0.035	Corte	1.41
4+110	0.66	Aterro	1.80	11.88	13.801.16	3+330	-0.137	Corte	1.41
4+120	0.336	Aterro	1.80	5.87	13.807.03	3+340	-0.285	Corte	1.41
4+130	0.1	Aterro	1.80	1.80	13.808.83	3+350	-0.201	Corte	1.41
4+140	-0.099	Corte	1.41	1.40	13.810.23	3+360	-0.039	Corte	1.41
4+150	-0.33	Corte	1.41	4.65	13.814.88	3+370	0.029	Aterro	1.80
4+160	-0.695	Corte	1.41	9.66	13.824.54	3+380	0.092	Aterro	1.80
4+170	-0.625	Corte	1.41	8.81	13.833.35	3+390	0.141	Aterro	1.80
4+180	-0.404	Corte	1.41	5.70	13.839.05	3+400	0.271	Aterro	1.80
4+190	-0.464	Corte	1.41	6.54	13.845.59	3+410	0.252	Aterro	1.80
4+200	0.199	Aterro	1.80	3.58	13.850.38	3+420	0.205	Aterro	1.80
4+210	-0.195	Corte	1.41	2.75	13.853.53	3+430	0.264	Aterro	1.80
4+220	-0.04	Corte	1.41	0.56	13.854.09	3+440	0.464	Aterro	1.80
4+230	0.095	Aterro	1.80	1.71	13.855.80	3+450	0.469	Aterro	1.80
4+240	0.196	Aterro	1.80	3.58	13.859.38	3+460	0.415	Aterro	1.80
4+250	0.129	Aterro	1.80	2.32	13.861.71	3+470	0.498	Aterro	1.80
4+260	-0.048	Corte	1.41	0.68	13.862.38	3+480	0.449	Aterro	1.80
4+270	-0.788	Corte	1.41	11.11	13.873.49	3+490	0.61	Aterro	1.80
4+280	-1.601	Corte	1.41	24.82	13.898.31	3+500	0.348	Aterro	1.80
4+290	-2.175	Corte	1.41	30.67	13.928.00	3+510	-0.039	Corte	1.41
4+300	-2.41	Corte	1.41	33.98	13.961.99	3+520	-0.274	Corte	1.41
4+310	-2.508	Corte	1.41	35.36	13.997.35	3+530	-0.293	Corte	1.41
4+320	-2.558	Corte	1.41	36.07	14.033.42	3+540	-0.252	Corte	1.41
4+330	-2.603	Corte	1.41	36.70	14.070.12	3+550	0.41	Aterro	1.80
4+340	-2.791	Corte	1.41	39.35	14.109.47	3+560	-0.27	Corte	1.41
4+350	-2.544	Corte	1.41	35.87	14.145.34	3+570	-0.281	Corte	1.41
4+360	-2.096	Corte	1.41	29.55	14.174.90	3+580	-0.308	Corte	1.41
4+370	-2.127	Corte	1.41	30.21	14.203.14	3+590	0.41	Aterro	1.80
4+380	-0.256	Corte	1.41	3.61	14.195.95	3+600	-0.004	Corte	1.41
4+390	0.082	Aterro	1.80	1.48	14.197.42	3+610	0.258	Aterro	1.80
4+400	0.221	Aterro	1.80	3.98	14.201.40	3+620	0.347	Aterro	1.80
4+410	-0.261	Corte	1.41	1.68	14.205.08	3+630	0.321	Aterro	1.80
4+420	-1.009	Corte	1.41	14.23	14.219.31	3+640	0.168	Aterro	1.80
4+430	-1.707	Corte	1.41	24.07	14.243.38	3+650	0.121	Aterro	1.80
4+440	-1.742	Corte	1.41	24.56	14.267.94	3+660	0.213	Aterro	1.80
4+450	-0.712	Corte	1.41	10.04	14.277.98	3+670	0.372	Aterro	1.80
4+460	0.616	Aterro	1.80	11.09	14.289.07	3+680	0.437	Aterro	1.80
4+470	1.243	Aterro	1.80	22.37	14.311.44	3+690	0.66	Aterro	1.80
4+480	1.597	Aterro	1.80	28.75	14.340.19	3+700	1.005	Aterro	1.80
4+490	1.725	Aterro	1.80	31.05	14.371.24	3+710	0.901	Aterro	1.80
4+500	1.85	Aterro	1.80	33.30	14.404.54	3+720	0.403	Aterro	1.80
4+510	1.974	Aterro	1.80	35.53	14.440.07	3+730	0.3	Aterro	1.80
4+520	2.162	Aterro	1.80	38.92	14.478.98	3+740	0.089	Aterro	1.80
4+530	2.319	Aterro	1.80	41.74	14.520.73	3+750	0.019	Aterro	1.80
4+540	2.387	Aterro	1.80	42.97	14.563.69	3+760	0.049	Aterro	1.80
4+550	2.441	Aterro	1.80	43.94	14.607.63	3+770	0.173	Aterro	1.80
4+560	2.483	Aterro	1.80	44.69	14.652.32	3+780	0.405	Aterro	1.80
4+570	2.49	Aterro	1.80	44.82	14.697.14	3+790	0.355	Aterro	1.80
4+580	2.495	Aterro	1.80	44.91	14.742.05	3+800	0.264	Aterro	1.80
4+590	2.499	Aterro	1.80	44.98	14.787.04	3+810	0.246	Aterro	1.80
4+600	2.489	Aterro	1.80	44.80	14.831.84	3+820	0.01	Aterro	1.80
4+610	2.498	Aterro	1.80	44.96	14.876.80	3+830	0.121	Aterro	1.80
4+620	2.482	Aterro	1.80	44.68	14.921.48	3+840	0.418	Aterro	1.80
4+630	2.483	Aterro	1.80	44.69	14.966.17	3+850	0.315	Aterro	1.80
4+640	2.513	Aterro	1.80	45.23	15.011.41	3+860	0.01	Aterro	1.80
4+650	2.469	Aterro	1.80	44.44	15.055.85	3+870	-0.038	Corte	1.41
4+660	2.446	Aterro	1.80	44.03	15.099.88	3+880	-0.016	Corte	1.41
4+670	2.372	Aterro	1.80	42.70	15.142.57	3+890	-0.022	Corte	1.41
4+680	2.389	Aterro	1.80	43.00	15.185.57	3+900	-0.017	Corte	1.41
4+690	2.32	Aterro	1.80	41.76	15.227.33	3+910	-0.024	Corte	1.41
4+700	2.272	Aterro	1.80	40.80	15.269.21	3+920	-0.021	Corte	1.41
4+710	2.118	Aterro	1.80	38.12	15.306.35	3+930	0.014	Aterro	1.80
4+720	1.957	Aterro	1.80	35.23	15.341.58	3+940	0.126	Aterro	1.80
4+730	1.841	Aterro	1.80	33.14	15.374.72	3+950	0.1545	Aterro	1.80
4+740	1.680	Aterro	1.80	29.82	15.406.25	3+960	0.103	Aterro	1.80
4+750	1.723	Aterro	1.80	31.01	15.437.27	3+970	-0.106	Corte	1.41
4+760	1.761	Aterro	1.80	31.70	15.468.97	3+980	-0.008	Corte	1.41
4+770	1.88	Aterro	1.80	33.84	15.502.81	3+990	0.12	Aterro	1.80
4+780	2.562	Aterro	1.80	46.12	15.546.92	4+000	0.179	Aterro	1.80
4+790	2.56	Aterro	1.80	46.68	15.593.00	4+010	0.16	Aterro	1.80
4+800	1.871	Aterro	1.80	33.68	15.626.68	4+020	0.117	Aterro	1.80

NOTA DE SERVIÇO HIDROSSEADURA DE TALUDES											
LADO ESQUERDO						LADO DIREITO					
Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²	Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²
+810	1.863	Aterro	1.80	33.53	15.662.21	+4030	0.058	Aterro	1.80	1.04	10.118.10
+820	1.92	Aterro	1.80	34.56	15.696.77	+4040	0.022	Aterro	1.80	0.40	10.118.49
+830	2.043	Aterro	1.80	36.77	15.733.55	+4050	0.094	Aterro	1.80	1.69	10.120.19
+840	2.312	Aterro	1.80	41.62	15.775.16	+4060	0.212	Aterro	1.80	2.11	10.124.31
+850	2.37	Aterro	1.80	42.66	15.817.82	+4070	0.189	Aterro	1.80	3.40	10.127.40
+860	2.421	Aterro	1.80	43.58	15.861.40	+4080	0.161	Aterro	1.80	2.90	10.130.30
+870	2.559	Aterro	1.80	46.06	15.907.46	+4090	0.899	Aterro	1.80	16.18	10.146.48
+880	2.507	Aterro	1.80	45.13	15.952.59	+4100	1.374	Aterro	1.80	24.71	10.171.24
+890	2.03	Aterro	1.80	36.54	15.989.13	+4110	1.265	Aterro	1.80	22.77	10.173.01
+900	1.502	Aterro	1.80	27.04	16.016.17	+4120	0.71	Aterro	1.80	12.78	10.206.79
+910	1.047	Aterro	1.80	18.85	16.035.01	+4130	0.419	Aterro	1.80	7.54	10.214.31
+920	0.499	Aterro	1.80	8.98	16.043.99	+4140	0.329	Aterro	1.80	5.92	10.220.23
+930	0.721	Aterro	1.80	12.98	16.056.97	+4150	0.206	Aterro	1.80	1.71	10.223.94
+940	0.946	Aterro	1.80	17.03	16.074.00	+4160	0.173	Aterro	1.80	1.31	10.227.05
+950	0.722	Aterro	1.80	13.00	16.087.00	+4170	0.278	Aterro	1.80	5.00	10.232.06
+960	0.51	Aterro	1.80	9.18	16.096.18	+4180	0.464	Aterro	1.80	8.35	10.240.41
+970	0.479	Aterro	1.80	8.62	16.104.80	+4190	0.344	Aterro	1.80	6.19	10.246.60
+980	0.466	Aterro	1.80	8.39	16.113.19	+4200	0.514	Aterro	1.80	9.25	10.255.85
+990	0.705	Aterro	1.80	12.69	16.125.88	+4210	0.571	Aterro	1.80	10.28	10.266.13
+5000	1.043	Aterro	1.80	18.77	16.144.65	+4220	0.541	Aterro	1.80	9.74	10.276.87
+5010	1.02	Aterro	1.80	18.36	16.163.01	+4230	0.94	Aterro	1.80	16.92	10.292.79
+5020	0.924	Aterro	1.80	16.63	16.179.64	+4240	1.195	Aterro	1.80	21.51	10.314.30
+5030	0.792	Aterro	1.80	14.26	16.193.90	+4250	1.147	Aterro	1.80	26.65	10.370.94
+5040	0.633	Aterro	1.80	11.39	16.205.29	+4260	1.179	Aterro	1.80	57.22	10.428.17
+5050	0.453	Aterro	1.80	8.15	16.213.45	+4270	0.865	Aterro	1.80	15.57	10.476.74
+5060	0.009	Aterro	1.80	0.16	16.213.61	+4280	0.157	Aterro	1.80	2.83	10.486.56
+5070	-0.152	Corte	1.41	2.14	16.215.75	+4290	-0.037	Corte	1.41	0.52	10.487.08
+5080	-0.186	Corte	1.41	2.62	16.218.37	+4300	-0.13	Corte	1.41	1.83	10.488.92
+5090	-0.21	Corte	1.41	0.42	16.219.80	+4310	-0.095	Corte	1.41	1.34	10.490.26
+5100	-0.258	Aterro	1.80	4.64	16.223.44	+4320	-0.022	Corte	1.41	0.31	10.490.57
+5110	0.495	Aterro	1.80	8.91	16.232.35	+4330	-0.01	Corte	1.41	0.14	10.490.71
+5120	0.758	Aterro	1.80	13.64	16.245.99	+4340	-0.021	Corte	1.41	0.30	10.491.00
+5130	0.989	Aterro	1.80	19.63	16.261.64	+4350	0.061	Aterro	1.80	0.83	10.491.83
+5140	0.907	Aterro	1.80	16.33	16.277.96	+4360	0.036	Aterro	1.80	0.65	10.491.68
+5150	1.017	Aterro	1.80	18.31	16.296.27	+4370	0.019	Aterro	1.80	0.34	10.492.02
+5160	1.025	Aterro	1.80	18.45	16.314.72	+4380	0.313	Aterro	1.80	5.63	10.497.66
+5170	1.006	Aterro	1.80	18.11	16.333.83	+4390	0.781	Aterro	1.80	14.69	10.514.35
+5180	0.988	Aterro	1.80	17.76	16.350.61	+4400	0.961	Aterro	1.80	17.30	10.549.05
+5190	1.046	Aterro	1.80	18.83	16.369.44	+4410	1.388	Aterro	1.80	24.98	10.574.03
+5200	1.215	Aterro	1.80	21.87	16.391.31	+4420	1.338	Aterro	1.80	24.08	10.538.12
+5210	1.364	Aterro	1.80	24.55	16.415.86	+4430	1.355	Aterro	1.80	29.39	10.562.51
+5220	1.494	Aterro	1.80	26.89	16.442.75	+4440	1.284	Aterro	1.80	32.12	10.577.73
+5230	1.626	Aterro	1.80	29.27	16.472.02	+4450	2.147	Aterro	1.80	38.65	10.616.27
+5240	1.353	Aterro	1.80	23.35	16.496.37	+4460	2.344	Aterro	1.80	61.81	10.678.08
+5250	1.341	Aterro	1.80	23.14	16.520.51	+4470	2.942	Aterro	1.80	70.96	10.749.04
+5260	1.261	Aterro	1.80	22.10	16.543.21	+4480	2.324	Aterro	1.80	78.05	10.822.29
+5270	1.075	Aterro	1.80	19.35	16.562.56	+4490	4.284	Aterro	1.80	177.11	10.905.10
+5280	1.021	Aterro	1.80	18.38	16.589.94	+4500	4.066	Aterro	1.80	73.19	10.978.29
+5290	1.017	Aterro	1.80	18.31	16.590.24	+4510	3.86	Aterro	1.80	69.48	11.047.77
+5300	1.073	Aterro	1.80	19.31	16.613.56	+4520	3.680	Aterro	1.80	66.40	11.114.17
+5310	0.982	Aterro	1.80	17.68	16.636.23	+4530	3.304	Aterro	1.80	59.47	11.173.64
+5320	0.793	Aterro	1.80	14.27	16.650.51	+4540	2.828	Aterro	1.80	50.90	11.224.55
+5330	0.6	Aterro	1.80	10.88	16.661.31	+4550	2.804	Aterro	1.80	50.47	11.275.02
+5340	0.376	Aterro	1.80	6.77	16.668.08	+4560	2.888	Aterro	1.80	50.78	11.327.80
+5350	0.214	Aterro	1.80	3.85	16.671.93	+4570	1.073	Aterro	1.80	19.31	11.346.32
+5360	0.089	Aterro	1.80	1.60	16.673.53	+4580	1.909	Aterro	1.80	34.36	11.380.68
+5370	0.124	Aterro	1.80	2.23	16.675.76	+4590	2.018	Aterro	1.80	36.32	11.417.00
+5380	0.233	Aterro	1.80	4.19	16.679.96	+4600	1.697	Aterro	1.80	30.55	11.447.55
+5390	0.21	Aterro	1.80	3.78	16.684.74	+4610	1.846	Aterro	1.80	35.46	11.482.01
+5400	0.161	Aterro	1.80	2.90	16.686.63	+4620	0.201	Aterro	1.80	3.62	11.496.33
+5410	0.441	Aterro	1.80	7.94	16.694.57	+4630	0.05	Aterro	1.80	0.90	11.497.23
+5420	0.812	Aterro	1.80	14.62	16.709.19	+4640	-0.012	Corte	1.41	0.17	11.499.40
+5430	1.052	Aterro	1.80	18.94	16.728.12	+4650	0.056	Aterro	1.80	1.1	11.498.81
+5440	1.235	Aterro	1.80	22.23	16.750.35	+4660	1.058	Aterro	1.80	14.90	11.517.45
+5450	1.437	Aterro	1.80	25.87	16.776.22	+4670	0.845	Aterro	1.80	15.21	11.532.66
+5460	1.544	Aterro	1.80	27.79	16.804.01	+4680	0.202	Aterro	1.80	3.64	11.536.30
+5470	1.665	Aterro	1.80	29.97	16.833.98	+4690	0.84	Aterro	1.80	14.83	11.549.13
+5480	1.799	Aterro	1.80	32.38	16.866.36	+4700	0.908	Aterro	1.80	16.34	11.559.48
+5490	1.647	Aterro	1.80	29.65	16.896.01	+4710	0.622	Aterro	1.80	11.20	11.570.68
+5500	1.441	Aterro	1.80	25.40	16.921.41	+4720	0.26	Aterro	1.80	4.68	11.575.36
+5510	1.318	Aterro	1.80	23.78	16.945.13	+4730	0.119	Aterro	1.80	2.07	11.577.43
+5520	1.297	Aterro	1.80	23.35	16.968.48	+4740	-0.111	Corte	1.41	0.17	11.578.99
+5530	1.253	Aterro	1.80	22.55	16.991.03	+4750	-0.081	Corte	1.41	1.14	11.580.13
+5540	1.185	Aterro	1.80	21.33	17.012.36	+4760	0.045	Aterro	1.80	0.81	11.580.94
+5550	1.138	Aterro	1.80	20.48	17.027.85	+4770	0.06	Aterro	1.80	0.82	11.582.76
+5560	0.99	Aterro	1.80	19.28	17.052.63	+4780	0.205	Aterro	1.80	0.97	11.582.82

NOTA DE SERVIÇO HIDROSSEADURA DE TALUDES											
LADO ESQUERDO						LADO DIREITO					
Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²	Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²
5+570	1,071	Aterro	1,80	19,28	17.071,91	4+790	0,784	Aterro	1,80	14,11	11.596,94
5+580	1,051	Aterro	1,80	18,92	17.090,82	4+800	0,418	Aterro	1,80	7,52	11.604,47
5+590	1,051	Aterro	1,80	18,92	17.109,74	4+810	0,129	Aterro	1,80	2,32	11.606,79
5+600	1,029	Aterro	1,80	18,52	17.128,26	4+820	0,131	Aterro	1,80	2,37	11.609,15
5+610	1,003	Aterro	1,80	18,05	17.146,32	4+830	0,054	Aterro	1,80	0,97	11.610,12
5+620	0,974	Aterro	1,80	17,53	17.163,85	4+840	-0,03	Corte	1,41	0,42	11.610,54
5+630	0,938	Aterro	1,80	16,88	17.180,73	4+850	-0,027	Corte	1,41	0,38	11.610,92
5+640	0,885	Aterro	1,80	15,91	17.196,64	4+860	-0,022	Corte	1,41	0,45	11.611,37
5+650	0,843	Aterro	1,80	15,17	17.211,84	4+870	-0,009	Corte	1,41	0,13	11.611,50
5+660	0,8	Aterro	1,80	14,40	17.226,24	4+880	-0,037	Corte	1,41	0,52	11.612,02
5+670	0,816	Aterro	1,80	14,69	17.240,93	4+890	-0,044	Corte	1,41	0,62	11.612,64
5+680	0,845	Aterro	1,80	15,21	17.255,14	4+900	0,006	Aterro	1,80	0,11	11.612,75
5+690	0,863	Aterro	1,80	15,53	17.271,67	4+910	0,019	Aterro	1,80	0,34	11.613,09
5+700	0,851	Aterro	1,80	15,32	17.286,99	4+920	0,06	Aterro	1,80	1,08	11.614,17
5+710	0,859	Aterro	1,80	15,46	17.302,45	4+930	0,162	Aterro	1,80	2,92	11.617,09
5+720	0,873	Aterro	1,80	15,71	17.318,16	4+940	0,275	Aterro	1,80	4,95	11.622,04
5+730	0,861	Aterro	1,80	15,50	17.333,66	4+950	0,311	Aterro	1,80	5,60	11.627,64
5+740	0,851	Aterro	1,80	15,32	17.348,98	4+960	0,288	Aterro	1,80	5,18	11.632,82
5+750	0,905	Aterro	1,80	16,29	17.365,27	4+970	0,268	Aterro	1,80	4,82	11.637,65
5+760	0,91	Aterro	1,80	16,38	17.381,65	4+980	0,245	Aterro	1,80	4,41	11.642,06
5+770	0,919	Aterro	1,80	16,54	17.398,19	4+990	0,368	Aterro	1,80	6,62	11.648,68
5+780	1,007	Aterro	1,80	18,13	17.416,32	5+000	0,58	Aterro	1,80	10,44	11.659,12
5+790	1,064	Aterro	1,80	19,15	17.433,47	5+010	0,765	Aterro	1,80	13,77	11.672,89
5+800	1,014	Aterro	1,80	18,17	17.451,64	5+020	0,942	Aterro	1,80	16,96	11.689,85
5+810	1,003	Aterro	1,80	18,05	17.471,79	5+030	0,812	Aterro	1,80	14,62	11.704,46
5+820	1,024	Aterro	1,80	18,43	17.490,23	5+040	0,604	Aterro	1,80	10,87	11.715,33
5+830	1,035	Aterro	1,80	18,63	17.508,86	5+050	0,19	Aterro	1,80	3,42	11.718,75
5+840	1,038	Aterro	1,80	18,68	17.527,54	5+060	-0,016	Corte	1,41	0,23	11.718,98
5+850	1,045	Aterro	1,80	18,80	17.546,34	5+070	-0,029	Corte	1,41	0,35	11.719,33
5+860	1,002	Aterro	1,80	18,04	17.564,46	5+080	-0,027	Corte	1,41	0,38	11.719,77
5+870	0,968	Aterro	1,80	17,42	17.581,88	5+090	0,161	Aterro	1,80	2,90	11.722,67
5+880	0,94	Aterro	1,80	16,92	17.598,80	5+100	0,143	Aterro	1,80	2,57	11.725,24
5+890	0,953	Aterro	1,80	17,07	17.616,88	5+110	0,183	Aterro	1,80	3,29	11.728,53
5+900	1,061	Aterro	1,80	19,10	17.635,77	5+120	0,179	Aterro	1,80	3,22	11.731,76
5+910	1,016	Aterro	1,80	18,29	17.654,06	5+130	0,129	Aterro	1,80	2,32	11.734,08
5+920	0,98	Aterro	1,80	17,64	17.671,70	5+140	0,108	Aterro	1,80	1,94	11.736,02
5+930	1,059	Aterro	1,80	18,16	17.689,86	5+150	0,131	Aterro	1,80	2,36	11.738,38
5+940	1,034	Aterro	1,80	18,61	17.708,48	5+160	0,066	Aterro	1,80	1,19	11.739,57
5+950	1,037	Aterro	1,80	18,67	17.727,14	5+170	0,127	Aterro	1,80	2,29	11.741,85
6+070	-0,204	Corte	1,41	2,88	17.730,02	5+180	0,197	Aterro	1,80	3,55	11.745,40
6+080	-0,161	Corte	1,41	2,27	17.732,29	5+190	0,365	Aterro	1,80	6,57	11.751,97
6+090	-0,036	Corte	1,41	0,51	17.732,80	5+200	-0,123	Corte	1,41	1,73	11.753,70
6+100	-0,04	Corte	1,41	0,56	17.733,36	5+210	-0,282	Corte	1,41	3,98	11.757,68
6+110	-0,115	Corte	1,41	1,62	17.734,98	5+220	-0,282	Corte	1,41	3,98	11.761,66
6+120	-0,185	Corte	1,41	2,97	17.736,95	5+230	-0,254	Corte	1,41	3,58	11.765,24
6+130	-0,199	Corte	1,41	2,81	17.740,40	5+240	-0,22	Corte	1,41	3,10	11.768,34
6+140	-0,205	Corte	1,41	2,89	17.743,29	5+250	-0,195	Corte	1,41	2,75	11.771,09
6+150	-0,154	Corte	1,41	2,17	17.745,46	5+260	-0,164	Corte	1,41	2,31	11.773,40
6+160	-0,145	Corte	1,41	2,04	17.747,50	5+270	0,338	Aterro	1,80	6,08	11.779,49
6+170	-0,149	Corte	1,41	2,10	17.749,60	5+280	0,457	Aterro	1,80	8,23	11.787,71
6+180	-0,185	Corte	1,41	2,61	17.752,21	5+290	-0,031	Corte	1,41	0,44	11.788,15
6+190	-0,16	Corte	1,41	2,26	17.754,47	5+300	-0,09	Corte	1,41	1,27	11.789,42
6+200	-0,105	Corte	1,41	1,48	17.755,95	5+310	-0,081	Corte	1,41	1,17	11.790,59
6+210	-0,057	Corte	1,41	0,80	17.756,75	5+320	-0,056	Corte	1,41	0,79	11.791,38
6+220	-0,049	Corte	1,41	0,69	17.757,44	5+330	-0,056	Corte	1,41	0,79	11.792,17
6+230	0,08	Aterro	1,80	1,44	17.758,88	5+340	0,048	Aterro	1,80	0,86	11.793,03
6+240	0,198	Aterro	1,80	3,36	17.762,45	5+350	0,149	Aterro	1,80	2,68	11.795,71
6+250	0,195	Aterro	1,80	3,27	17.765,62	5+360	0,147	Aterro	1,80	2,65	11.798,36
6+260	0,121	Aterro	1,80	2,18	17.767,60	5+370	-0,014	Corte	1,41	0,20	11.798,56
6+270	0,091	Aterro	1,80	1,64	17.769,23	5+380	-0,009	Corte	1,41	0,13	11.798,68
6+280	0,016	Aterro	1,80	0,29	17.769,52	5+390	-0,043	Corte	1,41	0,61	11.799,29
6+290	-0,082	Corte	1,41	1,16	17.770,68	5+400	-0,077	Corte	1,41	1,09	11.800,38
6+300	-0,114	Corte	1,41	1,61	17.772,29	5+410	-0,039	Corte	1,41	0,55	11.800,93
6+310	-0,125	Corte	1,41	1,76	17.774,05	5+420	0,07	Aterro	1,80	1,26	11.802,19
6+320	-0,09	Corte	1,41	1,27	17.775,32	5+430	0,098	Aterro	1,80	1,76	11.803,95
6+330	-0,048	Corte	1,41	0,68	17.776,00	5+440	0,11	Aterro	1,80	1,53	11.805,48
6+340	-0,063	Corte	1,41	0,80	17.776,88	5+450	0,096	Aterro	1,80	1,73	11.807,21
6+350	-0,059	Corte	1,41	0,83	17.777,71	5+460	0,124	Aterro	1,80	2,23	11.809,44
6+360	-0,036	Corte	1,41	0,51	17.778,22	5+470	0,137	Aterro	1,80	2,47	11.811,91
6+370	0,040	Aterro	1,80	0,88	17.779,10	5+480	0,175	Aterro	1,80	3,15	11.815,06
6+380	0,205	Aterro	1,80	3,69	17.782,79	5+490	0,259	Aterro	1,80	4,66	11.819,72
6+390	0,222	Aterro	1,80	4,00	17.786,79	5+500	0,273	Aterro	1,80	4,91	11.824,63
6+400	0,246	Aterro	1,80	4,43	17.791,22	5+510	0,079	Aterro	1,80	1,42	11.826,05
6+410	0,243	Aterro	1,80	4,37	17.795,59	5+520	0,043	Aterro	1,80	0,77	11.826,83
6+420	0,057	Aterro	1,80	1,03	17.796,62	5+530	0,058	Aterro	1,80	1,04	11.827,87
6+430	-0,072	Corte	1,41	1,02	17.797,63	5+540	0,095	Aterro	1,80	1,71	11.829,58

NOTA DE SERVIÇO HIDROSSEADURA DE TALUDES											
LADO ESQUERDO						LADO DIREITO					
Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²	Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²
6+440	-0,085	Corte	1,41	1,20	17.798,83	5+550	0,045	Aterro	1,80	0,81	11.830,39
6+450	-0,096	Corte	1,41	1,35	17.800,18	5+560	0,058	Aterro	1,80	1,04	11.831,44
6+460	-0,04	Corte	1,41	0,56	17.800,75	5+570	0,082	Aterro	1,80	1,48	11.832,91
6+470	0,05	Aterro	1,80	1,08	17.801,83	5+580	0,08	Aterro	1,80	1,44	11.834,35
6+480	0,047	Aterro	1,80	0,85	17.802,67	5+590	0,082	Aterro	1,80	1,48	11.835,83
6+490	0,098	Aterro	1,80	1,76	17.804,44	5+600	0,082	Aterro	1,80	1,48	11.837,30
6+500	0,252	Aterro	1,80	4,54	17.808,97	5+610	0,077	Aterro	1,80	1,39	11.838,69
6+510	0,397	Aterro	1,80	7,25	17.816,12	5+620	0,029	Aterro	1,80	0,52	11.839,21
6+520	0,555	Aterro	1,80	9,99	17.826,11	5+630	0,004	Aterro	1,80	0,07	11.839,28
6+530	0,407	Aterro	1,80	7,33	17.833,44	5+640	0,036	Aterro	1,80	0,65	11.839,93
6+540	0,404	Aterro	1,80	7,27	17.840,71	5+650	0,052	Aterro	1,80	0,94	11.840,87
6+550	0,109	Aterro	1,80	1,96	17.842,67	5+660	0,135	Aterro	1,80	2,43	11.841,30
6+560	0,149	Aterro	1,80	2,68	17.845,35	5+670	0,163	Aterro	1,80	2,93	11.846,23
6+570	0,208	Aterro	1,80	3,74	17.849,10	5+680	0,131	Aterro	1,80	2,36	11.848,59
6+580	0,223	Aterro	1,80	4,01	17.853,11	5+690	0,108	Aterro	1,80	1,94	11.850,53
6+590	0,184	Aterro	1,80	3,31	17.856,42	5+700	0,099	Aterro	1,80	1,78	11.852,32
6+600	0,113	Aterro	1,80	2,03	17.858,46	5+710	0,062	Aterro	1,80	1,12	11.853,43
6+610	-0,104	Corte	1,41	1,47	17.859,92	5+720	-0,011	Corte	1,41	0,16	11.853,59
6+620	-0,108	Corte	1,41	1,52	17.865,45	5+730	-0,079	Corte	1,41	1,11	11.854,70
6+630	-0,138	Corte	1,41	1,95	17.863,39	5+740	-0,086	Corte	1,41	1,59	11.856,29
6+640	-0,203	Corte	1,41	2,86	17.866,25	5+750	-0,071	Corte	1,41	1,09	11.856,96
6+650	-0,209	Corte	1,41	2,95	17.869,20	5+760	-0,015	Corte	1,41	0,21	11.857,17
6+660	-0,191	Corte	1,41	2,69	17.871,89	5+770	-0,003	Corte	1,41	0,04	11.857,21
6+670	-0,147	Corte	1,41	2,07	17.873,97	5+780	-0,008	Corte	1,41	0,09	11.857,61
6+680	-0,072	Corte	1,41	1,02	17.874,98	5+790	0,014	Aterro	1,41	0,20	11.858,07
6+690	-0,029	Corte	1,41	0,41	17.875,39	5+800	-0,019	Corte	1,41	0,27	11.858,07
6+700	-0,054	Corte	1,41	0,76	17.877,15	5+810	-0,061	Corte	1,41	0,86	11.858,93
6+710	-0,056	Corte	1,41	0,85	17.878,00	5+820	-0,13	Corte	1,41	1,83	11.860,76
6+720	-0,082	Corte	1,41	1,16	17.878,15	5+830	-0,261	Corte	1,41	2,89	11.863,73
6+730	-0,089	Corte	1,41	1,25	17.879,41	5+840	-0,221	Corte	1,41	3,12	11.866,84
6+740	-0,144	Corte	1,41	2,03	17.881,44	5+850	-0,231	Corte	1,41	3,26	11.870,10
6+750	-0,138	Corte	1,41	1,95	17.883,39	5+860	-0,249	Corte	1,41	3,51	11.873,61
6+760	-0,035	Corte	1,41	0,69	17.883,88	5+870	-0,261	Corte	1,41	3,78	11.877,39
6+770	-0,014	Corte	1,41	0,20	17.884,08	5+880	-0,233	Corte	1,41	3,29	11.880,67
6+780	-0,06	Corte	1,41	0,85	17.884,92	5+890	-0,221	Corte	1,41	3,12	11.883,79
6+790	-0,082	Corte	1,41	1,16	17.886,08	5+900	-0,195	Corte	1,41	2,75	11.886,54
6+800	-0,121	Corte	1,41	0,30	17.886,37	5+910	-0,211	Corte	1,41	3,00	11.889,54
6+810	1,76	Aterro	1,80	31,68	17.918,05	5+920	-0,011	Corte	1,41	0,16	11.889,70
6+820	2,283	Aterro	1,80	41,09	17.959,15	5+930	0,305	Aterro	1,80	5,49	11.895,19
6+830	2,235	Aterro	1,80	42,75	18.001,90	5+940	0,281	Aterro	1,80	5,06	11.900,25
6+840	2,103	Aterro	1,80	37,85	18.080,75	5+950	-0,186	Corte	1,41	1,93	11.902,16
6+850	2,376	Aterro	1,80	42,77	18.082,52	5+960	0,145	Aterro	1,80	2,47	11.904,63
6+860	3,367	Aterro	1,80	66,06	18.148,58	5+080	1,492	Aterro	1,80	26,86	11.954,49
6+870	4,128	Aterro	1,80	74,30	18.222,88	5+090	1,528	Aterro	1,80	27,50	11.981,99
6+880	4,396	Aterro	1,80	79,13	18.302,01	5+100	1,495	Aterro	1,80	26,91	12.008,90
6+890	5,305	Aterro	1,80	95,49	18.397,50	5+110	1,469	Aterro	1,80	26,09	12.035,99
6+900	6,331	Aterro	1,80	113,60	18.511,10	5+120	1,48	Aterro	1,80	26,64	12.062,64
6+910	5,423	Aterro	1,80	97,61	18.608,71	5+130	1,503	Aterro	1,80	27,05	12.089,29
6+920	5,605	Aterro	1,80	102,69	18.714,40	5+140	1,555	Aterro	1,80	27,99	12.117,28
6+930	5,607	Aterro	1,80	103,83	18.819,23	5+150	1,607	Aterro	1,80	29,07	12.144,35
6+940	5,748	Aterro	1,80	103,46	18.916,69	5+160	1,299	Aterro	1,80	23,38	12.167,73
6+950	5,845	Aterro	1,80	105,23	19.021,92	5+170	1,22	Aterro	1,80	21,96	12.189,69
6+960	5,163	Aterro	1,80	110,83	19.132,75	5+180	1,269	Aterro	1,80	22,84	12.212,54
6+970	6,29	Aterro	1,80	112,22	19.245,97	5+190	1,292	Aterro	1,80	23,60	12.235,14
6+980	6,592	Aterro	1,80	107,86	19.353,82	5+200	1,603	Aterro	1,80	28,85	12.266,51
6+990	6,18	Aterro	1,80	111,24	19.466,06	5+210	1,835	Aterro	1,80	33,03	12.299,44
7+000	7,236	Aterro	1,80	131,87	19.595,93	5+220	2,134	Aterro	1,80	38,41	12.337,85
7+010	8,055	Aterro	1,80	144,63	19.741,56	5+230	2,397	Aterro	1,80	43,15	12.381,00
7+020	8,104	Aterro	1,80	145,87	19.887,43	5+240	2,633	Aterro	1,80	47,39	12.428,39
7+030	8,898	Aterro	1,80	145,76	20.033,20	5+250	2,614	Aterro	1,80	47,05	12.475,44
7+040	4,546	Aterro	1,80	81,83	20.105,03	5+260	2,505	Aterro	1,80	45,09	12.520,53
7+050	4,065	Aterro	1,80	74,18	20.179,22	5+270	2,468	Aterro	1,80	43,95	12.565,99
7+060	4,599	Aterro	1,80	89,98	20.233,11	5+280	2,468	Aterro	1,80	44,42	12.610,01
7+070	8,521	Aterro	1,80	153,38	20.386,48	5+290	2,377	Aterro	1,80	42,79	12.652,80
7+080	11,846	Aterro	1,80	213,23	20.599,71	5+300	2,125	Aterro	1,80	38,25	12.691,05
7+090	11,976	Aterro	1,80	215,57	20.816,28	5+310	2,01	Aterro	1,80	36,18	12.727,23
7+100	13,952	Aterro	1,80	275,29	21.088,57	5+320	1,491	Aterro	1,80	26,82	12.754,07
7+110	7,505	Aterro	1,80	135,09	20.923,66	5+330	2,204	Aterro	1,80	39,67	12.793,74
7+120	4,339	Aterro	1,80	78,46	21.011,10	5+340	1,25	Aterro	1,80	22,50	12.816,24
7+130	3,29	Aterro	1,80	59,04	21.261,14	5+350	1,226	Aterro	1,80	22,07	12.838,31
7+140	4,065	Aterro	1,80	109,19	21.370,33	5+360	1,421	Aterro	1,80	25,38	12.863,88
7+150	5,786	Aterro	1,80	104,15	21.474,48	5+370	3,867	Aterro	1,80	69,61	12.933,49
7+160	5,284	Aterro	1,80	95,11	21.569,59	5+380	3,819	Aterro	1,80	68,74	13.002,23
7+170	3,877	Aterro	1,80	69,79	21.639,37	5+390	3,775	Aterro	1,80	67,95	13.070,18
7+180	4,097	Aterro	1,80	71,67	21.711,04	5+400	3,820	Aterro	1,80	68,30	13.138,48
7+190	3,891	Aterro	1,80	70,04	21.692,08	5+410	3,912	Aterro	1,80	70,42	13.208,80

NOTA DE SERVIÇO HIDROSSEMEADURA DE TALUDES											
LADO ESQUERDO						LADO DIREITO					
Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²	Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²
7+200	5.093	Aterro	1,80	91,67	21.873,75	6+420	3,871	Aterro	1,80	69,68	13.278,48
7+210	5.133	Aterro	1,80	92,36	21.966,11	6+430	3,78	Aterro	1,80	68,04	13.346,52
7+220	4,877	Aterro	1,80	87,79	22.053,90	6+440	3,818	Aterro	1,80	68,72	13.415,24
7+230	4,586	Aterro	1,80	82,55	22.136,44	6+450	3,855	Aterro	1,80	69,39	13.484,63
7+240	4,104	Aterro	1,80	73,87	22.210,32	6+460	3,78	Aterro	1,80	68,04	13.552,67
7+250	3,626	Aterro	1,80	65,27	22.275,58	6+470	3,565	Aterro	1,80	64,17	13.616,84
7+260	2,29	Aterro	1,80	41,22	22.316,80	6+480	3,168	Aterro	1,80	57,02	13.673,87
7+270	0,887	Aterro	1,80	6,97	22.323,77	6+490	2,895	Aterro	1,80	52,11	13.725,98
7+280	0,128	Aterro	1,80	2,30	22.326,07	6+500	2,888	Aterro	1,80	51,98	13.777,96
7+290	-0,035	Corte	1,41	0,49	22.326,57	6+510	2,813	Aterro	1,80	50,63	13.828,59
7+300	-0,053	Corte	1,41	0,75	22.327,32	6+520	2,574	Aterro	1,80	46,33	13.874,93
7+310	-0,035	Corte	1,41	0,49	22.327,81	6+530	2,559	Aterro	1,80	45,06	13.920,99
7+320	0,015	Aterro	1,80	0,27	22.328,08	6+540	2,398	Aterro	1,80	43,16	13.964,15
7+330	0,769	Aterro	1,80	13,84	22.341,92	6+550	2,232	Aterro	1,80	40,18	14.004,33
7+340	2,12	Aterro	1,80	38,16	22.380,08	6+560	2,117	Aterro	1,80	38,11	14.042,43
7+350	1,834	Aterro	1,80	33,01	22.413,09	6+570	2,04	Aterro	1,80	36,22	14.079,15
7+360	0,665	Aterro	1,80	11,97	22.425,06	6+580	1,967	Aterro	1,80	35,41	14.114,56
7+370	0,139	Aterro	1,80	2,50	22.427,56	6+590	1,876	Aterro	1,80	33,77	14.148,33
7+380	0,327	Aterro	1,80	5,89	22.433,45	6+600	1,746	Aterro	1,80	31,43	14.179,76
7+390	0,264	Aterro	1,80	4,75	22.438,20	6+610	1,652	Aterro	1,80	29,74	14.209,49
7+400	0,24	Aterro	1,80	4,32	22.443,52	6+620	1,596	Aterro	1,80	28,73	14.238,22
7+410	-0,012	Corte	1,41	0,17	22.443,69	6+630	1,687	Aterro	1,80	30,37	14.268,59
7+420	-0,092	Corte	1,41	1,30	22.444,99	6+640	2,036	Aterro	1,80	36,65	14.305,23
7+430	-0,119	Corte	1,41	1,56	22.446,55	6+650	1,281	Aterro	1,80	24,45	14.329,68
7+440	-0,104	Corte	1,41	1,47	22.447,42	6+660	2,352	Aterro	1,80	42,34	14.388,63
7+450	-0,109	Corte	1,41	1,54	22.448,95	6+670	2,367	Aterro	1,80	42,61	14.431,23
7+460	-0,059	Corte	1,41	0,83	22.449,78	6+680	2,269	Aterro	1,80	40,84	14.472,08
7+470	-0,004	Corte	1,41	0,06	22.449,84	6+690	2,004	Aterro	1,80	36,07	14.508,15
7+480	-0,019	Corte	1,41	0,41	22.450,25	6+700	1,778	Aterro	1,80	32,00	14.539,15
7+490	-0,014	Corte	1,41	0,20	22.450,45	6+710	1,63	Aterro	1,80	29,34	14.569,49
7+500	0,138	Aterro	1,80	2,48	22.452,93	6+720	1,338	Aterro	1,80	24,08	14.593,58
7+510	0,324	Aterro	1,80	5,83	22.458,76	6+730	1,093	Aterro	1,80	19,67	14.613,25
7+520	0,139	Aterro	1,80	2,48	22.461,24	6+740	1,32	Aterro	1,80	24,00	14.637,25
7+530	0,16	Aterro	1,80	2,88	22.464,93	6+750	1,321	Aterro	1,80	23,78	14.660,79
7+540	0,197	Aterro	1,80	3,55	22.471,47	6+760	1,099	Aterro	1,80	19,78	14.680,57
7+550	0,188	Aterro	1,80	3,38	22.474,86	6+770	1,08	Aterro	1,80	19,44	14.700,01
7+560	0,037	Aterro	1,80	0,58	22.475,43	6+780	1,127	Aterro	1,80	20,20	14.720,21
7+570	0,02	Aterro	1,80	0,36	22.475,79	6+790	1,22	Aterro	1,80	21,96	14.742,17
7+580	0,144	Aterro	1,80	2,59	22.478,38	6+800	1,676	Aterro	1,80	30,17	14.772,33
7+590	0,203	Aterro	1,80	3,65	22.482,04	6+810	2,319	Aterro	1,80	41,74	14.814,08
7+600	0,016	Aterro	1,80	0,29	22.482,33	6+820	3,194	Aterro	1,80	57,49	14.871,57
7+610	-0,076	Corte	1,41	1,07	22.483,40	6+830	3,959	Aterro	1,80	71,26	14.942,83
7+620	-0,029	Corte	1,41	0,41	22.483,81	6+840	4,563	Aterro	1,80	82,13	15.024,96
7+630	-0,027	Corte	1,41	0,38	22.484,19	6+850	4,856	Aterro	1,80	87,41	15.112,37
7+640	-0,027	Corte	1,41	0,38	22.484,57	6+860	4,833	Aterro	1,80	86,99	15.199,37
7+650	-0,024	Corte	1,41	0,34	22.484,91	6+870	4,829	Aterro	1,80	86,92	15.286,29
7+660	-0,059	Corte	1,41	0,83	22.485,74	6+880	4,884	Aterro	1,80	87,91	15.374,20
7+670	0,024	Aterro	1,80	0,43	22.486,17	6+890	5,069	Aterro	1,80	91,24	15.465,44
7+680	0,81	Aterro	1,80	14,58	22.500,75	6+900	5,296	Aterro	1,80	95,33	15.560,77
7+690	0,853	Aterro	1,80	15,35	22.516,10	6+910	5,526	Aterro	1,80	99,47	15.660,24
7+700	-0,235	Corte	1,41	3,31	22.519,42	6+920	5,89	Aterro	1,80	106,02	15.766,26
8+500	2,328	Aterro	1,80	41,90	22.561,32	6+930	6,205	Aterro	1,80	111,69	15.877,95
8+510	2,063	Aterro	1,80	37,11	22.598,43	6+940	6,409	Aterro	1,80	115,38	15.993,33
8+520	1,857	Aterro	1,80	33,43	22.631,86	6+950	6,578	Aterro	1,80	117,32	16.110,63
8+530	1,781	Aterro	1,80	32,06	22.663,94	6+960	6,157	Aterro	1,80	110,83	16.221,46
8+540	1,818	Aterro	1,80	32,72	22.696,66	6+970	4,785	Aterro	1,80	86,13	16.307,59
8+550	1,889	Aterro	1,80	34,00	22.730,66	6+980	4,589	Aterro	1,80	82,60	16.390,19
8+560	1,908	Aterro	1,80	34,34	22.765,01	6+990	5,019	Aterro	1,80	92,34	16.482,53
8+570	1,883	Aterro	1,80	33,89	22.798,90	7+000	5,439	Aterro	1,80	97,90	16.578,44
8+580	1,817	Aterro	1,80	32,71	22.831,61	7+010	5,912	Aterro	1,80	106,42	16.684,85
8+590	1,671	Aterro	1,80	30,08	22.861,69	7+020	6,695	Aterro	1,80	120,51	16.805,36
8+600	1,265	Aterro	1,80	22,87	22.884,51	7+030	7,29	Aterro	1,80	131,22	16.930,58
8+610	0,86	Aterro	1,80	15,48	22.899,99	7+040	7,07	Aterro	1,80	127,26	17.063,84
8+620	0,267	Aterro	1,80	4,81	22.904,80	7+050	6,86	Aterro	1,80	123,48	17.187,32
8+630	-0,244	Corte	1,41	3,44	22.908,24	7+060	6,984	Aterro	1,80	125,71	17.313,03
8+640	-0,418	Corte	1,41	6,89	22.915,13	7+070	7,274	Aterro	1,80	130,89	17.443,92
8+650	-0,516	Corte	1,41	7,28	22.921,41	7+080	10,395	Aterro	1,80	187,11	17.631,05
8+660	-0,365	Corte	1,41	5,15	22.926,55	7+090	10,108	Aterro	1,80	181,83	17.812,88
8+670	-0,157	Corte	1,41	2,21	22.928,77	7+100	7,811	Aterro	1,80	140,60	17.953,48
8+680	0,04	Aterro	1,80	1,33	22.930,10	7+110	7,756	Aterro	1,80	139,10	18.092,58
8+690	0,315	Aterro	1,80	5,67	22.935,77	7+120	7,362	Aterro	1,80	132,52	18.225,60
8+700	0,164	Aterro	1,80	2,95	22.938,72	7+130	6,998	Aterro	1,80	125,96	18.351,57
8+710	-0,088	Corte	1,41	1,24	22.939,96	7+140	6,727	Aterro	1,80	121,09	18.472,65
8+720	0,23	Corte	1,41	3,24	22.943,20	7+150	6,57	Aterro	1,80	118,26	18.590,91
8+730	-0,458	Corte	1,41	6,46	22.949,66	7+160	7,033	Aterro	1,80	126,59	18.717,50
8+740	-0,603	Corte	1,41	8,50	22.958,16	7+170	7,743	Aterro	1,80	139,37	18.856,88

NOTA DE SERVIÇO HIDROSSEMEADURA DE TALUDES											
LADO ESQUERDO						LADO DIREITO					
Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Area m²	Area Acumulada m²	Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Area m²	Area Acumulada m²
8+750	-1,023	Corte	1,41	14,42	22.972,59	7+180	6,986	Aterro	1,80	125,75	18.982,63
8+760	-1,558	Corte	1,41	21,97	22.994,56	7+190	6,129	Aterro	1,80	110,32	19.092,95
8+770	-2,246	Corte	1,41	31,67	23.026,23	7+200	5,327	Aterro	1,80	95,89	19.188,84
8+780	-3,036	Corte	1,41	47,30	23.073,52	7+210	4,98	Aterro	1,80	89,64	19.278,48
8+790	-3,566	Corte	1,41	57,08	23.130,60	7+220	4,806	Aterro	1,80	86,51	19.364,98
8+800	-4,443	Corte	1,41	70,35	23.195,95	7+230	4,588	Aterro	1,80	82,58	19.447,57
8+810	-4,412	Corte	1,41	69,91	23.215,86	7+240	4,186	Aterro	1,80	75,35	19.523,92
8+820	-3,337	Corte	1,41	48,78	23.234,64	7+250	3,48	Aterro	1,80	62,64	19.585,56
8+830	-2,279	Corte	1,41	34,03	23.252,67	7+260	3,099	Aterro	1,80	55,78	19.641,34
8+840	-0,909	Corte	1,41	12,82	23.265,49	7+270	2,8	Aterro	1,80	50,40	19.691,74
8+850	-0,479	Corte	1,41	6,75	23.272,25	7+280	3,125	Aterro	1,80	56,25	19.747,99
8+860	0,091	Aterro	1,80	1,64	23.273,89	7+290	3,325	Aterro	1,80	59,85	19.807,84
8+870	0,71	Aterro	1,80	12,78	23.286,66	7+300	3,192	Aterro	1,80	57,46	19.865,29
8+880	1,059	Aterro	1,80	19,06	23.305,73	7+310	3,107	Aterro	1,80	55,93	19.921,22
8+890	1,242	Aterro	1,80	22,36	23.328,08	7+320	3,067	Aterro	1,80	55,21	19.976,43
8+900	0,978	Aterro	1,80	17,60	23.345,69	7+330	2,829	Aterro	1,80	50,92	20.027,35
8+910	0,634	Aterro	1,80	11,41	23.357,10	7+340	2,53	Aterro	1,80	45,20	20.072,55
8+920	-1,448	Aterro	1,80	26,60	23.283,16	7+350	2,103	Aterro	1,80	37,85	20.110,74
8+930	-1,477	Aterro	1,80	26,59	23.309,75	7+360	1,678	Aterro	1,80	30,20	20.140,95
8+940	1,131	Aterro	1,80	21,44	23.331,19	7+370	1,802	Aterro	1,80	33,44	20.164,38
8+950	0,864	Aterro	1,80	15,55	23.346,74	7+380	0,98	Aterro	1,80	17,64	20.182,02
8+960	-0,182	Aterro	1,80	3,28	23.350,01	7+390	0,755	Aterro	1,80	13,59	20.195,61
8+970	0,483	Corte	1,41	6,81	23.356,82	7+400	0,698	Aterro	1,80	12,56	20.208,18
8+980	-1,504	Corte	1,41	21,21	23.378,03	7+410	0,61	Aterro	1,80	10,98	20.219,16
8+990	-2,673	Corte	1,41	37,69	23.415,72	7+420	0,441	Aterro	1,80	9,28	20.227,64
9+000	-2,983	Corte	1,41	42,06	23.457,78	7+430	0,382	Aterro	1,80	6,88	20.233,97
9+010	-3,114	Corte	1,41	43,91	23.501,60	7+440	0,546	Aterro	1,80	9,83	20.243,80
9+020	-3,902	Corte	1,41	56,82	23.528,59	7+450	0,751	Aterro	1,80	13,52	20.257,32
9+030	-0,658	Corte	1,41	6,46	23.535,06	7+460	0,885	Aterro	1,80	15,83	20.273,15
9+040	0,527	Aterro	1,80	9,49	23.544,45	7+470	0,944	Aterro	1,80	16,99	20.290,24
9+050	1,595	Aterro	1,80	28,62	23.573,07	7+480	0,912	Aterro	1,80	16,42	20.306,65
9+060	0,765	Aterro	1,80	31,77	23.604,84	7+490	0,717	Aterro	1,80	12,91	20.319,56
9+070	1,411	Aterro	1,80	26,17	23.630,96	7+500	0,758	Aterro	1,80	13,42	20.342,98
9+080	0,575	Aterro	1,80	10,75	23.641,70	7+510	0,006	Aterro	1,80	0,11	20.342,31
9+090	0,103	Aterro	1,80	1,88	23.643,58	7+520	0,141	Aterro	1,80	2,54	20.326,85
9+100	0,082	Aterro	1,80	1,45	23.645,03	7+530	0,114	Aterro	1,80	7,45	20.334,30
9+110	1,180	Aterro	1,80	21,72	23.667,75	7+540	0,629	Aterro	1,80	12,32	20.345,62
9+120	0,446	Aterro	1,80	8,03	23.655,78	7+550	0,686	Aterro	1,80	12,35	20.357,97
9+130	0,832	Aterro	1,80	14,98	23.670,75	7+560	0,355	Aterro	1,80	6,39	20.364,36
9+140	1,326	Aterro	1,80	23,87	23.694,62	7+570	0,202	Aterro	1,80	3,64	20.368,00
9+150	1,788	Aterro	1,80	31,82	23.728,45	7+580	0,48	Aterro	1,80	8,64	20.376,64
9+160	2,085	Aterro	1,80	36,63	23.763,08	7+590	0,737	Aterro	1,80	13,85	20.385,49
9+170	2,36	Aterro	1,80	42,48	23.805,56	7+600	1,128	Aterro	1,80	23,30	20.387,53
9+180	2,736	Aterro	1,80	49,25	23.854,80	7+610	0,085	Aterro	1,80	1,53	20.389,06
9+190	2,88	Aterro	1,80	51,84	23.906,64	7+620	0,346	Aterro	1,80	6,23	20.395,29
9+200	2,841	Aterro	1,80	51,24	23.948,78	7+630	0,147	Aterro	1,80	2,40	20.405,69
9+210	2,435	Aterro	1,80	43,83	24.001,61	7+640	0,965	Aterro	1,80	17,37	20.424,30
9+220	1,572	Aterro	1,80	28,30	24.029,91	7+650	0,979	Aterro	1,80	17,62	20.441,92
9+230	0,692	Aterro	1,80	12,48	24.042,36	7+660	0,699	Aterro	1,80	12,58	20.454,51
9+240	-1,108	Corte	1,41	1,52	24.043,88	7+670	0,605	Aterro	1,80	12,88	20.465,40
9+250	-0,819	Corte	1,41	11,55	24.055,44	7+680	0,75	Aterro	1,80	13,50	20.478,90
9+260	-1,525	Corte	1,41	21,50	24.076,94	7+690	0,736	Aterro	1,80	13,25	20.492,14
9+270	-2,126	Corte	1,41	29,98	24.106,91	7+700	0,506	Aterro	1,80	9,11	20.501,25
9+280	-2,512	Corte	1,41	37,42	24.142,33	7+710	0,213	Aterro	1,80	2,13	20.512,38
9+290	-1,268	Corte	1,41	41,82	24.184,15	7+720	1,266	Aterro	1,80	22,79	20.548,14
9+300	-3,285	Corte	1,41	46,32	24.237,47	7+730	0,875	Aterro	1,80	15,75	20.563,89
9+310	-3,43	Corte	1,41	48,36	24.278,84	7+740	0,713	Aterro	1,80	12,83	20.576,73
9+320	-3,381	Corte	1,41	47,67	24.326,51	7+750	0,806	Aterro	1,80	15,51	20.591,24
9+330	-3,416	Corte	1,41	48,17	24.374,67	7+760	0,552	Aterro	1,80	9,94	20.601,17
9+340	-3,474	Corte	1,41	48,98	24.423,66	7+770	0,166	Aterro	1,80	2,99	20.604,16
9+350	-3,029	Corte	1,41	42,71	24.456,37	7+780	0,036	Aterro	1,80	0,65	20.604,81
9+360	-1,999	Corte	1,41	28,19	24.484,55	7+790	0,015	Aterro	1,80	0,07	20.605,08
9+370	-0,979	Corte	1,41	8,16	24.492,72	7+800	0,022	Aterro	1,80	0,06	20.605,14
9+380	0,716	Aterro	1,80	12,89	24.511,60	7+810	-0,008	Corte	1,41	0,11	20.605,23
9+390	1,445	Aterro	1,80	26,01	24.545,61	7+820	0,018	Aterro	1,80	0,32	20.605,55
9+400	1,733	Aterro	1,80	31,19	24.572,81	7+830	0,185	Aterro	1,80	3,33	20.608,88
9+410	1,919	Aterro	1,80	34,54	24.607,35	7+840	0,097	Aterro	1,80	1,79	20.610,67
9+420	1,85	Aterro	1,80	33,30	24.640,65	7+850	0,022	Aterro	1,80	0,40	20.611,02
9+430	1,547	Aterro	1,80	27,85	24.668,50	7+860	0,018	Aterro	1,80	0,32	20.611,35
9+440	0,977	Aterro	1,80	17,59	24.686,08	7+870	0,22	Aterro	1,80	1,96	20.615,31
9+450	0,676	Aterro	1,80	12,17	24.698,25	7+880	0,169	Aterro	1,80	1,49	20.618,81
9+460	0,635	Aterro	1,80	11,43	24.709,68	7+890	0,036	Aterro	1,80	0,65	20.619,00
9+470	0,642	Aterro	1,80	11,56	24.721,24	7+900	-0,039	Corte	1,41	0,55	20.619,55
9+480	0,731	Aterro	1,80	13,16	24.734,39	7+910	-0,041	Corte	1,41	0,58	20.620,12
9+490	0,725	Aterro	1,80	13,59	24.747,98	7+920	-0,041	Corte	1,41	0,58	20.620,67
9+500	0,65	Aterro	1,80	11,70	24.759,68	7+930	-0,021	Corte	1,41	0,30	20.620,88

NOTA DE SERVIÇO HIDROSSEADURA DE TALUDES									
LADO ESQUERDO					LADO DIREITO				
Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²	Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação
9+510	0,401	Aterro	1,80	7,22	24.766,90	8+730	0,009	Aterro	1,80
9+520	0,094	Aterro	1,80	1,69	24.768,59	8+740	0,006	Aterro	1,80
9+530	-0,008	Corte	1,41	0,11	24.768,71	8+750	0,083	Aterro	1,80
9+540	0,056	Aterro	1,80	1,01	24.769,71	8+760	0,019	Aterro	1,80
9+550	0,182	Aterro	1,80	3,28	24.772,99	8+770	0,002	Aterro	1,80
9+560	0,363	Aterro	1,80	6,53	24.779,52	8+780	-0,005	Corte	1,41
9+570	0,359	Aterro	1,80	6,46	24.785,99	8+790	-0,002	Corte	1,41
9+580	0,042	Aterro	1,80	0,76	24.786,74	8+800	0,122	Aterro	1,80
9+590	0	Aterro	1,80	0,00	24.786,74	8+810	0,199	Aterro	1,80
9+600	0,296	Aterro	1,80	5,33	24.792,07	8+820	0,172	Aterro	1,80
9+610	0,499	Aterro	1,80	8,98	24.801,05	8+830	0,071	Aterro	1,80
9+620	0,578	Aterro	1,80	10,40	24.811,46	8+840	0,049	Aterro	1,80
9+630	0,669	Aterro	1,80	12,04	24.823,50	8+850	0,113	Aterro	1,80
9+640	0,707	Aterro	1,80	12,73	24.836,22	8+860	0,114	Aterro	1,80
9+650	0,744	Aterro	1,80	13,39	24.849,62	8+870	-0,008	Corte	1,41
9+660	0,688	Aterro	1,80	12,02	24.861,64	8+880	0,231	Aterro	1,80
9+670	0,627	Aterro	1,80	11,29	24.872,93	8+890	0,431	Aterro	1,80
9+680	0,747	Aterro	1,80	13,45	24.886,37	8+900	1,633	Aterro	1,80
9+690	0,782	Aterro	1,80	14,08	24.900,45	8+910	2,957	Aterro	1,80
9+700	0,697	Aterro	1,80	12,51	24.912,99	8+920	2,334	Aterro	1,80
9+710	0,431	Aterro	1,80	7,76	24.920,75	8+930	1,177	Aterro	1,80
9+720	0,202	Aterro	1,80	3,64	24.924,39	8+940	4,217	Aterro	1,80
9+730	0,588	Aterro	1,80	10,58	24.934,97	8+950	1,605	Aterro	1,80
9+740	1,538	Aterro	1,80	27,60	24.962,60	8+960	0,321	Aterro	1,80
9+750	1,573	Aterro	1,80	28,31	24.990,92	8+970	-0,01	Corte	1,41
9+760	0,931	Aterro	1,80	16,76	25.007,67	8+980	0,628	Aterro	1,80
9+770	0,356	Aterro	1,80	6,41	25.014,08	8+990	-0,107	Corte	1,41
9+780	0,963	Aterro	1,80	17,33	25.031,42	8+990	-0,178	Corte	1,41
9+790	0,256	Aterro	1,80	4,81	25.036,23	9+000	-0,1	Corte	1,41
9+800	-0,128	Corte	1,41	1,80	25.037,83	9+010	-0,014	Corte	1,41
9+810	-0,1	Corte	1,41	1,41	25.039,24	9+020	-0,011	Corte	1,41
9+820	0,725	Aterro	1,80	13,05	25.052,29	9+030	-0,095	Corte	1,41
9+830	0,371	Aterro	1,80	6,48	25.057,78	9+040	-0,048	Corte	1,41
9+840	1,566	Aterro	1,80	28,19	25.105,16	9+050	4,413	Aterro	1,80
9+850	1,878	Aterro	1,80	33,80	25.138,96	9+060	-0,033	Corte	1,41
9+860	2,548	Aterro	1,80	45,86	25.184,82	9+070	-0,175	Corte	1,41
9+870	3,013	Aterro	1,80	54,23	25.239,06	9+080	-0,183	Corte	1,41
9+880	3,346	Aterro	1,80	60,23	25.299,29	9+090	-0,199	Corte	1,41
9+890	3,758	Aterro	1,80	67,64	25.366,93	9+100	-0,169	Corte	1,41
9+900	4,172	Aterro	1,80	75,10	25.442,03	9+110	-0,016	Corte	1,41
9+910	4,35	Aterro	1,80	78,30	25.520,33	9+120	4,463	Aterro	1,80
9+920	4,15	Aterro	1,80	74,70	25.595,03	9+130	3,744	Aterro	1,80
9+930	3,966	Aterro	1,80	71,39	25.666,41	9+140	3,918	Aterro	1,80
9+940	3,785	Aterro	1,80	68,13	25.734,54	9+150	4,832	Aterro	1,80
9+950	3,306	Aterro	1,80	59,51	25.794,05	9+160	4,758	Aterro	1,80
9+960	2,565	Aterro	1,80	46,17	25.840,22	9+170	8,654	Aterro	1,80
9+970	1,764	Aterro	1,80	31,75	25.871,97	9+180	4	Aterro	1,80
9+980	0,959	Aterro	1,80	17,26	25.889,24	9+190	0,012	Aterro	1,80
9+990	0,437	Aterro	1,80	7,51	25.896,74	9+200	-0,018	Corte	1,41
10+000	0,185	Aterro	1,80	3,33	25.900,07	9+210	-0,059	Corte	1,41
10+010	-0,008	Corte	1,41	0,11	25.900,18	9+220	-0,113	Corte	1,41
10+020	-0,233	Corte	1,41	3,29	25.903,47	9+230	-0,08	Corte	1,41
10+030	-0,16	Corte	1,41	2,26	25.905,73	9+240	-0,056	Corte	1,41
10+040	-0,106	Corte	1,41	1,49	25.907,22	9+250	-0,065	Corte	1,41
10+050	0,276	Aterro	1,80	4,97	25.912,19	9+260	-0,067	Corte	1,41
10+060	0,769	Aterro	1,80	13,84	25.926,03	9+270	-0,071	Corte	1,41
10+070	0,934	Aterro	1,80	16,81	25.942,84	9+280	-0,089	Corte	1,41
10+080	0,81	Aterro	1,80	14,80	25.957,64	9+290	-0,056	Corte	1,41
10+090	0,805	Aterro	1,80	14,49	25.972,27	9+300	-0,041	Corte	1,41
10+100	0,84	Aterro	1,80	15,12	25.987,39	9+310	-0,031	Corte	1,41
10+110	0,794	Aterro	1,80	14,29	26.001,68	9+320	-0,025	Corte	1,41
10+120	0,65	Aterro	1,80	11,70	26.013,38	9+330	-0,022	Corte	1,41
10+130	0,51	Aterro	1,80	9,18	26.022,56	9+340	-0,063	Corte	1,41
10+140	0,472	Aterro	1,80	8,50	26.031,06	9+350	-0,079	Corte	1,41
10+150	1,021	Aterro	1,80	18,38	26.049,44	9+360	-0,106	Corte	1,41
10+160	1,036	Aterro	1,80	18,80	26.068,24	9+370	-0,106	Corte	1,41
10+170	1,013	Aterro	1,80	18,23	26.086,32	9+380	-0,066	Corte	1,41
10+180	1,009	Aterro	1,80	18,16	26.104,48	9+390	-0,074	Corte	1,41
10+190	1	Aterro	1,80	18,00	26.122,48	9+400	-0,069	Corte	1,41
10+200	1,016	Aterro	1,80	18,27	26.140,75	9+410	-0,072	Corte	1,41
10+210	1,049	Aterro	1,80	18,88	26.159,63	9+420	-0,163	Corte	1,41
10+220	1,066	Aterro	1,80	19,19	26.178,82	9+430	-0,239	Corte	1,41
10+230	1,053	Aterro	1,80	18,95	26.197,78	9+440	-0,286	Corte	1,41
10+240	1,036	Aterro	1,80	18,65	26.216,42	9+450	-0,289	Corte	1,41
10+250	1,029	Aterro	1,80	18,52	26.234,95	9+460	-0,304	Corte	1,41
10+260	1,096	Aterro	1,80	19,73	26.254,67	9+470	-0,278	Corte	1,41

NOTA DE SERVIÇO HIDROSSEADURA DE TALUDES											
LADO ESQUERDO					LADO DIREITO						
Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²	Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²
10+380	1.199	Aterro	1,80	21,58	26.276,26	9+490	-0,268	Corte	1,41	3,78	21.607,52
10+390	1.215	Aterro	1,80	21,87	26.298,13	9+500	-0,279	Corte	1,41	3,93	21.611,46
10+400	1.168	Aterro	1,80	21,02	26.319,15	9+510	-0,216	Corte	1,41	3,05	21.614,50
10+410	1.097	Aterro	1,80	19,75	26.338,90	9+520	-0,097	Corte	1,41	2,17	21.615,67
10+420	1.047	Aterro	1,80	18,85	26.357,74	9+530	-0,056	Corte	1,41	0,79	21.616,46
10+430	1.043	Aterro	1,80	18,77	26.376,52	9+540	-0,014	Corte	1,41	0,20	21.616,86
10+440	1.105	Aterro	1,80	19,89	26.396,41	9+550	0,011	Aterro	1,80	0,20	21.617,06
10+450	1,2	Aterro	1,80	21,60	26.418,01	9+560	0,028	Aterro	1,80	0,20	21.617,29
10+460	1.194	Aterro	1,80	21,49	26.439,50	9+570	0,025	Aterro	1,80	0,45	21.618,1
10+470	1.244	Aterro	1,80	22,39	26.461,89	9+580	0,015	Aterro	1,80	0,27	21.618,28
10+480	1.283	Aterro	1,80	23,09	26.484,98	9+590	-0,028	Corte	1,41	0,39	21.618,68
10+490	1.306	Aterro	1,80	23,51	26.508,49	9+600	-0,101	Corte	1,41	1,45	21.620,13
10+500	1.334	Aterro	1,80	24,01	26.532,50	9+610	-0,068	Corte	1,41	0,96	21.621,09
10+510	1.368	Aterro	1,80	24,62	26.557,13	9+620	0,051	Aterro	1,80	0,52	21.622,00
10+520	1.403	Aterro	1,80	25,25	26.582,38	9+630	0,087	Aterro	1,80	1,57	21.623,57
10+530	1,42	Aterro	1,80	25,56	26.607,94	9+640	-0,041	Corte	1,41	0,58	21.624,15
10+540	1.411	Aterro	1,80	25,40	26.633,34	9+650	-0,092	Corte	1,41	1,30	21.625,45
10+550	1.398	Aterro	1,80	25,16	26.658,50	9+660	-0,092	Corte	1,41	1,30	21.626,74
10+560	1.464	Aterro	1,80	26,35	26.684,86	9+670	-0,041	Corte	1,41	0,58	21.627,32
10+570	1.543	Aterro	1,80	27,77	26.712,63	9+680	-0,009	Corte	1,41	0,13	21.627,45
10+580	1.565	Aterro	1,80	28,17	26.740,80	9+690	0,003	Aterro	1,80	0,05	21.627,50
10+590	1,59	Aterro	1,80	28,62	26.769,42	9+700	-0,008	Corte	1,41	0,11	21.627,62
10+600	1.622	Aterro	1,80	29,20	26.798,62	9+710	-0,067	Corte	1,41	0,94	21.628,56
10+610	1.611	Aterro	1,80	29,00	26.822,21	9+720	-0,321	Corte	1,41	1,55	21.630,11
10+620	1.419	Aterro	1,80	25,54	26.847,76	9+730	-0,19	Corte	1,41	2,61	21.632,79
10+630	1.536	Aterro	1,80	27,65	26.875,40	9+740	-0,124	Corte	1,41	1,75	21.634,54
10+640	1.527	Aterro	1,80	27,49	26.902,89	9+750	-0,156	Corte	1,41	2,20	21.636,74
10+650	1.482	Aterro	1,80	26,68	26.929,57	9+760	-0,234	Corte	1,41	3,30	21.640,04
10+660	1.389	Aterro	1,80	25,00	26.954,57	9+770	-0,221	Corte	1,41	2,31	21.643,35
10+670	1.368	Aterro	1,80	24,62	26.979,19	9+780	-0,169	Corte	1,41	2,38	21.645,54
10+680	1.441	Aterro	1,80	25,94	27.005,13	9+790	-0,162	Corte	1,41	2,28	21.647,82
10+690	1.456	Aterro	1,80	26,21	27.031,34	9+800	-0,201	Corte	1,41	2,83	21.650,65
10+700	1.627	Aterro	1,80	29,49	27.064,83	9+810	-0,275	Corte	1,41	3,88	21.654,53
10+710	1.381	Aterro	1,80	24,86	27.088,68	9+820	-0,364	Corte	1,41	5,13	21.659,66
10+720	1.413	Aterro	1,80	25,43	27.107,12	9+830	-0,326	Corte	1,41	6,46	21.664,26
10+730	1.426	Aterro	1,80	25,67	27.132,79	9+840	-0,264	Corte	1,41	3,72	21.667,98
10+740	1.381	Aterro	1,80	24,86	27.157,64	9+850	-0,071	Corte	1,41	1,03	21.670,01
10+750	1.329	Aterro	1,80	23,92	27.181,57	9+860	-0,129	Corte	1,41	1,81	21.670,83
10+760	1.279	Aterro	1,80	23,02	27.204,59	9+870	-0,161	Corte	1,41	2,27	21.673,10
10+770	1.244	Aterro	1,80	22,39	27.226,98	9+880	-0,15	Corte	1,41	2,12	21.675,22
10+780	1.225	Aterro	1,80	22,95	27.249,93	9+890	-0,139	Corte	1,41	1,96	21.677,18
10+790	1.258	Aterro	1,80	23,64	27.272,57	9+900	-0,127	Corte	1,41	2,29	21.679,47
10+800	1.158	Aterro	1,80	20,84	27.293,42	9+910	-0,089	Corte	1,41	1,25	21.681,00
10+810	1.025	Aterro	1,80	18,45	27.311,87	9+920	0,001	Aterro	1,80	1,80	21.682,19
10+820	0.937	Aterro	1,80	16,51	27.328,37	9+930	0,04	Corte	1,41	0,56	21.689,58
10+830	0.864	Aterro	1,80	15,55	27.343,93	9+940	0,03	Corte	1,41	0,23	21.690,80
10+840	0.817	Aterro	1,80	15,71	27.357,64	9+950	-0,082	Corte	1,41	1,16	21.691,58
10+850	0.902	Aterro	1,80	16,24	27.375,88	9+960	-0,089	Corte	1,41	1,25	21.702,32
10+860	0.893	Aterro	1,80	16,07	27.393,95	9+970	-0,097	Corte	1,41	1,37	21.703,68
10+870	1.012	Aterro	1,80	18,22	27.410,17	9+980	-0,117	Corte	1,41	2,05	21.705,73
10+880	1.097	Aterro	1,80	19,75	27.429,91	9+990	-0,111	Corte	1,41	1,57	21.707,32
10+890	1.122	Aterro	1,80	20,20	27.450,11	10+000	-0,102	Corte	1,41	1,44	21.708,76
10+900	0.998	Aterro	1,80	17,96	27.468,07	10+010	-0,124	Corte	1,41	1,75	21.710,51
10+910	0.916	Aterro	1,80	16,49	27.484,56	10+020	-0,141	Corte	1,41	2,07	21.712,58
10+920	1.014	Aterro	1,80	18,25	27.502,81	10+030	-0,043	Corte	1,41	0,61	21.713,19
10+930	1.105	Aterro	1,80	19,89	27.522,70	10+040	-0,007	Corte	1,41	0,10	21.713,28
10+940	1.157	Aterro	1,80	20,83	27.543,53	10+050	0,086	Aterro	1,80	1,55	21.714,83
10+950	1.167	Aterro	1,80	21,01	27.564,53	10+060	0,095	Aterro	1,80	1,604	21.720,87
10+960	1.191	Aterro	1,80	21,34	27.586,87	10+070	0,088	Aterro	1,80	1,464	21.727,34
10+970	1.224	Aterro	1,80	22,03	27.608,90	10+080	0,268	Aterro	1,80	4,82	21.751,77
10+980	1.262	Aterro	1,80	22,72	27.632,70	10+090	1,993	Aterro	1,80	35,87	21.787,64
10+990	1.251	Aterro	1,80	22,52	27.653,24	10+100	2,998	Aterro	1,80	43,16	21.830,81
10+100	1.137	Aterro	1,80	20,47	27.673,70	10+110	1,825	Aterro	1,80	32,85	21.863,66
10+110	0.989	Aterro	1,80	17,80	27.691,51	10+120	1,295	Aterro	1,80	23,31	21.886,97
10+120	0.928	Aterro	1,80	16,70	27.708,21	10+130	0,862	Aterro	1,80	15,52	21.902,48
10+130	0,9	Aterro	1,80	16,20	27.724,41	10+140	0,325	Aterro	1,80	5,85	21.908,33
10+140	0.977	Aterro	1,80	17,59	27.742,00	10+150	0,141	Aterro	1,80	2,41	21.910,74
10+150	1.003	Aterro	1,80	18,05	27.760,05	10+170	-0,024	Corte	1,41	0,34	21.910,08
10+160	0.953	Aterro	1,80	17,15	27.773,20	10+280	0,111	Aterro	1,80	2,00	21.912,08
10+170	0.898	Aterro	1,80	16,16	27.793,37	10+290	0,187	Aterro	1,80	3,37	21.915,45
10+180	0,85	Aterro	1,80	15,20	27.808,57	10+300	0,067	Aterro	1,80	1,52	21.917,01
10+190	0.768	Aterro	1,80	13,82	27.822,49	10+310	-0,022	Corte	1,41	0,31	21.917,32
10+200	0.819	Aterro	1,80	14,74	27.837,23	10+320	-0,005	Corte	1,41	0,07	21.917,39
10+210	0.804	Aterro	1,80	14,47	27.853,71	10+330	-0,007	Corte	1,41	0,10	21.917,49
10+120	0.764	Aterro	1,80	13,75	27.866,46	10+340	0,011	Aterro	1,80	0,20	21.917,69
10+130	0.724	Aterro	1,80	12,48	27.878,57	10+350	0,050	Aterro	1,80	3,31	21.920,87

NOTA DE SERVIÇO HIDROSSEADURA DE TALUDES											
LADO ESQUERDO						LADO DIREITO					
Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²	Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²
11+140	0,72	Aterro	1,80	12,96	27.891,63	10+360	0,232	Aterro	1,80	4,18	21.925,05
11+150	0,681	Aterro	1,80	12,26	27.903,89	10+370	-0,129	Corte	1,41	1,82	21.926,87
11+160	0,615	Aterro	1,80	11,07	27.914,96	10+380	-0,191	Corte	1,41	2,69	21.929,56
11+170	0,419	Aterro	1,80	7,54	27.922,50	10+390	-0,16	Corte	1,41	2,76	21.931,82
11+180	0,055	Aterro	1,80	0,99	27.923,49	10+400	-0,08	Corte	1,41	1,13	21.932,95
11+190	-0,21	Corte	1,41	2,96	27.926,45	10+410	-0,076	Corte	1,41	1,07	21.934,02
11+200	-0,307	Corte	1,41	4,33	27.930,78	10+420	-0,056	Corte	1,41	0,79	21.934,81
11+210	0,111	Aterro	1,80	2,03	27.932,81	10+430	0,002	Aterro	1,80	0,04	21.934,84
11+220	0,244	Aterro	1,80	4,39	27.937,21	10+440	0,045	Aterro	1,80	0,81	21.935,65
11+230	0,289	Aterro	1,80	5,20	27.942,41	10+450	0,045	Aterro	1,80	0,81	21.936,46
11+240	0,23	Aterro	1,80	4,14	27.946,55	10+460	0,062	Aterro	1,80	1,12	21.937,58
11+250	0,162	Aterro	1,80	2,92	27.949,46	10+470	0,079	Aterro	1,80	1,42	21.939,00
11+260	0,122	Aterro	1,80	2,20	27.951,66	10+480	0,06	Aterro	1,80	1,08	21.940,08
11+270	0,08	Aterro	1,80	1,44	27.953,10	10+490	0,056	Aterro	1,80	1,01	21.941,09
11+280	0,086	Aterro	1,80	1,55	27.954,65	10+500	0,047	Aterro	1,80	0,85	21.941,94
11+290	0,05	Aterro	1,80	0,90	27.955,55	10+510	0,034	Aterro	1,80	0,61	21.942,55
11+300	-0,005	Corte	1,41	0,07	27.955,62	10+520	0,032	Aterro	1,80	0,58	21.943,12
11+310	-0,024	Corte	1,41	0,34	27.955,96	10+530	-0,008	Corte	1,41	0,11	21.943,24
11+320	0,116	Aterro	1,80	2,09	27.958,04	10+540	0,004	Aterro	1,80	0,07	21.943,31
11+330	0,215	Aterro	1,80	3,83	27.961,88	10+550	0,05	Aterro	1,80	0,90	21.944,21
11+340	0,537	Aterro	1,80	9,67	27.971,54	10+560	0,139	Aterro	1,80	2,50	21.946,71
11+350	0,678	Aterro	1,80	12,20	27.983,75	10+570	0,216	Aterro	1,80	3,89	21.950,60
11+360	0,547	Aterro	1,80	9,85	27.993,59	10+580	0,293	Aterro	1,80	5,27	21.955,87
11+370	0,321	Aterro	1,80	5,18	28.001,75	10+590	0,378	Aterro	1,80	6,80	21.962,68
11+380	-0,003	Corte	1,41	0,04	27.999,45	10+600	0,455	Aterro	1,80	8,19	21.970,87
11+390	-0,194	Corte	1,41	2,74	28.002,19	10+610	0,424	Aterro	1,80	7,63	21.978,50
11+400	-0,19	Corte	1,41	2,68	28.004,87	10+620	0,309	Aterro	1,80	5,56	21.984,06
11+410	-0,346	Corte	1,41	4,88	28.009,74	10+630	0,217	Aterro	1,80	3,91	21.987,97
11+420	-0,568	Corte	1,41	8,91	28.017,75	10+640	0,208	Aterro	1,80	3,74	21.991,71
11+430	-0,762	Corte	1,41	11,03	28.028,78	10+650	0,159	Aterro	1,80	2,86	21.994,57
11+440	-0,742	Corte	1,41	10,46	28.039,24	10+660	0,171	Aterro	1,80	3,08	21.997,65
11+450	-0,645	Corte	1,41	9,09	28.048,34	10+670	0,225	Aterro	1,80	4,05	22.001,70
11+460	-0,509	Corte	1,41	7,18	28.055,51	10+680	0,258	Aterro	1,80	4,44	22.006,14
11+470	-0,321	Corte	1,41	4,53	28.060,04	10+690	0,325	Aterro	1,80	5,85	22.012,19
11+480	-0,135	Corte	1,41	1,90	28.061,94	10+700	0,343	Aterro	1,80	6,17	22.018,37
11+490	-0,108	Corte	1,41	1,52	28.063,46	10+710	0,417	Aterro	1,80	7,51	22.025,87
11+500	-0,312	Corte	1,41	4,40	28.067,86	10+720	0,348	Aterro	1,80	6,26	22.032,14
11+510	-0,457	Corte	1,41	6,44	28.074,31	10+730	0,28	Aterro	1,80	5,04	22.037,18
11+520	-0,477	Corte	1,41	6,73	28.081,03	10+740	0,345	Aterro	1,80	6,21	22.043,39
11+530	-0,448	Corte	1,41	6,32	28.087,35	10+750	0,207	Aterro	1,80	3,73	22.047,11
11+540	-0,277	Corte	1,41	3,91	28.091,26	10+760	0,352	Aterro	1,80	6,34	22.053,45
11+550	-0,023	Corte	1,41	0,32	28.091,58	10+770	0,363	Aterro	1,80	6,53	22.059,98
11+560	0,147	Aterro	1,80	2,65	28.094,23	10+780	0,249	Aterro	1,80	4,48	22.064,47
11+570	0,302	Aterro	1,80	5,44	28.099,66	10+790	0,055	Aterro	1,80	0,99	22.065,46
11+580	0,491	Aterro	1,80	8,87	28.108,54	10+800	0,087	Aterro	1,80	1,57	22.067,02
11+590	0,795	Aterro	1,80	14,31	28.122,85	10+810	0,055	Aterro	1,80	0,99	22.068,01
11+600	1,239	Aterro	1,80	22,30	28.145,15	10+820	-0,024	Corte	1,41	0,34	22.068,35
11+610	1,583	Aterro	1,80	28,49	28.173,64	10+830	0,003	Aterro	1,80	0,05	22.068,41
11+620	1,82	Aterro	1,80	32,76	28.206,40	10+840	0,121	Aterro	1,80	2,18	22.070,58
11+630	2,168	Aterro	1,80	39,02	28.245,43	10+850	0,286	Aterro	1,80	5,15	22.075,73
11+640	2,615	Aterro	1,80	47,07	28.292,50	10+860	0,264	Aterro	1,80	4,75	22.080,48
11+650	3,803	Aterro	1,80	68,45	28.360,95	10+870	0,114	Aterro	1,80	2,05	22.082,54
11+660	3,553	Aterro	1,80	63,95	28.424,90	10+880	0,134	Aterro	1,80	2,41	22.084,95
11+670	3,184	Aterro	1,80	57,31	28.482,22	10+890	0,121	Aterro	1,80	2,18	22.087,13
11+680	3,205	Aterro	1,80	57,69	28.539,91	10+900	0,051	Aterro	1,80	0,92	22.088,04
11+690	3,276	Aterro	1,80	58,97	28.598,87	10+910	-0,026	Corte	1,41	0,37	22.088,41
11+700	3,417	Aterro	1,80	61,51	28.660,38	10+920	0,12	Aterro	1,80	2,16	22.090,57
11+710	3,551	Aterro	1,80	63,92	28.724,30	10+930	0,141	Aterro	1,80	2,54	22.093,11
11+720	3,62	Aterro	1,80	65,16	28.789,46	10+940	0,191	Aterro	1,80	3,44	22.096,55
11+730	3,679	Aterro	1,80	66,22	28.855,68	10+950	0,189	Aterro	1,80	3,40	22.099,95
11+740	3,72	Aterro	1,80	66,96	28.922,64	10+960	0,129	Aterro	1,80	2,32	22.102,27
11+750	3,623	Aterro	1,80	65,21	28.987,85	10+970	0,072	Aterro	1,80	1,30	22.105,57
11+760	3,408	Aterro	1,80	61,34	29.049,20	10+980	0,061	Aterro	1,80	1,10	22.104,66
11+770	3,146	Aterro	1,80	56,63	29.105,83	10+990	-0,136	Corte	1,41	1,92	22.106,58
11+780	2,819	Aterro	1,80	50,74	29.156,57	11+000	-0,171	Corte	1,41	2,41	22.108,99
11+790	2,255	Aterro	1,80	40,59	29.207,16	11+010	-0,201	Corte	1,41	2,90	22.111,89
11+800	1,433	Aterro	1,80	25,79	29.222,95	11+020	-0,221	Corte	1,41	3,12	22.115,03
11+810	1,037	Aterro	1,80	18,67	29.241,62	11+030	-0,247	Corte	1,41	3,48	22.118,51
11+820	0,773	Aterro	1,80	13,91	29.255,53	11+040	-0,254	Corte	1,41	3,58	22.122,09
11+830	0,387	Aterro	1,80	6,97	29.266,50	11+050	-0,249	Corte	1,41	3,51	22.125,60
11+840	-0,142	Corte	1,41	2,00	29.264,50	11+060	-0,234	Corte	1,41	3,30	22.128,80
11+850	-0,818	Corte	1,41	11,53	29.276,03	11+070	-0,258	Corte	1,41	3,64	22.132,54
11+860	-1,424	Corte	1,41	20,08	29.296,11	11+080	-0,308	Corte	1,41	4,34	22.136,88
11+870	-1,97	Corte	1,41	27,78	29.323,89	11+090	-0,339	Corte	1,41	4,78	22.141,66
11+880	-2,452	Corte	1,41	34,57	29.359,46	11+100	-0,305	Corte	1,41	4,30	22.145,96
11+890	-2,889	Corte	1,41	40,73	29.399,20	11+110	-0,292	Corte	1,41	4,12	22.150,08

NOTA DE SERVIÇO HIDROSSEADURA DE TALUDES											
LADO ESQUERDO						LADO DIREITO					
Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²	Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²
11+900	-3,31	Corte	1,41	46,67	29.445,87	11+120	-0,232	Corte	1,41	3,27	22.153,35
11+910	-3,473	Corte	1,41	48,97	29.494,84	11+130	-0,135	Corte	1,41	1,80	22.155,25
11+920	-3,481	Corte	1,41	49,08	29.543,92	11+140	-0,06	Corte	1,41	0,85	22.156,10
11+930	-3,319	Corte	1,41	46,80	29.590,72	11+150	-0,03	Corte	1,41	0,42	22.156,52
11+940	-3,029	Corte	1,41	42,71	29.633,43	11+160	-0,122	Corte	1,41	1,72	22.158,24
11+950	-2,813	Corte	1,41	39,66	29.673,09	11+170	-0,195	Corte	1,41	2,75	22.160,99
11+960	-2,619	Corte	1,41	36,93	29.710,02	11+180	-0,232	Corte	1,41	3,27	22.164,26
11+970	-2,493	Corte	1,41	35,15	29.745,17	11+190	-0,266	Corte	1,41	3,75	22.168,01
11+980	-2,426	Corte	1,41	34,21	29.779,38	11+200	-0,287	Corte	1,41	4,05	22.172,06
11+990	-2,384	Corte	1,41	33,61	29.812,99	11+210	-0,294	Corte	1,41	4,15	22.176,21
12+000	-2,392	Corte	1,41	33,73	29.846,72	11+220	-0,268	Corte	1,41	3,78	22.179,99
12+010	-2,413	Corte	1,41	34,02	29.880,74	11+230	-0,245	Corte	1,41	3,45	22.183,44
12+020	-2,385	Corte	1,41	33,63	29.914,37	11+240	-0,045	Corte	1,41	0,63	22.184,07
12+030	-2,525	Corte	1,41	35,60	29.949,97	11+250	-0,031	Corte	1,41	0,44	22.184,51
12+040	-2,785	Corte	1,41	39,27	29.989,24	11+260	-0,02	Corte	1,41	0,28	22.184,79
12+050	-2,745	Corte	1,41	38,70	30.027,94	11+270	-0,029	Corte	1,41	0,41	22.185,20
12+060	-2,535	Corte	1,41	35,74	30.063,69	11+280	-0,057	Corte	1,41	0,80	22.186,01
12+070	-2,01	Corte	1,41	28,34	30.092,03	11+290	-0,071	Corte	1,41	1,00	22.187,01
12+080	-1,2	Corte	1,41	16,92	30.108.95	11+300	-0,062	Corte	1,41	0,87	22.187,88
12+090	-0,692	Corte	1,41	9,76	30.118.71	11+310	-0,05	Corte	1,41	0,76	22.188,64
12+100	-0,298	Corte	1,41	4,20	30.122.91	11+320	-0,014	Corte	1,41	0,22	22.188,86
12+110	0,111	Aterro	1,80	2,00	30.124.91	11+330	-0,006	Corte	1,41	0,08	22.188,73
12+120	0,346	Aterro	1,80	6,23	30.131.13	11+340	0,005	Aterro	1,80	0,09	22.188,82
12+130	0,796	Aterro	1,80	15,57	30.139.70	11+350	0,009	Aterro	1,80	0,68	22.189,50
12+140	0,665	Aterro	1,80	11,97	30.151,67	11+360	0,081	Aterro	1,80	1,46	22.190,96
12+150	0,794	Aterro	1,80	14,29	30.165,96	11+370	0,027	Aterro	1,80	4,49	22.191,45
12+160	0,783	Aterro	1,80	14,09	30.180,06	11+380	-0,051	Corte	1,41	0,72	22.192,16
12+170	0,707	Aterro	1,80	12,73	30.192,78	11+390	-0,091	Corte	1,41	1,28	22.193,45
12+180	0,61	Aterro	1,80	10,98	30.202,76	11+400	-0,076	Corte	1,41	1,22	22.194,67
12+190	0,522	Aterro	1,80	9,40	30.213,16	11+410	-0,085	Corte	1,41	1,20	22.195,96
12+200	0,335	Aterro	1,80	6,03	30.219,19	11+420	-0,046	Corte	1,41	0,65	22.196,61
12+210	0,186	Aterro	1,80	6,95	30.226,14	11+430	-0,03	Corte	1,41	0,42	22.197,03
12+220	0,83	Aterro	1,80	14,81	30.240,95	11+440	-0,03	Corte	1,41	0,42	22.197,45
12+230	1,137	Aterro	1,80	20,11	30.261,06	11+450	-0,014	Corte	1,41	0,20	22.197,68
12+240	1,424	Aterro	1,80	25,63	30.286,69	11+460	-0,004	Corte	1,41	0,06	22.197,73
12+250	1,722	Aterro	1,80	30,82	30.317,51	11+470	-0,017	Corte	1,41	0,24	22.197,97
12+260	1,804	Aterro	1,80	34,63	30.352,14	11+480	-0,01	Corte	1,41	0,51	22.198,48
12+270	2,134	Aterro	1,80	38,41	30.390,55	11+490	-0,039	Corte	1,41	0,55	22.199,03
12+280	2,445	Aterro	1,80	44,01	30.434,56	11+500	0,023	Aterro	1,80	0,41	22.199,45
12+290	2,448	Aterro	1,80	44,06	30.478,62	11+510	0,059	Aterro	1,80	1,06	22.200,51
12+300	2,057	Aterro	1,80	37,03	30.515,65	11+520	0,021	Aterro	1,80	0,41	22.200,92
12+310	1,885	Aterro	1,80	33,93	30.548,58	11+530	0,062	Aterro	1,80	0,87	22.201,80
12+320	2,127	Aterro	1,80	38,29	30.587,87	11+540	-0,161	Corte	1,41	2,27	22.204,07
12+330	2,435	Aterro	1,80	43,47	30.631,34	11+550	0,008	Aterro	1,80	0,14	22.204,21
12+340	2,745	Aterro	1,80	49,41	30.680,75	11+560	0,283	Aterro	1,80	5,09	22.209,80
12+350	3,003	Aterro	1,80	56,15	30.734,90	11+570	0,165	Aterro	1,80	2,73	22.212,53
12+360	3,196	Aterro	1,80	57,53	30.792,43	11+580	0,455	Aterro	1,80	8,19	22.224,71
12+370	2,599	Aterro	1,80	53,26	30.845,59	11+590	0,449	Aterro	1,80	8,08	22.232,79
12+380	2,683	Aterro	1,80	48,29	30.893,88	11+600	0,803	Aterro	1,80	14,45	22.247,25
12+390	3,573	Aterro	1,80	66,31	30.954,20	11+610	0,829	Aterro	1,80	16,27	22.263,52
12+400	4,572	Aterro	1,80	82,30	31.040,49	11+620	1,07	Aterro	1,80	19,56	22.283,23
12+410	5,079	Aterro	1,80	91,42	31.131,92	11+630	0,977	Aterro	1,80	17,29	22.300,22
12+420	5,034	Aterro	1,80	90,61	31.222,53	11+640	0,264	Aterro	1,80	4,75	22.305,57
12+430	3,712	Aterro	1,80	67,18	31.270,71	11+650	-0,047	Corte	1,41	0,25	22.306,82
12+440	2,928	Aterro	1,80	52,70	31.342,41	11+660	-0,004	Corte	1,41	0,06	22.306,71
12+450	3,008	Aterro	1,80	54,14	31.396,55	11+670	-0,083	Corte	1,41	1,17	22.306,68
12+460	3,206	Aterro	1,80	57,71	31.454,26	11+680	-0,097	Corte	1,41	1,37	22.308,25
12+470	3,248	Aterro	1,80	58,46	31.512,72	11+690	-0,072	Corte	1,41	1,37	22.308,16
12+480	2,947	Aterro	1,80	53,46	31.566,18	11+700	-0,08	Corte	1,41	1,13	22.309,69
12+490	2,54	Aterro	1,80	52,92	31.619,10	11+710	-0,106	Corte	1,41	1,49	22.311,18
12+500	3,146	Aterro	1,80	56,63	31.675,73	11+720	0,077	Aterro	1,80	1,39	22.312,57
12+510	3,272	Aterro	1,80	58,99	31.734,72	11+730	0,16	Aterro	1,80	2,46	22.315,45
12+520	3,356	Aterro	1,80	60,41	31.795,04	11+740	0,001	Aterro	1,80	0,05	22.315,46
12+530	3,415	Aterro	1,80	61,47	31.856,51	11+750	-0,029	Corte	1,41	0,41	22.315,87
12+540	3,416	Aterro	1,80	61,49	31.917,99	11+760	-0,037	Corte	1,41	0,52	22.316,39
12+550	3,299	Aterro	1,80	59,38	31.971,38	11+770	-0,07	Corte	1,41	0,38	22.316,78
12+560	3,050	Aterro	1,80	53,37	32.032,74	11+780	0,018	Aterro	1,80	0,25	22.317,03
12+570	2,691	Aterro	1,80	48,44	32.081,18	11+790	0,025	Aterro	1,80	0,45	22.317,48
12+580	2,181	Aterro	1,80	39,26	32.120,44	11+800	0,142	Aterro	1,80	2,56	22.320,03
12+590	1,665	Aterro	1,80	29,97	32.150,41	11+810	0,137	Aterro	1,80	2,47	22.322,50
12+600	1,112	Aterro	1,80	20,02	32.170,43	11+820	0,137	Aterro	1,80	2,48	22.323,98
12+610	0,697	Aterro	1,80	12,55	32.182,97	11+830	0,059	Aterro	1,80	0,96	22.324,41
12+620	0,533	Aterro	1,80	9,59	32.192,57	11+840	-0,024	Corte	1,41	0,34	22.324,75
12+630	0,549	Aterro	1,80	9,88	32.202,45	11+850	-0,066	Corte	1,41	0,93	22.325,68
12+640	0,726	Aterro	1,80	13,07	32.215,52	11+860	-0,07	Corte	1,41	0,44	22.326,12
12+650	0,865	Aterro	1,80	15,57	32.231,09	11+870	0,052	Aterro	1,80	0,94	22.327,05

NOTA DE SERVIÇO HIDROSSEADURA DE TALUDES											
LADO ESQUERDO						LADO DIREITO					
Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²	Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²
12+600	1,04	Aterro	1,80	18,72	32.249,81	11+880	0,082	Aterro	1,80	1,48	22.328,53
12+670	1,187	Aterro	1,80	21,37	32.271,17	11+890	-0,003	Corte	1,41	0,04	22.328,57
12+680	1,308	Aterro	1,80	23,54	32.294,72	11+900	0,116	Aterro	1,80	2,09	22.330,66
12+690	1,446	Aterro	1,80	26,01	32.320,74	11+910	0,068	Aterro	1,80	1,22	22.331,88
12+700	1,507	Aterro	1,80	27,13	32.347,87	11+920	-0,057	Corte	1,41	0,80	22.332,68
12+710	1,145	Aterro	1,80	20,61	32.368,48	11+930	-0,108	Corte	1,41	1,52	22.334,21
12+720	1,234	Aterro	1,80	22,21	32.390,69	11+940	-0,062	Corte	1,41	0,97	22.335,08
12+730	1,151	Aterro	1,80	20,75	32.411,45	11+950	-0,05	Corte	1,41	0,74	22.335,79
12+740	0,851	Aterro	1,80	15,35	32.426,80	11+960	-0,038	Corte	1,41	0,54	22.336,32
12+750	0,516	Aterro	1,80	9,29	32.436,09	11+970	-0,021	Corte	1,41	0,30	22.336,62
12+760	0,385	Aterro	1,80	6,93	32.443,02	11+980	-0,001	Corte	1,41	0,01	22.336,63
12+770	0,321	Aterro	1,80	5,78	32.448,80	11+990	-0,005	Corte	1,41	0,08	22.336,72
12+780	0,362	Aterro	1,80	6,52	32.455,31	12+000	0,051	Aterro	1,80	0,92	22.337,64
12+790	0,334	Aterro	1,80	6,01	32.461,32	12+010	0,104	Aterro	1,80	1,87	22.339,51
12+800	0,246	Aterro	1,80	4,43	32.465,75	12+020	0,061	Aterro	1,80	1,10	22.340,61
12+810	0,22	Aterro	1,80	3,96	32.469,71	12+030	0,021	Aterro	1,80	0,38	22.340,98
12+820	0,246	Aterro	1,80	4,43	32.474,14	12+040	0,089	Aterro	1,80	1,60	22.342,59
12+830	0,307	Aterro	1,80	5,53	32.479,67	12+050	0,118	Aterro	1,80	2,12	22.344,71
12+840	0,381	Aterro	1,80	6,86	32.486,52	12+060	0,072	Aterro	1,80	1,30	22.346,01
12+850	0,371	Aterro	1,80	6,68	32.493,20	12+070	0,019	Aterro	1,80	0,34	22.346,35
12+860	0,28	Aterro	1,80	5,04	32.498,24	12+080	0,035	Aterro	1,80	0,63	22.346,98
12+870	0,207	Aterro	1,80	3,73	32.501,97	12+090	0,061	Aterro	1,80	1,10	22.348,08
12+880	0,212	Aterro	1,80	3,82	32.505,78	12+100	0,039	Aterro	1,80	0,70	22.348,78
12+890	0,361	Aterro	1,80	6,57	32.513,35	12+110	0,136	Aterro	1,80	2,36	22.351,14
12+900	0,361	Aterro	1,80	6,50	32.518,85	12+120	0,038	Aterro	1,80	0,68	22.351,82
12+910	0,405	Aterro	1,80	7,29	32.526,14	12+130	0,014	Aterro	1,80	0,25	22.352,07
12+920	0,557	Aterro	1,80	10,03	32.536,17	12+140	0,108	Aterro	1,80	1,94	22.354,02
12+930	0,559	Aterro	1,80	10,06	32.546,23	12+150	0,204	Aterro	1,80	3,67	22.357,69
12+940	0,616	Aterro	1,80	11,42	32.559,65	12+160	0,231	Aterro	1,80	4,39	22.362,08
12+950	0,304	Aterro	1,80	5,47	32.559,12	12+170	0,342	Aterro	1,80	6,16	22.368,04
12+960	0,286	Aterro	1,80	5,15	32.564,27	12+180	0,105	Aterro	1,80	1,89	22.369,93
12+970	0,243	Aterro	1,80	4,37	32.568,64	12+190	-0,01	Corte	1,41	0,14	22.370,07
12+980	0,180	Aterro	1,80	3,28	32.572,00	12+200	0,01	Aterro	1,80	0,26	22.370,33
12+990	0,212	Aterro	1,80	3,82	32.575,84	12+210	0,004	Aterro	1,80	0,07	22.370,32
13+000	0,322	Aterro	1,80	5,80	32.581,64	12+220	-0,015	Corte	1,41	0,21	22.370,53
13+010	0,389	Aterro	1,80	7,00	32.588,64	12+230	0,057	Aterro	1,80	1,03	22.371,56
13+020	0,442	Aterro	1,80	7,96	32.596,59	12+240	0,369	Aterro	1,80	6,64	22.378,20
13+030	0,379	Aterro	1,80	6,82	32.603,42	12+250	-0,238	Corte	1,41	3,36	22.381,56
13+040	0,354	Aterro	1,80	6,37	32.609,79	12+260	-0,084	Corte	1,41	1,18	22.382,74
13+050	0,374	Aterro	1,80	6,73	32.616,52	12+270	-0,033	Corte	1,41	0,47	22.383,21
13+060	0,427	Aterro	1,80	7,69	32.624,21	12+280	-0,19	Corte	1,41	1,68	22.385,88
13+070	0,577	Aterro	1,80	10,39	32.634,59	12+290	2,442	Aterro	1,80	43,96	22.429,84
13+080	0,817	Aterro	1,80	14,71	32.649,30	12+300	1,242	Aterro	1,80	22,36	22.452,20
13+090	1,088	Aterro	1,80	19,58	32.668,88	12+310	0,03	Aterro	1,80	0,54	22.452,74
13+100	1,367	Aterro	1,80	24,61	32.693,49	12+320	2,034	Aterro	1,80	36,61	22.480,35
13+110	1,705	Aterro	1,80	30,69	32.724,18	12+330	2,483	Aterro	1,80	44,69	22.534,04
13+120	2,236	Aterro	1,80	40,25	32.764,43	12+340	1,903	Aterro	1,80	34,25	22.568,30
13+130	2,631	Aterro	1,80	47,36	32.811,78	12+350	1,488	Aterro	1,80	26,78	22.595,08
13+140	2,9	Aterro	1,80	52,20	32.863,98	12+360	0,819	Aterro	1,80	14,74	22.609,82
13+150	3,299	Aterro	1,80	59,38	32.923,37	12+370	0,424	Aterro	1,80	7,63	22.617,45
13+160	3,909	Aterro	1,80	70,36	32.993,73	12+380	0,618	Aterro	1,80	11,12	22.628,58
13+170	4,06	Aterro	1,80	73,08	33.066,81	12+390	1,061	Aterro	1,80	19,10	22.647,68
13+180	3,733	Aterro	1,80	67,19	33.134,00	12+400	1,642	Aterro	1,80	29,56	22.677,23
13+190	3,616	Aterro	1,80	63,49	33.195,49	12+410	1,781	Aterro	1,80	33,08	22.710,31
13+200	2,96	Aterro	1,80	53,28	33.248,77	12+420	1,84	Aterro	1,80	33,12	22.778,39
13+210	2,564	Aterro	1,80	46,15	33.294,92	12+430	0,897	Aterro	1,80	16,15	22.794,54
13+220	2,2	Aterro	1,80	39,60	33.334,52	12+440	0,734	Aterro	1,80	13,21	22.807,75
13+230	1,937	Aterro	1,80	34,87	33.369,39	12+450	0,973	Aterro	1,80	17,51	22.825,26
13+240	1,802	Aterro	1,80	32,44	33.401,82	12+460	1,729	Aterro	1,80	31,12	22.856,39
13+250	1,586	Aterro	1,80	28,55	33.430,37	12+470	1,689	Aterro	1,80	30,40	22.886,79
13+260	1,303	Aterro	1,80	23,45	33.453,83	12+480	2,137	Aterro	1,80	38,47	22.925,25
13+270	1,136	Aterro	1,80	20,45	33.474,27	12+490	2,736	Aterro	1,80	49,25	22.974,50
13+280	1,029	Aterro	1,80	18,52	33.492,80	12+500	2,395	Aterro	1,80	43,11	23.017,61
13+290	1,323	Aterro	1,80	23,81	33.516,61	12+510	2,526	Aterro	1,80	45,47	23.063,08
13+300	2,262	Aterro	1,80	40,72	33.557,33	12+520	2,975	Aterro	1,80	53,55	23.116,63
13+310	2,862	Aterro	1,80	51,72	33.610,04	12+530	2,991	Aterro	1,80	53,67	23.169,30
13+320	3,156	Aterro	1,80	56,81	33.667,45	12+540	1,06	Aterro	1,80	19,08	23.176,78
13+330	3,269	Aterro	1,80	58,84	33.726,29	12+550	0,696	Aterro	1,80	12,53	23.191,31
13+340	3,286	Aterro	1,80	59,15	33.785,44	12+560	1,484	Aterro	1,80	26,71	23.218,02
13+350	3,240	Aterro	1,80	58,48	33.843,92	12+570	2,081	Aterro	1,80	36,70	23.254,72
13+360	3,017	Aterro	1,80	54,31	33.898,23	12+580	2,32	Aterro	1,80	41,76	23.297,24
13+370	2,677	Aterro	1,80	48,19	33.946,41	12+590	2,044	Aterro	1,80	36,79	23.334,03
13+380	2,149	Aterro	1,80	38,68	33.985,10	12+600	1,378	Aterro	1,80	24,80	23.358,84
13+390	1,621	Aterro	1,80	29,18	34.014,27	12+610	0,948	Aterro	1,80	17,06	23.375,90
13+400	1,021	Aterro	1,80	18,38	34.032,65	12+620	0,477	Aterro	1,80	8,59	23.384,49
13+410	0,534	Aterro	1,80	9,61	34.042,26	12+630	0,357	Aterro	1,80	6,43	23.390,91

NOTA DE SERVIÇO HIDROSSEADURA DE TALUDES											
LADO ESQUERDO						LADO DIREITO					
Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²	Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²
13+420	0,21	Aterro	1,80	3,78	34.046,04	12+640	0,394	Aterro	1,80	7,09	23.398,01
13+430	-0,09	Corte	1,41	1,27	34.047,31	12+650	0,182	Aterro	1,80	3,28	23.401,28
13+440	-0,324	Corte	1,41	4,57	34.051,88	12+660	0,267	Aterro	1,80	4,81	23.406,09
13+450	-0,351	Corte	1,41	4,95	34.056,83	12+670	0,315	Aterro	1,80	5,67	23.411,76
13+460	-0,265	Corte	1,41	3,74	34.060,57	12+680	0,164	Aterro	1,80	2,95	23.414,71
13+470	-0,204	Corte	1,41	2,88	34.063,44	12+690	0,089	Aterro	1,80	1,60	23.416,31
13+480	-0,113	Corte	1,41	1,59	34.065,04	12+700	0,083	Aterro	1,80	1,49	23.417,81
13+490	-0,021	Corte	1,41	0,80	34.065,83	12+710	0,035	Aterro	1,80	0,63	23.418,44
13+500	0,057	Aterro	1,80	1,03	34.066,36	12+720	0,188	Aterro	1,80	3,38	23.421,82
13+510	0,128	Aterro	1,80	2,30	34.068,66	12+730	0,262	Aterro	1,80	4,72	23.426,54
13+520	0,175	Aterro	1,80	3,15	34.071,81	12+740	0,326	Aterro	1,80	5,87	23.432,40
13+530	0,257	Aterro	1,80	4,63	34.075,44	12+750	0,336	Aterro	1,80	6,95	23.438,45
13+540	0,351	Aterro	1,80	6,32	34.082,76	12+760	0,242	Aterro	1,80	3,36	23.442,81
13+550	0,443	Aterro	1,80	7,97	34.090,73	12+770	0,164	Aterro	1,80	2,95	23.445,76
13+560	0,524	Aterro	1,80	9,43	34.100,16	12+780	0,129	Aterro	1,80	2,32	23.448,08
13+570	0,586	Aterro	1,80	10,55	34.110,71	12+790	0,122	Aterro	1,80	2,20	23.450,28
13+580	0,575	Aterro	1,80	10,38	34.119,09	12+800	0,118	Aterro	1,80	2,16	23.452,44
13+590	0,569	Aterro	1,80	10,24	34.123,33	12+810	0,096	Aterro	1,80	1,73	23.454,13
13+600	0,672	Aterro	1,80	12,10	34.143,40	12+820	0,037	Aterro	1,80	0,67	23.454,80
13+610	0,657	Aterro	1,80	11,83	34.155,23	12+830	0,001	Aterro	1,80	0,02	23.454,81
13+620	0,583	Aterro	1,80	10,49	34.165,72	12+840	-0,055	Corte	1,41	0,35	23.455,17
13+630	0,514	Aterro	1,80	9,25	34.176,97	12+850	-0,042	Corte	1,41	0,59	23.455,76
13+640	0,778	Aterro	1,80	14,00	34.190,78	12+860	-0,04	Corte	1,41	0,56	23.456,32
13+650	0,836	Aterro	1,80	15,05	34.205,82	12+870	-0,061	Corte	1,41	0,86	23.457,18
13+660	0,669	Aterro	1,80	12,04	34.217,87	12+880	-0,076	Corte	1,41	1,07	23.458,25
13+670	0,67	Aterro	1,80	12,09	34.230,09	12+890	-0,079	Corte	1,41	1,07	23.459,32
13+680	0,922	Aterro	1,80	16,60	34.246,65	12+900	-0,096	Corte	1,41	1,35	23.460,51
13+690	1,04	Aterro	1,80	18,72	34.265,37	12+910	-0,173	Corte	1,41	2,44	23.462,95
13+700	1,237	Aterro	1,80	22,27	34.287,63	12+920	-0,221	Corte	1,41	3,12	23.466,07
13+710	1,402	Aterro	1,80	25,82	34.313,45	12+930	-0,27	Corte	1,41	3,89	23.469,96
13+720	1,41	Aterro	1,80	25,38	34.338,25	12+940	-0,265	Corte	1,41	3,74	23.473,43
13+730	1,368	Aterro	1,80	24,62	34.362,87	12+950	-0,266	Corte	1,41	3,75	23.477,18
13+740	1,291	Aterro	1,80	23,24	34.386,11	12+960	-0,24	Corte	1,41	3,38	23.480,56
13+750	1,282	Aterro	1,80	23,09	34.409,15	12+970	-0,238	Corte	1,41	3,36	23.483,92
13+760	1,358	Aterro	1,80	24,44	34.433,63	12+980	-0,246	Corte	1,41	3,47	23.487,33
13+770	1,364	Aterro	1,80	24,55	34.458,18	12+990	-0,255	Corte	1,41	3,60	23.490,92
13+780	1,26	Aterro	1,80	22,68	34.484,86	13+000	-0,247	Corte	1,41	3,41	23.494,34
13+790	1,204	Aterro	1,80	20,57	34.510,54	13+010	-0,24	Corte	1,41	3,16	23.497,40
13+800	1,216	Aterro	1,80	21,89	34.534,42	13+020	-0,204	Corte	1,41	2,88	23.500,27
13+810	1,19	Aterro	1,80	21,42	34.545,84	13+030	-0,162	Corte	1,41	2,28	23.502,56
13+820	1,196	Aterro	1,80	21,53	34.567,37	13+040	-0,047	Corte	1,41	0,66	23.503,22
13+830	1,185	Aterro	1,80	21,35	34.588,70	13+050	0,01	Corte	1,41	0,14	23.503,36
13+840	1,20	Aterro	1,80	21,63	34.610,33	13+060	0,009	Aterro	1,80	0,17	23.503,53
13+850	1,174	Aterro	1,80	21,13	34.631,45	13+070	-0,039	Corte	1,41	0,55	23.504,08
13+860	1,117	Aterro	1,80	20,11	34.651,56	13+080	-0,03	Corte	1,41	0,42	23.504,74
13+870	0,63	Aterro	1,80	10,98	34.682,54	13+090	-0,028	Corte	1,41	0,39	23.505,14
13+880	1,34	Aterro	1,80	24,88	34.686,55	13+100	-0,027	Corte	1,41	0,37	23.505,51
13+900	1,383	Aterro	1,80	24,89	34.714,14	13+110	0,054	Aterro	1,80	0,97	23.506,65
13+910	1,388	Aterro	1,80	24,98	34.736,43	13+120	0,334	Aterro	1,80	6,91	23.512,56
13+920	1,279	Aterro	1,80	23,02	34.759,45	13+130	0,328	Aterro	1,80	5,90	23.518,56
13+930	1,091	Aterro	1,80	17,30	34.776,30	13+140	0,319	Aterro	1,80	5,20	23.524,44
13+940	1,114	Aterro	1,80	2,05	34.779,35	13+150	0,944	Aterro	1,80	16,99	23.545,44
13+950	0,055	Aterro	1,80	0,99	34.779,34	13+160	1,796	Aterro	1,80	32,33	23.517,76
13+960	0,076	Aterro	1,80	1,37	34.780,71	13+170	7,5	Aterro	1,80	45,00	23.622,76
13+970	0,119	Aterro	1,80	2,07	34.782,78	13+180	2,981	Aterro	1,80	22,02	23.644,78
13+980	0,102	Aterro	1,80	1,84	34.784,61	13+190	3,25	Aterro	1,80	58,50	23.733,52
13+990	0,015	Aterro	1,80	0,27	34.784,88	13+200	1,390	Aterro	1,80	56,45	23.789,97
14+000	-0,065	Corte	1,41	0,92	34.785,80	13+210	2,992	Aterro	1,80	53,86	23.843,82
14+010	-0,11	Corte	1,41	1,25	34.787,05	13+220	1,649	Aterro	1,80	28,91	23.872,73
14+020	-0,056	Corte	1,41	0,79	34.788,14	13+230	1,97	Aterro	1,80	35,46	23.926,96
14+030	0,026	Aterro	1,80	0,47	34.788,61	13+240	1,332	Aterro	1,80	23,98	23.950,94
14+040	0,131	Aterro	1,80	2,36	34.790,97	13+250	0,743	Aterro	1,80	13,37	23.964,31
14+050	0,166	Aterro	1,80	2,98	34.793,95	13+260	0,615	Aterro	1,80	11,95	23.976,38
14+060	0,474	Aterro	1,80	13,3	34.795,29	13+270	0,756	Aterro	1,80	13,61	23.988,99
14+070	0,126	Aterro	1,80	2,27	34.797,55	13+280	0,306	Aterro	1,80	5,51	23.994,50
14+080	0,057	Aterro	1,80	1,30	34.798,58	13+290	-0,026	Corte	1,41	0,37	23.994,87
14+090	0,099	Aterro	1,80	2,21	34.799,64	13+300	-0,031	Corte	1,41	0,40	23.995,27
14+500	0,219	Aterro	1,80	3,94	34.803,58	13+310	-0,057	Corte	1,41	0,80	23.996,84
14+510	0,315	Aterro	1,80	5,67	34.809,25	13+320	0,029	Aterro	1,80	1,66	23.998,50
14+520	0,241	Aterro	1,80	4,34	34.813,59	13+330	0,239	Aterro	1,80	3,40	24.002,80
14+530	0,254	Aterro	1,80	4,57	34.818,16	13+340	0,233	Aterro	1,80	4,19	24.006,99
14+540	0,127	Aterro	1,80	2,21	34.820,38	13+350	0,088	Aterro	1,80	2,40	24.010,39
14+550	0,056	Aterro	1,80	1,01	34.821,39	13+360	0,029	Aterro	1,80	0,52	24.009,78
14+560	0,114	Aterro	1,80	2,05	34.823,44	13+370	0,053	Aterro	1,80	0,95	24.010,23
14+570	0,273	Aterro	1,80	4,91	34.828,35	13+380	0,034	Aterro	1,80	0,61	24.010,84
14+580	0,481	Aterro	1,80	10,58	34.839,93	13+390	0,031	Aterro	1,80	0,56	24.011,39

NOTA DE SERVIÇO HIDROSSEADURA DE TALUDES									
LADO ESQUERDO					LADO DIREITO				
Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²	Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação
14+590	0,457	Aterro	1,80	8,23	34.844,52	13+400	-0,152	Corte	1,41
14+600	0,368	Aterro	1,80	6,62	34.851,14	13+410	-0,225	Corte	1,41
14+610	0,449	Aterro	1,80	8,08	34.859,22	13+420	-0,187	Corte	1,41
14+620	0,693	Aterro	1,80	12,47	34.871,70	13+430	-0,094	Corte	1,41
14+630	0,638	Aterro	1,80	11,48	34.883,18	13+440	-0,063	Corte	1,41
14+640	0,456	Aterro	1,80	8,21	34.891,39	13+450	-0,059	Corte	1,41
14+650	2,211	Aterro	1,80	39,80	34.931,19	13+460	-0,033	Corte	1,41
14+660	2,322	Aterro	1,80	41,80	34.972,98	13+470	-0,014	Corte	1,41
14+670	2,081	Aterro	1,80	37,46	35.010,44	13+480	0,034	Aterro	1,80
14+680	0,781	Aterro	1,80	14,06	35.024,50	13+490	-0,024	Corte	1,41
14+690	0,975	Aterro	1,80	17,55	35.042,05	13+500	-0,125	Corte	1,41
14+700	1,527	Aterro	1,80	27,49	35.069,53	13+510	-0,089	Corte	1,41
14+710	1,885	Aterro	1,80	33,93	35.103,46	13+520	-0,066	Corte	1,41
14+720	1,265	Aterro	1,80	22,77	35.126,23	13+530	-0,051	Corte	1,41
14+730	0,826	Aterro	1,80	14,87	35.141,10	13+540	-0,081	Corte	1,41
14+740	0,888	Aterro	1,80	15,98	35.157,09	13+550	-0,026	Corte	1,41
14+750	1,407	Aterro	1,80	25,33	35.182,41	13+560	0,135	Aterro	1,80
14+760	0,84	Aterro	1,80	15,12	35.197,53	13+570	0,158	Aterro	1,80
14+770	0,509	Aterro	1,80	9,16	35.206,69	13+580	0,158	Aterro	1,80
14+780	0,948	Aterro	1,80	17,06	35.222,76	13+590	0,166	Aterro	1,80
14+790	1,271	Aterro	1,80	22,88	35.246,64	13+600	0,145	Aterro	1,80
14+800	1,256	Aterro	1,80	22,61	35.269,24	13+610	0,125	Aterro	1,80
14+810	1,108	Aterro	1,80	19,94	35.289,19	13+620	0,263	Aterro	1,80
14+820	0,907	Aterro	1,80	16,30	35.305,49	13+630	0,215	Aterro	1,80
14+830	0,91	Aterro	1,80	16,38	35.321,89	13+640	0,29	Aterro	1,80
14+840	0,603	Aterro	1,80	10,85	35.332,75	13+650	0,279	Aterro	1,80
14+850	0,452	Aterro	1,80	8,14	35.340,88	13+660	0,227	Aterro	1,80
14+860	0,542	Aterro	1,80	9,76	35.350,64	13+670	0,267	Aterro	1,80
14+870	0,887	Aterro	1,80	15,97	35.366,61	13+680	0,486	Aterro	1,80
14+880	0,999	Aterro	1,80	19,78	35.386,39	13+690	0,451	Aterro	1,80
14+890	0,977	Aterro	1,80	17,59	35.403,97	13+700	0,383	Aterro	1,80
14+900	0,723	Aterro	1,80	13,01	35.416,99	13+710	0,438	Aterro	1,80
14+910	0,945	Aterro	1,80	16,58	35.433,57	13+720	0,451	Aterro	1,80
14+920	1,404	Aterro	1,80	25,27	35.458,84	13+730	0,47	Aterro	1,80
14+930	1,591	Aterro	1,80	28,64	35.487,48	13+740	0,29	Aterro	1,80
14+940	1,572	Aterro	1,80	28,30	35.515,77	13+750	0,182	Aterro	1,80
14+950	1,832	Aterro	1,80	33,38	35.545,15	13+760	0,272	Aterro	1,80
14+960	1,027	Aterro	1,80	18,49	35.563,63	13+770	0,283	Aterro	1,80
14+970	0,849	Aterro	1,80	15,28	35.578,92	13+780	0,225	Aterro	1,80
14+980	0,713	Aterro	1,80	12,83	35.593,75	13+790	0,196	Aterro	1,80
14+990	0,691	Aterro	1,80	12,44	35.604,19	13+800	0,156	Aterro	1,80
15+000	0,62	Aterro	1,80	11,16	35.615,35	13+810	0,183	Aterro	1,80
15+010	0,402	Aterro	1,80	7,24	35.622,58	13+820	0,292	Aterro	1,80
15+020	0,319	Aterro	1,80	5,74	35.628,33	13+830	0,439	Aterro	1,80
15+030	0,304	Aterro	1,80	5,47	35.633,80	13+840	0,594	Aterro	1,80
15+040	0,147	Aterro	1,80	2,65	35.636,44	13+850	0,544	Aterro	1,80
15+050	0,16	Aterro	1,80	2,88	35.639,32	13+860	0,201	Aterro	1,80
15+060	0,223	Aterro	1,80	4,01	35.643,34	14+280	1,57	Aterro	1,80
15+070	0,316	Aterro	1,80	5,69	35.649,03	14+290	1,522	Aterro	1,80
15+080	0,437	Aterro	1,80	7,87	35.656,89	14+300	1,389	Aterro	1,80
15+090	0,416	Aterro	1,80	7,49	35.664,38	14+310	1,43	Aterro	1,80
15+100	0,416	Aterro	1,80	7,49	35.671,87	14+320	1,351	Aterro	1,80
15+110	0,441	Aterro	1,80	7,94	35.679,81	14+330	1,347	Aterro	1,80
15+120	0,296	Aterro	1,80	5,33	35.685,11	14+340	1,199	Aterro	1,80
15+130	0,278	Aterro	1,80	5,00	35.690,14	14+350	1,07	Aterro	1,80
15+140	0,2	Aterro	1,80	3,60	35.693,74	14+360	1,034	Aterro	1,80
15+150	0,263	Aterro	1,80	4,73	35.698,47	14+370	0,958	Aterro	1,80
15+160	0,355	Aterro	1,80	6,39	35.703,86	14+380	0,807	Aterro	1,80
15+170	0,412	Aterro	1,80	7,42	35.712,28	14+390	0,935	Aterro	1,80
15+180	0,713	Aterro	1,80	12,83	35.725,11	14+400	0,953	Aterro	1,80
15+190	0,727	Aterro	1,80	13,09	35.738,20	14+410	0,968	Aterro	1,80
15+200	0,985	Aterro	1,80	17,73	35.755,93	14+420	0,98	Aterro	1,80
15+210	1,225	Aterro	1,80	22,05	35.777,98	14+430	1,013	Aterro	1,80
15+220	1,026	Aterro	1,80	18,47	35.796,45	14+440	0,987	Aterro	1,80
15+230	0,9	Aterro	1,80	16,20	35.811,65	14+450	0,961	Aterro	1,80
15+240	0,847	Aterro	1,80	15,27	35.821,49	14+460	1,061	Aterro	1,80
15+250	0,64	Aterro	1,80	11,52	35.839,41	14+470	1,156	Aterro	1,80
15+260	0,606	Aterro	1,80	10,91	35.850,32	14+480	1,235	Aterro	1,80
15+270	0,677	Aterro	1,80	12,19	35.862,51	14+490	1,28	Aterro	1,80
15+280	0,267	Aterro	1,80	4,58	35.869,25	14+500	1,315	Aterro	1,80
15+290	0,109	Aterro	1,80	1,96	35.869,81	14+510	1,281	Aterro	1,80
15+300	0,323	Aterro	1,80	5,81	35.875,63	14+520	1,221	Aterro	1,80
15+310	0,264	Aterro	1,80	4,75	35.880,38	14+530	1,506	Aterro	1,80
15+320	-0,031	Corte	1,41	0,44	35.880,82	14+540	1,573	Aterro	1,80
15+330	0,031	Aterro	1,80	0,58	35.881,38	14+550	1,613	Aterro	1,80
15+340	-0,001	Corte	1,41	0,01	35.881,41	14+560	1,598	Aterro	1,80

NOTA DE SERVIÇO HIDROSSEADURA DE TALUDES											
LADO ESQUERDO					LADO DIREITO						
Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²	Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²
15+350	-0,061	Corte	1,41	0,86	35.882,27	14+570	1,592	Aterro	1,80	28,66	24.859,88
15+360	-0,055	Corte	1,41	0,78	35.883,04	14+580	1,578	Aterro	1,80	28,40	24.888,29
15+370	-0,053	Corte	1,41	0,75	35.883,79	14+590	1,516	Aterro	1,80	27,29	24.915,58
15+380	-0,07	Corte	1,41	0,99	35.884,78	14+600	1,538	Aterro	1,80	27,54	24.943,12
15+390	-0,065	Corte	1,41	0,92	35.885,69	14+610	1,58	Aterro	1,80	28,44	24.971,52
15+400	-0,026	Corte	1,41	0,37	35.886,06	14+620	1,665	Aterro	1,80	29,97	25.001,49
15+410	0,015	Aterro	1,80	0,27	35.886,33	14+630	1,822	Aterro	1,80	32,80	25.034,29
15+420	-0,015	Corte	1,41	0,21	35.886,54	14+640	2,075	Aterro	1,80	37,33	25.071,62
15+430	0,15	Aterro	1,80	2,70	35.889,24	14+650	2,18	Aterro	1,80	39,24	25.110,86
15+440	0,033	Aterro	1,80	0,59	35.889,84	14+660	2,167	Aterro	1,80	39,01	25.149,87
15+450	-0,026	Corte	1,41	0,37	35.890,20	14+670	2,093	Aterro	1,80	36,67	25.187,56
15+460	-0,043	Corte	1,41	0,61	35.890,81	14+680	2,058	Aterro	1,80	35,85	25.244,41
15+470	-0,016	Corte	1,41	0,23	35.891,03	14+690	2,036	Aterro	1,80	37,65	25.261,25
15+480	0,67	Aterro	1,80	12,06	35.903,09	14+700	2,02	Aterro	1,80	36,36	25.297,61
15+490	1,012	Aterro	1,80	18,22	35.921,31	14+710	2,007	Aterro	1,80	36,13	25.333,73
15+500	0,754	Aterro	1,80	12,57	35.934,88	14+720	1,931	Aterro	1,80	34,76	25.369,49
15+510	0,755	Aterro	1,80	13,59	35.948,47	14+730	1,742	Aterro	1,80	31,36	25.399,85
15+520	0,326	Aterro	1,80	5,87	35.954,34	14+740	1,761	Aterro	1,80	31,70	25.431,55
15+530	0,121	Aterro	1,80	2,18	35.956,52	14+750	1,83	Aterro	1,80	32,94	25.464,49
15+540	0,291	Aterro	1,80	5,24	35.961,76	14+760	1,73	Aterro	1,80	31,14	25.495,63
15+550	0,246	Aterro	1,80	4,43	35.966,18	14+770	1,674	Aterro	1,80	30,13	25.525,76
15+560	0,37	Aterro	1,80	6,66	35.972,84	14+780	1,629	Aterro	1,80	29,32	25.555,08
15+570	0,459	Aterro	1,80	8,26	35.981,11	14+790	1,549	Aterro	1,80	27,88	25.582,96
15+580	0,538	Aterro	1,80	9,65	35.990,75	14+800	1,504	Aterro	1,80	25,09	25.608,05
15+590	0,649	Aterro	1,80	11,68	36.002,44	14+810	1,467	Aterro	1,80	22,14	25.634,19
15+600	0,434	Aterro	1,80	7,81	36.010,25	14+820	1,389	Aterro	1,80	20,00	25.659,46
15+610	0,072	Aterro	1,80	1,30	36.011,54	14+830	1,341	Aterro	1,80	20,14	25.683,60
15+620	0,049	Aterro	1,80	0,88	36.012,43	14+840	1,391	Aterro	1,80	25,04	25.708,64
15+630	0,04	Aterro	1,80	0,72	36.013,15	14+850	1,34	Aterro	1,80	26,75	25.735,39
15+640	-0,026	Corte	1,41	0,37	36.013,51	14+860	1,661	Aterro	1,80	29,90	25.765,09
15+650	-0,085	Corte	1,41	1,20	36.014,71	14+870	1,744	Aterro	1,80	31,39	25.796,48
15+660	-0,1	Corte	1,41	1,41	36.016,12	14+880	1,731	Aterro	1,80	31,16	25.827,64
15+670	-0,131	Corte	1,41	1,03	36.017,15	14+890	1,728	Aterro	1,80	31,38	25.858,02
15+680	-0,084	Corte	1,41	1,18	36.018,34	14+900	1,728	Aterro	1,80	31,10	25.890,02
15+690	-0,103	Corte	1,41	1,45	36.019,79	14+910	1,557	Aterro	1,80	28,03	25.918,05
15+700	-0,102	Corte	1,41	1,44	36.021,23	14+920	1,573	Aterro	1,80	27,21	25.942,76
15+710	-0,131	Corte	1,41	1,03	36.022,07	14+930	1,480	Aterro	1,80	24,92	25.967,68
15+720	-0,133	Corte	1,41	1,08	36.024,95	14+940	1,165	Aterro	1,80	20,97	25.986,18
15+730	-0,124	Corte	1,41	1,75	36.026,70	14+950	1,11	Aterro	1,80	19,08	26.006,16
15+740	-0,144	Corte	1,41	2,03	36.028,73	14+960	1,095	Aterro	1,80	19,71	26.025,87
15+750	-0,731	Aterro	1,80	31,16	36.059,89	14+970	1,061	Aterro	1,80	19,10	26.044,97
15+760	0,873	Aterro	1,80	37,21	36.075,60	14+980	0,981	Aterro	1,80	17,62	26.062,43
15+770	0,095	Aterro	1,80	1,71	36.077,31	14+990	0,9	Aterro	1,80	16,20	26.078,83
15+780	0,42	Aterro	1,80	7,56	36.084,87	15+000	0,818	Aterro	1,80	14,72	26.093,55
15+790	0,732	Aterro	1,80	13,27	36.098,14	15+010	0,784	Aterro	1,80	14,11	26.107,66
15+800	1,137	Aterro	1,80	20,42	36.116,50	15+020	0,762	Aterro	1,80	13,22	26.122,13
15+810	1,047	Aterro	1,80	18,76	36.131,36	15+030	0,741	Aterro	1,80	13,34	26.135,67
15+820	0,638	Aterro	1,80	11,48	36.145,84	15+040	0,846	Aterro	1,80	15,23	26.151,90
15+830	0,771	Aterro	1,80	4,88	36.153,72	15+050	1,046	Aterro	1,80	18,83	26.169,73
15+840	0,242	Aterro	1,80	1,36	36.155,08	15+060	1,075	Aterro	1,80	20,75	26.189,48
15+850	0,176	Aterro	1,80	1,17	36.161,24	15+070	1,302	Aterro	1,80	23,44	26.213,92
15+860	0,229	Aterro	1,80	4,12	36.165,37	15+080	1,498	Aterro	1,80	26,96	26.240,88
15+870	0,263	Aterro	1,80	4,73	36.171,10	15+090	1,684	Aterro	1,80	30,31	26.271,19
15+880	0,384	Aterro	1,80	6,11	36.177,21	15+100	1,751	Aterro	1,80	33,59	26.302,78
15+890	0,324	Aterro	1,80	5,83	36.181,04	15+110	1,808	Aterro	1,80	32,54	26.335,33
15+900	0,35	Aterro	1,80	6,30	36.187,34	15+120	1,892	Aterro	1,80	34,06	26.369,38
15+910	0,431	Aterro	1,80	6,17	36.193,52	15+130	1,944	Aterro	1,80	34,99	26.404,37
15+920	0,383	Aterro	1,80	6,89	36.200,41	15+140	1,976	Aterro	1,80	35,57	26.439,94
15+930	0,448	Aterro	1,80	8,06	36.208,48	15+150	2,018	Aterro	1,80	36,82	26.476,77
15+940	-0,447	Aterro	1,80	8,05	36.216,52	15+160	2,085	Aterro	1,80	37,53	26.513,80
15+950	0,319	Aterro	1,80	5,74	36.222,26	15+170	2,158	Aterro	1,80	38,84	26.552,64
15+960	0,154	Aterro	1,80	2,77	36.225,04	15+180	2,242	Aterro	1,80	40,36	26.593,00
15+970	0,063	Aterro	1,80	1,13	36.226,17	15+190	2,290	Aterro	1,80	39,51	26.632,51
15+980	0,161	Aterro	1,80	2,90	36.229,07	15+200	2,102	Aterro	1,80	37,84	26.670,34
15+990	0,327	Aterro	1,80	5,89	36.234,95	15+210	2,019	Aterro	1,80	36,34	26.706,68
16+000	0,554	Aterro	1,80	9,97	36.244,93	15+220	2,062	Aterro	1,80	37,12	26.743,80
16+010	0,468	Aterro	1,80	8,42	36.253,35	15+230	2,100	Aterro	1,80	37,56	26.780,37
16+020	0,337	Aterro	1,80	6,07	36.259,42	15+240	1,92	Aterro	1,80	34,56	26.814,65
16+030	0,282	Aterro	1,80	5,08	36.264,49	15+250	1,836	Aterro	1,80	33,05	26.847,70
16+040	0,34	Aterro	1,80	0,72	36.265,21	15+260	1,773	Aterro	1,80	31,88	26.879,57
16+050	0,555	Corte	1,41	0,78	36.265,99	15+270	1,823	Aterro	1,80	31,46	26.911,04
16+060	-0,057	Corte	1,41	0,80	36.266,79	15+280	1,643	Aterro	1,80	29,57	26.940,61
16+070	-0,048	Corte	1,41	0,68	36.267,47	15+290	1,542	Aterro	1,80	27,76	26.968,37
16+080	-0,008	Corte	1,41	0,11	36.269,75	15+300	1,478	Aterro	1,80	26,60	26.994,97
16+090	0,12	Aterro	1,80	2,16	36.269,78	15+310	1,327	Aterro	1,80	23,89	27.018,86
16+100	0,193	Aterro	1,80	3,29	36.273,04	15+320	1,243	Aterro	1,80	22,07	27.037,93

NOTA DE SERVIÇO HIDROSSEMEDADURA DE TALUDES											
LADO ESQUERDO						LADO DIREITO					
Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²	Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²
16+110	0.159	Aterro	1.80	2.86	36.275,90	15+330	0.914	Aterro	1.80	16.45	27.054,10
16+120	0.066	Aterro	1.80	1.19	36.277,08	15+340	0.915	Aterro	1.80	16.47	27.070,57
16+130	0.085	Aterro	1.80	1.53	36.278,61	15+350	0.824	Aterro	1.80	16.83	27.085,40
16+140	0.152	Aterro	1.80	2.74	36.281,35	15+360	0.664	Aterro	1.80	8.35	27.093,76
16+150	0.173	Aterro	1.80	3.11	36.284,46	15+370	0.285	Aterro	1.80	5.13	27.098,89
16+160	0.195	Aterro	1.80	3.51	36.287,97	15+380	0.317	Aterro	1.80	5.71	27.104,59
16+170	0.203	Aterro	1.80	3.65	36.291,63	15+390	0.457	Aterro	1.80	6.23	27.112,82
16+180	0.095	Aterro	1.80	1.71	36.293,34	15+400	0.755	Aterro	1.80	13.58	27.126,41
16+190	0.05	Aterro	1.80	0.90	36.294,24	15+410	1.269	Aterro	1.80	27.84	27.149,25
16+200	0.108	Aterro	1.80	1.94	36.296,18	15+420	1.581	Aterro	1.80	28.46	27.177,71
16+210	0.128	Aterro	1.80	2.30	36.298,49	15+430	1.818	Aterro	1.80	32.72	27.210,43
16+220	0.068	Aterro	1.80	1.22	36.299,71	15+440	1.827	Aterro	1.80	32.89	27.243,32
16+230	0.094	Aterro	1.80	1.69	36.301,40	15+450	1.74	Aterro	1.80	31.32	27.274,64
16+240	0.206	Aterro	1.80	3.71	36.305,11	15+460	1.681	Aterro	1.80	30.26	27.304,90
16+250	0.021	Aterro	1.80	0.38	36.305,49	15+470	1.623	Aterro	1.80	29.21	27.334,11
16+260	0.091	Aterro	1.80	1.64	36.307,13	15+480	1.415	Aterro	1.80	25,47	27.359,58
16+270	0.229	Aterro	1.80	4.12	36.311,25	15+490	1.284	Aterro	1.80	23,11	27.382,69
16+280	0.576	Aterro	1.80	10,37	36.321,62	15+500	1.192	Aterro	1.80	21,46	27.404,15
16+290	0.71	Aterro	1.80	12,78	36.334,40	15+510	1.153	Aterro	1.80	20,75	27.424,90
16+300	0.44	Aterro	1.80	7,92	36.342,32	15+520	1.176	Aterro	1.80	21,17	27.448,07
16+310	0.279	Aterro	1.80	5,02	36.347,34	15+530	1.282	Aterro	1.80	23,08	27.469,15
16+320	0.235	Aterro	1.80	4,23	36.351,57	15+540	1.397	Aterro	1.80	25,15	27.494,29
16+330	0.2	Aterro	1.80	3,60	36.355,17	15+550	1.122	Aterro	1.80	20,20	27.514,49
16+340	0.184	Aterro	1.80	3,18	36.358,36	15+560	1.103	Aterro	1.80	19,82	27.534,31
16+350	0.117	Aterro	1.80	2,11	36.360,59	15+570	0.966	Aterro	1.80	17,39	27.551,71
16+360	0.037	Aterro	1.80	0,67	36.361,25	15+580	0.735	Aterro	1.80	13,23	27.564,96
16+370	0.007	Aterro	1.80	0,13	36.361,38	15+590	0.626	Aterro	1.80	11,27	27.576,23
16+380	0.084	Aterro	1.80	1,51	36.362,89	15+600	0.767	Aterro	1.80	13,81	27.590,03
16+390	0.189	Aterro	1.80	3,38	36.364,78	15+610	0.856	Aterro	1.80	15,41	27.603,44
16+400	0.09	Aterro	1.80	1,62	36.366,40	15+620	0.85	Aterro	1.80	15,30	27.620,74
16+410	0.056	Aterro	1.80	1,01	36.367,41	15+630	0.953	Aterro	1.80	17,15	27.637,90
16+420	0.061	Aterro	1.80	1,10	36.368,51	15+640	0.922	Aterro	1.80	16,60	27.654,49
16+430	0.024	Aterro	1.80	0,45	36.369,46	15+650	0.901	Aterro	1.80	16,27	27.671,76
16+440	0.033	Aterro	1.80	0,59	36.370,05	15+660	0.917	Aterro	1.80	16,51	27.687,27
16+450	-0.03	Corte	1.41	0,42	36.370,48	15+670	0.925	Aterro	1.80	16,65	27.703,87
16+460	-0.197	Corte	1.41	2,78	36.373,25	15+680	0.931	Aterro	1.80	16,76	27.720,62
16+470	-0.3	Corte	1.41	4,23	36.377,48	15+690	1.034	Aterro	1.80	18,61	27.739,24
16+480	-0.305	Corte	1.41	4,30	36.381,79	15+700	1.122	Aterro	1.80	20,20	27.759,43
16+490	-0.295	Corte	1.41	4,16	36.385,94	15+710	1.206	Aterro	1.80	21,71	27.781,14
16+500	-0.244	Corte	1.41	3,44	36.389,38	15+720	1.318	Aterro	1.80	23,72	27.804,86
16+510	-0.226	Corte	1.41	3,19	36.392,57	15+730	1.419	Aterro	1.80	25,54	27.830,41
16+520	-0.285	Corte	1.41	4,02	36.396,59	15+740	1.464	Aterro	1.80	26,35	27.856,76
16+530	-0.321	Corte	1.41	4,53	36.401,12	15+750	1.526	Aterro	1.80	27,47	27.884,23
16+540	-0.326	Corte	1.41	4,60	36.405,71	15+760	1.618	Aterro	1.80	29,12	27.913,35
16+550	-0.306	Corte	1.41	4,31	36.410,03	15+770	1.687	Aterro	1.80	30,37	27.943,72
16+560	-0.244	Corte	1.41	3,44	36.413,47	15+780	1.649	Aterro	1.80	29,68	27.973,40
16+570	-0.18	Corte	1.41	2,54	36.416,01	15+790	1.675	Aterro	1.80	30,15	28.003,55
16+580	-0.087	Corte	1.41	1,23	36.417,23	15+800	1.662	Aterro	1.80	29,92	28.033,46
16+590	-0.009	Corte	1.41	0,13	36.417,36	15+810	1.632	Aterro	1.80	29,38	28.062,84
16+600	0.063	Aterro	1.80	1,13	36.418,49	15+820	1.436	Aterro	1.80	25,85	28.088,69
16+610	0.055	Aterro	1.80	0,90	36.419,48	15+830	1,3	Aterro	1.80	23,40	28.112,09
16+620	-0.14	Corte	1.41	1,97	36.421,46	15+840	1.184	Aterro	1.80	21,31	28.133,40
16+630	-0.234	Corte	1.41	3,30	36.424,76	15+850	1.227	Aterro	1.80	22,46	28.156,26
16+640	-0.098	Corte	1.41	1,38	36.426,14	15+860	1,24	Aterro	1.80	22,03	28.179,29
16+650	-0.081	Corte	1.41	1,14	36.427,28	15+870	1,149	Aterro	1.80	20,68	28.198,97
16+660	-0.077	Corte	1.41	1,09	36.428,37	15+880	1,044	Aterro	1.80	18,79	28.217,77
16+670	-0.069	Corte	1.41	0,97	36.429,34	15+890	0,936	Aterro	1.80	16,85	28.234,61
16+680	-0.024	Corte	1.41	0,25	36.431,09	15+900	0,805	Aterro	1.80	15,51	28.249,12
16+690	-0.156	Corte	1.41	2,20	36.433,29	15+910	0,701	Aterro	1.80	12,62	28.261,74
16+700	-0.133	Corte	1.41	1,88	36.435,16	15+920	0,758	Aterro	1.80	13,64	28.275,38
16+710	-0.12	Corte	1.41	1,69	36.436,85	15+930	0,871	Aterro	1.80	15,68	28.291,06
16+720	-0.175	Corte	1.41	2,47	36.439,32	15+940	0,883	Aterro	1.80	15,89	28.305,96
16+730	-0.151	Corte	1.41	2,13	36.441,45	15+950	0,89	Aterro	1.80	16,02	28.322,98
16+740	-0.095	Corte	1.41	1,34	36.442,79	15+960	0,872	Aterro	1.80	15,70	28.338,67
16+750	-0.059	Corte	1.41	0,83	36.444,62	15+970	0,873	Aterro	1.80	15,71	28.354,39
16+760	-0.041	Corte	1.41	0,64	36.446,24	15+980	0,882	Aterro	1.80	15,71	28.369,11
16+770	0.014	Aterro	1.80	0,25	36.444,49	15+990	0,956	Aterro	1.80	17,21	28.387,47
16+780	0.042	Aterro	1.80	0,76	36.445,25	16+000	1,041	Aterro	1.80	18,74	28.406,21
16+790	-0.046	Corte	1.41	0,65	36.445,90	16+010	1,06	Aterro	1.80	19,08	28.423,29
16+800	-0.147	Corte	1.41	2,35	36.448,25	16+020	1,098	Aterro	1.80	19,76	28.440,06
16+810	-0.319	Corte	1.41	4,50	36.452,75	16+030	1,11	Aterro	1.80	19,88	28.455,03
16+820	-0.193	Corte	1.41	2,72	36.455,47	16+040	1,092	Aterro	1.80	19,66	28.468,69
16+830	0.024	Aterro	1.80	0,43	36.455,91	16+050	1,026	Aterro	1.80	18,47	28.503,16
16+840	-0.019	Corte	1.41	0,27	36.456,17	16+060	0,904	Aterro	1.80	16,27	28.519,43
16+850	-0.023	Corte	1.41	0,30	36.456,50	16+070	0,912	Aterro	1.80	16,42	28.535,84
16+860	-0.017	Corte	1.41	0,24	36.456,74	16+080	0,971	Aterro	1.80	17,48	28.553,32

NOTA DE SERVIÇO HIDROSSEMEDADURA DE TALUDES											
LADO ESQUERDO						LADO DIREITO					
Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²	Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²
16+870	-0.005	Corte	1.41	0,07	36.456,81	16+090	0.946	Aterro	1.80	17,03	28.570,35
16+880	-0.013	Corte	1.41	0,18	36.456,99	16+100	0.818	Aterro	1.80	14,72	28.585,07
16+890	0.475	Aterro	1.80	8,55	36.465,54	16+110	0.725	Aterro	1.80	13,05	28.598,12
16+900	0.43	Aterro	1.80	7,74	36.473,28	16+120	0.678	Aterro	1.80	12,20	28.610,33
16+910	2.229	Aterro	1.80	40,12	36.513,40	16+130	0.555	Aterro	1.80	9,99	28.620,32
16+920	2.503	Aterro	1.80	45,05	36.558,46	16+140	0.546	Aterro	1.80	9,83	28.630,15
16+930	0.207	Aterro	1.80	3,73	36.562,18	16+150	0.512	Aterro	1.80	9,22	28.639,36
16+940	0.026	Aterro	1.80	0,47	36.562,65	16+160	0.392	Aterro	1.80	7,06	28.646,42
16+950	-0.073	Corte	1.41	1,03	36.563,68	16+170	0.354	Aterro	1.80	6,37	28.652,79
16+960	-0.062	Corte	1.41	0,87	36.564,55	16+180	0.436	Aterro	1.80	7,85	28.660,64
16+970	-0.044	Corte	1.41	0,62	36.565,18	16+190	0.409	Aterro	1.80	7,36	28.668,00
16+980	-0.021	Corte	1.41	0,30	36.565,47	16+200	0.301	Aterro	1.80	5,42	28.673,42
16+990	-0.019	Corte	1.41	0,27	36.565,74	16+210	0.287	Aterro	1.80	5,17	28.678,58
17+000	-0.085	Corte	1.41	1,20	36.566,94	16+220	0.314	Aterro	1.80	5,65	28.684,24
17+010	-0.134	Corte	1.41	1,89	36.568,83	16+230	0.392	Aterro	1.80	7,06	28.691,29
17+020	-0.128	Corte	1.41	1,80	36.570,63	16+240	0.495	Aterro	1.80	8,81	28.700,14
17+030	-0.118	Corte	1.41	1,66	36.572,30	16+250	0.569	Aterro	1.80	10,24	28.710,44
17+040	-0.076	Corte	1.41	1,07	36.573,37	16+260	0.571	Aterro	1.80	10,28	28.720,72
17+050	-0.046	Corte	1.41	0,65	36.574,02	16+270	0.571	Aterro	1.80	10,28	28.731,00
17+060	-0.064	Corte	1.41	0,78	36.574,80	16+280	0.532	Aterro	1.80	12,19	28.741,28
17+070	-0.033	Corte	1.41	0,47	36.575,38	16+290	0.467	Aterro	1.80	12,55	28.751,57
17+080	-0.004	Corte	1.41	0,06	36.575,44	16+300	0.568	Aterro	1.80	10,22	28.765,96
17+090	0.054	Aterro	1.80	0,97	36.576,41	16+310	0.57	Aterro	1.80	10,26	28.776,22
17+100	0.197	Aterro	1.80	3,55	36.579,96	16+320	0.630	Aterro	1.80	11,50	28.787,72
17+110	1.879	Aterro	1.80	33,82	36.613,78	16+330	0.797	Aterro	1.80	14,35	28.802,14
17+120	1.708	Aterro	1.80	30,74	36.644,52	16+340	0.958	Aterro	1.80	17,24	28.819,31
17+130	-0.049	Corte	1.41	0,69	36.645,21	16+350	1.437	Aterro	1.80	25,87	28.845,17
17+140	-0.024	Corte	1.41	0,34	36.645,55	16+360	1.78	Aterro	1.80	32,04	28.877,21
17+150	-0.067	Corte	1.41	0,84	36.646,50	16+370	1.157	Aterro	1.80	38,89	28.916,04
17+160	-0.152	Corte	1.41	2,14	36.648,64	16+380	2.601	Aterro	1.80	48,62	28.962,86
17+170	-0.123	Corte	1.41	1,73	36.650,38	16+390	2.83	Aterro	1.80	50,94	29.013,80
17+180	-0.035	Corte	1.41	0,21	36.650,59	16+400	2.816	Aterro	1.80	50,99	29.064,49
17+190	0.194	Aterro	1.80	6,89	36.658,08	16+410	2.685	Aterro	1.80	47,12	29.112,61
17+200	-0.303	Aterro	1.80	5,45	36.659,53	16+420	2.366	Aterro	1.80	42,59	29.155,40
17+210	0.579	Aterro	1.80	10,42	36.669,95	16+430	2.242	Aterro	1.80	36,36	29.195,76
17+220	3.31	Aterro	1.80	5,58	36.673,53	16+440	1.728	Aterro	1.80	31,10	29.226,86
17+230	0.068	Aterro	1.80	1,23	36.674,76	16+450	1.681	Aterro	1.80	30,82	29.258,68
17+240	-0.027	Corte	1.41	0,38	36.677,14	16+460	0.758	Aterro	1.80	13,64	29.262,31
17+250	-0.033	Corte	1.41	0,47	36.677,60	16+470	0.547	Aterro	1.80	9,85	29.272,15
17+260	-0.118	Corte	1.41	1,66	36.683,27	16+480	0.622	Aterro	1.80	11,20	29.283,35
17+270	-0.191	Corte	1.41	2,69	36.689,96	16+490	0.859	Aterro	1.80	15,46	29.298,81
17+280	-0.121	Corte	1.41	2,09	36.684,65	16+500	0.824	Aterro	1.80	15,22	29.310,03
17+290	-0.177	Corte	1.41	2,50	36.687,15	16+510	1.526	Aterro	1.80	27,47	29.349,57
17+300	-0.16	Corte	1.41	2,26	36.689,41	16+520	1.32	Aterro	1.80	23,76	29.373,33
17+310	-0.169	Corte	1.41	2,38	36.693,79	16+530	1.07	Aterro	1.80	19,26	29.392,59
17+320	-0.181	Corte	1.41	2,55	36.694,34	16+540	0.711	Aterro	1.80	13,92	29.405,51
17+330	-0.216	Corte	1.41	3,05	36.699,39	16+550	0.341	Aterro	1.80	6,14	29.411,89
17+340	-0.22	Corte	1.41	3,10	36.700,49	16+560	0.105	Aterro	1.80	1,89	29.413,78
17+350	-0.158	Corte	1.41	2,20	36.702,69	16+570	0.333	Aterro	1.80	5,99	29.419,77
17+360	-0.09	Corte	1.41	1,27	36.703,96	16+580	0.283	Aterro	1.80	5,13	29.424,90
17+370	-0.051	Corte	1.41	0,72	36.704,78	16+590	0.567	Aterro	1.80	10,21	29.435,11
17+380	-0.039	Corte	1.41	0,55	36.705,33	16+600	1.951	Aterro	1.80	35,12	29.472,21
17+390	-0.008	Corte	1.41	0,11	36.705,34	16+610	2.815	Aterro	1.80	50,67	29.520,89
17+400	0.036	Corte	1.41	0,51	36.705,85	16+620	2.75	Aterro	1.80	49,19	29.570,08
17+410	-0.053	Corte	1.41	0,75	36.706,59	16+630	2.633	Aterro	1.80	47,39	29.618,24
17+420	0.02	Aterro	1.80	0,36	36.706,95	16+640	2.263	Aterro	1.80	40,73	29.658,97
17+430	-0.04	Corte	1.41	0,56	36.707,52	16+650	1.579	Aterro	1.80	28,42	29.687,39
17+440	-0.078	Corte	1.41	1,10	36.709,62	16+660	0.729	Aterro	1.80	13,80	29.700,26
17+450	-0.075	Corte	1.41	1,06	36.709,68	16+670	0.317	Aterro	1.80	5,71	29.706,40
17+460	-0.012	Corte	1.41	0,17	36.709,84	16+680	0.349	Aterro	1.80	6,28	29.712,68
17+470	-0.031	Corte	1.41	0,44	36.710,28	16+690	0.179	Aterro	1.80	3,22	29.715,91
17+480	-0.139	Corte	1.41	1,96	36.712,24	16+700	0.346	Aterro	1.80	6,45	29.720,76
17+490	-0.184	Corte	1.41	2,74	36.714,98	16+710	-0.551	Corte	1.41	7,77	29.728,23
17+500	-0.213	Corte	1.41	3,00	36.717,98	16+720	-0.626	Corte	1.41	8,83	29.737,35
17+510	-0.233	Corte	1.41	3,29	36.721,27	16+730	-0.869	Corte	1.41	12,25	29.749,61
17+520	-0.311	Corte	1.41	4,39	36.725,66	16+740	-1.349	Corte	1.41	18,58	29.768,58
17+530	-0.387	Corte	1.41	5,87	36.730,83	16+750	-1.637	Aterro	1.41	23,07	29.791,29
17+540	-0.256	Corte	1.41	3,61	36.734,44	16+760	-1.685	Corte	1.41	23,76	29.815,42
17+550	-0.181	Corte	1.41	2,55	36.736,99	16+770	-1.563	Corte	1.41	22,04	29.837,46
17+560	-0.137	Corte	1.41	1,93	36.738,92	16+780	-0.804	Corte	1.41	11,19	29.848,80
17+570	-0.121	Corte	1.41	1,71	36.740,63	16+790	-0.804	Corte	1.41	9,53	29.852,11
17+580	-0.026	Corte	1.41	0,37	36.740,99	16+800	-0.238	Corte	1.41	3,36	29.855,67
17+590	-0.017	Corte	1.41	0,24	36.741,23	16+810	-0.207	Corte	1.41	2,92	29.858,58
17+600	-0.112	Corte	1.41	1,58	36.742,81	16+820	-0.173	Corte	1.41	1,73	29.860,32
17+610	-0.183	Corte	1.41	2,58	36.744,39	16+830	-0.181	Corte	1.41	2,50	29.862,21
17+620	-0.2	Corte	1.41	2,82	36.746,21	16+840	-0.482	Aterro	1.80	8,68	29.871,12

NOTA DE SERVIÇO HIDROSSEADURA DE TALUDES									
LADO ESQUERDO					LADO DIREITO				
Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²	Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação
17+630	-0,251	Corte	1,41	3,54	36.751,75	16+850	0,702	Aterro	1,80
17+640	-0,303	Corte	1,41	4,27	36.756,02	16+860	0,889	Aterro	1,80
17+650	-0,317	Corte	1,41	4,47	36.760,49	16+870	0,974	Aterro	1,80
17+660	-0,34	Corte	1,41	4,79	36.765,29	16+880	1,057	Aterro	1,80
17+670	-0,358	Corte	1,41	5,05	36.770,33	16+890	1,302	Aterro	1,80
17+680	-0,313	Corte	1,41	4,41	36.774,75	16+900	1,843	Aterro	1,80
17+690	-0,299	Corte	1,41	4,22	36.778,96	16+910	2,267	Aterro	1,80
17+700	-0,291	Corte	1,41	4,10	36.783,07	16+920	1,21	Aterro	1,80
17+710	-0,268	Corte	1,41	3,78	36.786,85	16+930	0,425	Aterro	1,80
17+720	-0,235	Corte	1,41	3,31	36.790,16	16+940	-0,299	Corte	1,41
17+730	-0,212	Corte	1,41	2,99	36.793,15	16+950	-1,062	Corte	1,41
17+740	-0,216	Corte	1,41	3,05	36.796,19	16+960	-1,887	Corte	1,41
17+750	-0,309	Corte	1,41	4,36	36.800,55	16+970	-2,324	Corte	1,41
17+760	-0,34	Corte	1,41	4,79	36.805,34	16+980	-1,857	Corte	1,41
17+770	-0,352	Corte	1,41	4,96	36.810,31	16+990	-0,688	Corte	1,41
17+780	-0,334	Corte	1,41	4,71	36.815,02	17+000	0,575	Aterro	1,80
17+790	-0,346	Corte	1,41	4,88	36.819,90	17+010	0,759	Aterro	1,80
17+800	-0,324	Corte	1,41	4,57	36.824,46	17+020	0,355	Aterro	1,80
17+810	-0,323	Corte	1,41	4,55	36.829,02	17+030	-0,053	Corte	1,41
17+820	-0,307	Corte	1,41	4,33	36.833,35	17+040	-0,191	Corte	1,41
17+830	-0,276	Corte	1,41	3,89	36.837,24	17+050	-0,19	Corte	1,41
17+840	-0,254	Corte	1,41	3,58	36.840,82	17+060	-0,005	Corte	1,41
17+850	-0,237	Corte	1,41	3,34	36.844,16	17+070	0,184	Aterro	1,80
17+860	-0,227	Corte	1,41	3,20	36.847,36	17+080	0,344	Aterro	1,80
17+870	-0,251	Corte	1,41	3,54	36.850,90	17+090	0,451	Aterro	1,80
17+880	-0,281	Corte	1,41	3,96	36.854,86	17+100	0,414	Aterro	1,80
17+890	-0,258	Corte	1,41	3,64	36.858,50	17+110	0,311	Aterro	1,80
17+900	-0,462	Corte	1,41	6,51	36.865,02	17+120	0,137	Aterro	1,80
17+910	-0,405	Corte	1,41	5,71	36.869,23	17+130	0,656	Aterro	1,80
17+920	-0,299	Corte	1,41	4,22	36.874,94	17+140	0,698	Aterro	1,80
17+930	-0,238	Corte	1,41	3,36	36.878,30	17+150	0,616	Aterro	1,80
17+940	-0,138	Corte	1,41	1,95	36.880,24	17+160	0,439	Aterro	1,80
17+950	-0,087	Corte	1,41	1,23	36.881,47	17+170	0,354	Aterro	1,80
17+960	-0,038	Corte	1,41	0,54	36.882,01	17+180	0,47	Aterro	1,80
17+970	-0,228	Aterro	1,80	4,10	36.886,11	17+190	0,632	Aterro	1,80
17+980	-0,032	Corte	1,41	0,45	36.886,56	17+200	0,516	Aterro	1,80
17+990	-0,039	Corte	1,41	0,55	36.887,11	17+210	0,668	Aterro	1,80
18+000	-0,071	Corte	1,41	1,00	36.888,11	17+220	0,377	Aterro	1,80
18+010	-0,071	Corte	1,41	1,00	36.889,11	17+230	0,265	Aterro	1,80
18+020	0,007	Aterro	1,80	0,13	36.889,24	17+240	0,19	Aterro	1,80
18+030	0,822	Aterro	1,80	14,80	36.904,04	17+250	0,177	Aterro	1,80
18+040	0,573	Aterro	1,80	10,31	36.914,35	17+260	0,294	Aterro	1,80
18+050	1,446	Aterro	1,80	26,03	36.940,38	17+270	0,417	Aterro	1,80
18+060	0,675	Aterro	1,80	12,15	36.952,53	17+280	0,489	Aterro	1,80
18+070	-0,07	Corte	1,41	0,99	36.953,51	17+290	0,51	Aterro	1,80
18+080	-0,06	Corte	1,41	0,85	36.954,36	17+300	0,592	Aterro	1,80
18+090	0,173	Aterro	1,80	3,11	36.957,47	17+310	0,693	Aterro	1,80
18+100	-0,049	Corte	1,41	0,69	36.958,17	17+320	0,754	Aterro	1,80
18+110	-0,043	Corte	1,41	0,61	36.958,77	17+330	0,792	Aterro	1,80
18+120	0,225	Aterro	1,80	4,05	36.962,82	17+340	0,888	Aterro	1,80
18+130	0,287	Aterro	1,80	5,17	36.967,99	17+350	1,025	Aterro	1,80
18+140	0,159	Aterro	1,80	2,86	36.970,85	17+360	1,672	Aterro	1,80
18+150	0,014	Aterro	1,80	0,25	36.971,10	17+370	2,154	Aterro	1,80
18+160	0,1	Aterro	1,80	1,80	36.972,90	17+380	2,387	Aterro	1,80
18+170	1,087	Aterro	1,80	19,57	36.992,47	17+390	2,464	Aterro	1,80
18+180	9,596	Aterro	1,80	172,73	37.165,20	17+400	2,24	Aterro	1,80
18+190	9,638	Aterro	1,80	173,48	37.138,68	17+410	2,12	Aterro	1,80
18+200	9,482	Aterro	1,80	116,68	37.455,36	17+420	1,11	Aterro	1,80
18+210	4,296	Aterro	1,80	77,33	37.533,68	17+430	1,923	Aterro	1,80
18+220	0,808	Aterro	1,80	14,54	37.547,23	17+440	1,849	Aterro	1,80
18+230	0,249	Aterro	1,80	4,48	37.551,71	17+450	1,856	Aterro	1,80
18+240	-0,115	Corte	1,41	1,62	37.553,33	17+460	1,912	Aterro	1,80
18+250	-0,144	Corte	1,41	2,03	37.555,36	17+470	1,884	Aterro	1,80
18+260	-0,095	Corte	1,41	1,34	37.556,70	17+480	1,726	Aterro	1,80
18+270	-0,065	Corte	1,41	0,92	37.557,62	17+490	1,492	Aterro	1,80
18+280	-0,112	Corte	1,41	1,48	37.561,26	17+500	1,415	Aterro	1,80
18+290	-0,139	Corte	1,41	1,96	37.561,26	17+510	1,375	Aterro	1,80
18+300	-0,078	Corte	1,41	1,10	37.562,35	17+520	1,291	Aterro	1,80
18+310	-0,082	Corte	1,41	1,16	37.563,51	17+530	1,257	Aterro	1,80
18+320	-0,141	Corte	1,41	2,02	37.565,18	17+540	1,271	Aterro	1,80
18+330	-0,143	Corte	1,41	2,02	37.567,54	17+550	1,164	Aterro	1,80
18+340	-0,108	Corte	1,41	1,52	37.568,07	17+560	0,94	Aterro	1,80
18+350	-0,096	Corte	1,41	1,35	37.570,42	17+570	0,833	Aterro	1,80
18+360	-0,083	Corte	1,41	1,17	37.571,59	17+580	1,012	Aterro	1,80
18+370	0,108	Aterro	1,80	1,84	37.573,33	17+590	1,108	Aterro	1,80
18+380	0,234	Aterro	1,80	4,21	37.577,75	17+600	1,05	Aterro	1,80

NOTA DE SERVIÇO HIDROSSEADURA DE TALUDES											
LADO ESQUERDO					LADO DIREITO						
Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²	Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²
18+510	1,296	Aterro	1,80	23,33	37.601,07	17+610	1,085	Aterro	1,80	19,53	31.221,23
18+520	2,111	Aterro	1,80	38,00	37.639,07	17+620	1,249	Aterro	1,80	22,48	31.243,71
18+530	2,367	Aterro	1,80	42,61	37.681,68	17+630	1,38	Aterro	1,80	24,84	31.268,55
18+540	2,415	Aterro	1,80	43,47	37.725,15	17+640	1,463	Aterro	1,80	26,31	31.294,87
18+550	1,83	Aterro	1,80	32,94	37.758,09	17+650	1,446	Aterro	1,80	26,03	31.320,92
18+560	1,095	Aterro	1,80	19,71	37.777,80	17+660	1,567	Aterro	1,80	28,21	31.349,12
18+570	1,067	Aterro	1,80	19,21	37.797,00	17+670	1,662	Aterro	1,80	29,92	31.378,04
18+580	1,334	Aterro	1,80	24,01	37.821,02	17+680	1,760	Aterro	1,80	31,73	31.410,77
18+590	1,105	Aterro	1,80	19,89	37.840,91	17+690	1,802	Aterro	1,80	32,44	31.443,19
18+600	0,528	Aterro	1,80	9,50	37.850,41	17+700	1,781	Aterro	1,80	32,06	31.475,25
18+610	0,685	Aterro	1,80	12,33	37.862,74	17+710	1,768	Aterro	1,80	31,82	31.507,07
18+620	1,058	Aterro	1,80	19,04	37.881,78	17+720	1,788	Aterro	1,80	32,18	31.539,25
18+630	0,869	Aterro	1,80	15,64	37.897,43	17+730	1,805	Aterro	1,80	32,49	31.571,75
18+640	0,355	Aterro	1,80	6,39	37.903,82	17+740	1,825	Aterro	1,80	32,85	31.604,60
18+650	0,481	Aterro	1,80	8,66	37.912,47	17+750	1,878	Aterro	1,80	33,26	31.638,40
18+660	0,883	Aterro	1,80	15,80	37.928,27	17+760	2,007	Aterro	1,80	34,13	31.674,53
18+670	0,726	Aterro	1,80	13,07	37.941,44	17+770	2,015	Aterro	1,80	36,27	31.710,80
18+680	0,308	Aterro	1,80	5,54	37.946,98	17+780	1,936	Aterro	1,80	34,85	31.745,64
18+690	0,226	Aterro	1,80	4,07	37.951,05	17+790	1,968	Aterro	1,80	35,42	31.781,07
18+700	0,162	Aterro	1,80	2,92	37.953,96	17+800	2,116	Aterro	1,80	38,05	31.817,36
18+710	0,091	Aterro	1,80	1,64	37.955,60	17+810	2,207	Aterro	1,80	39,73	31.858,88
18+720	0,096	Aterro	1,80	1,73	37.957,33	17+820	2,227	Aterro	1,80	40,09	31.898,97
18+730	0,052	Aterro	1,80	0,94	37.958,27	17+830	2,208	Aterro	1,80	39,74	31.938,71
18+740	-0,08	Corte	1,41	0,19	37.958,46	17+840	2,147	Aterro	1,80	38,65	31.977,36
18+750	-0,08	Corte	1,41	0,13	37.959,79	17+850	2,124	Aterro	1,80	38,02	32.016,38
18+760	-0,104	Corte	1,41	1,47	37.961,26	17+860	2,112	Aterro	1,80	38,02	32.056,41
18+770	-0,143	Corte	1,41	2,02	37.963,27	17+870	2,109	Aterro	1,80	37,96	32.091,37
18+780	-0,185	Corte	1,41	2,61	37.965,88	17+880	2,116	Aterro	1,80	38,09	32.129,66
18+790	-0,195	Corte	1,41	2,75	37.968,63	17+890	2,161	Aterro	1,80	38,32	32.168,55
18+800	-0,261	Corte	1,41	3,68	37.972,31	18+020	3,208	Aterro	1,80	57,74	32.226,30
18+810	-0,256	Corte	1,41	3,61	37.975,92	18+030	3,098	Aterro	1,80	55,76	32.282,06
18+820	-0,2	Corte	1,41	2,82	37.978,74	18+040	2,755	Aterro	1,80	49,59	32.331,65
18+830	-0,187	Corte	1,41	2,58	37.981,97	18+050	2,433	Aterro	1,80	43,74	32.377,39
18+840	-0,276	Corte	1,41	3,89	37.985,86	18+060	2,032	Aterro	1,80	36,58	32.412,02
18+850	-0,246	Corte	1,41	3,47	37.989,33	18+070	1,869	Aterro	1,80	33,64	32.445,66
18+860	-0,204	Corte	1,41	2,88	37.992,21	18+080	2,15	Aterro	1,80	38,70	32.484,36
18+870	-0,205	Corte	1,41	2,89	37.995,10	18+090	2,534	Aterro	1,80	51,91	32.541,27
18+880	-0,16	Corte	1,41	2,26	37.997,35	18+100	2,971	Aterro	1,80	63,48	32.583,45
18+890	-0,148	Corte	1,41	2,09	37.999,44	18+110	3,409	Aterro	1,80	53,16	32.644,82
18+900	-0,118	Corte	1,41	1,66	38.001,10	18+120	3,851	Aterro	1,80	69,32	32.714,13
18+910	-0,091	Corte	1,41	1,42	38.002,53	18+130	4,161	Aterro	1,80	74,80	32.789,03
18+920	-0,143	Corte	1,41	2,02	38.004,54	18+140	4,440	Aterro	1,80	80,69	32.869,72
18+930	-0,12	Corte	1,41	1,69	38.006,23	18+150	4,689	Aterro	1,80	84,04	32.953,46
18+940	-0,125	Corte	1,41	1,76	38.008,00	18+160	5,013	Aterro	1,80	90,23	33.043,70
18+950	-0,132	Corte	1,41	1,86	38.009,86	18+170	5,097	Aterro	1,80	90,75	33.135,44
18+960	-0,044	Corte	1,41	0,62	38.010,48	18+180	5,074	Aterro	1,80	91,33	33.226,77
18+970	2,449	Aterro	1,80	44,08	38.054,56	18+190	5,052	Aterro	1,80	90,94	33.317,71
18+980	2,026	Aterro	1,80	36,47	38.091,03	18+200	5,064	Aterro	1,80	91,15	33.408,86
18+990	0,862	Aterro	1,80	5,44	38.096,46	18+210	5,029	Aterro	1,80	90,52	33.499,38
18+1000	0,807	Aterro	1,80	5,18	38.101,64	18+220	4,988	Aterro	1,80	89,73	33.587,77
19+010	0,185	Aterro	1,80	3,33	38.115,22	18+230	4,665	Aterro	1,80	83,97	33.671,73
19+020	-0,012	Corte	1,41	0,17	38.115,39	18+240	4,384	Aterro	1,80	78,91	33.750,65
19+030	0,099	Aterro	1,80	1,78	38.117,17	18+250	4,241	Aterro	1,80	76,34	33.826,98
19+040	0,075	Aterro	1,80	1,35	38.118,52	18+260	4,076	Aterro	1,80	73,81	33.902,79
19+050	-0,072	Corte	1,41	1,02	38.119,54	18+270	4,443	Aterro	1,80	79,97	33.982,22
19+060	-0,09	Corte	1,41	1,27	38.120,81	18+280	4,73	Aterro	1,80	85,14	34.067,36
19+070	-0,106	Corte	1,41	1,49	38.122,30	18+290	5,619	Aterro	1,80	101,4	34.168,50
19+080	-0,112	Corte	1,41	1,58	38.123,88	18+300	6,321	Aterro	1,80	113,80	34.282,30
19+090	-0,114	Corte	1,41	1,61	38.125,49	19+310	7,548	Aterro	1,80	135,88	34.618,18
19+100	-0,106	Corte	1,41	1,64	38.127,12	19+320	8,854	Aterro	1,80	159,37	34.977,55
19+110	-0,11	Corte	1,41	1,62	38.128,74	19+330	9,998	Aterro	1,80	169,16	34.746,71
19+120	-0,067	Corte	1,41	0,94	38.130,68	19+340	8,854	Aterro	1,80	116,44	34.863,15
19+130	-0,132	Corte	1,41	1,86	38.133,55	19+350	2,589	Aterro	1,80	46,60	34.909,76
19+140	-0,195	Corte	1,41	2,75	38.136,30	19+360	0,079	Aterro	1,80	1,42	34.911,18
19+150	-0,186	Corte	1,41	2,62	38.138,92	19+370	0,4	Aterro	1,80	7,20	34.918,38
19+160	-0,194	Corte	1,41	2,74	38.139,66	19+380	1,417	Aterro	1,80	25,51	34.943,88
19+170	-0,177	Corte	1,41	2,50	38.142,12	19+390	1,721	Aterro	1,80	30,98	34.974,86
19+180	-0,149	Corte	1,41	2,10	38.144,25	19+400	1,072	Aterro	1,80	19,30	34.998,16
19+190	-0,109	Corte	1,41	1,54	38.145,79	19+410	0,824	Aterro	1,80	14,33	35.008,99
19+200	-0,024	Corte	1,41	0,34	38.146,13	19+420	0,242	Aterro	1,80	4,36	35.013,35
19+210	-0,041	Corte	1,41	0,58	38.147,71	19+430	0,322	Aterro	1,80	5,32	35.018,67
19+220	-0,184	Corte	1,41	2,59	38.149,30	19+440	-0,282	Corte	1,41	3,98	35.017,65
19+230	-0,149	Corte	1,41	2,10	38.151,40	19+450	-0,377	Corte	1,41	5,32	35.022,96
19+240	-0,037	Corte	1,41	0,99	38.152,39	19+460	-0,335	Corte	1,41	4,72	35.027,69
19+250	-0,091	Corte	1,41	1,28	38.153,67	19+470	-0,280	Corte	1,41	5,30	35.029,99
19+260	-0,105	Corte	1,41	1,40	38.155,58	19+480	0,521	Aterro	1,80	9,38	35.038,38

NOTA DE SERVIÇO HIDROSSEADURA DE TALUDES											
LADO ESQUERDO						LADO DIREITO					
Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²	Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²
19+270	-0.148	Corte	1.41	2,09	38.157,66	18+490	0.972	Aterro	1.80	17,50	35.055,87
19+280	-0.179	Corte	1.41	2,52	38.160,19	18+500	1,499	Aterro	1.80	26,98	35.082,86
19+290	-0.191	Corte	1.41	2,69	38.162,88	18+510	1,923	Aterro	1.80	34,61	35.117,47
19+300	-0.218	Corte	1.41	3,07	38.165,95	18+520	2,294	Aterro	1.80	41,29	35.155,76
19+310	-0.172	Corte	1.41	2,43	38.168,38	18+530	2,501	Aterro	1.80	45,02	35.203,78
19+320	-0.153	Corte	1.41	2,16	38.170,54	18+540	2,63	Aterro	1.80	47,34	35.251,12
19+330	-0.156	Corte	1.41	2,20	38.172,74	18+550	2,755	Aterro	1.80	49,59	35.300,71
19+340	-0.172	Corte	1.41	2,43	38.175,16	18+560	2,875	Aterro	1.80	51,79	35.352,46
19+350	-0.285	Corte	1.41	4,02	38.179,18	18+570	2,979	Aterro	1.80	53,62	35.406,08
19+360	-0.332	Corte	1.41	4,68	38.183,86	18+580	3,082	Aterro	1.80	55,48	35.461,56
19+370	-0.311	Corte	1.41	4,39	38.188,25	18+590	2,952	Aterro	1.80	53,14	35.514,69
19+380	-0.259	Corte	1.41	3,64	38.191,48	18+600	2,718	Aterro	1.80	49,92	35.562,62
19+390	-0.226	Corte	1.41	3,19	38.195,07	18+610	2,492	Aterro	1.80	44,86	35.608,47
19+400	-0.171	Corte	1.41	2,41	38.197,48	18+620	2,274	Aterro	1.80	40,93	35.649,41
19+410	-0.17	Corte	1.41	2,40	38.199,88	18+630	2,043	Aterro	1.80	36,77	35.685,18
19+420	-0.161	Corte	1.41	2,27	38.202,15	18+640	2,029	Aterro	1.80	36,52	35.722,70
19+430	-0.058	Corte	1.41	0,82	38.202,97	18+650	2,085	Aterro	1.80	37,53	35.760,23
19+440	-0.142	Corte	1.41	2,00	38.204,97	18+660	2,165	Aterro	1.80	38,97	35.799,20
19+450	-0.163	Corte	1.41	2,30	38.207,27	18+670	2,277	Aterro	1.80	40,99	35.840,19
19+460	-0.174	Corte	1.41	2,45	38.209,72	18+680	2,375	Aterro	1.80	43,92	35.882,11
19+470	-0.184	Corte	1.41	2,59	38.212,32	18+690	1,986	Aterro	1.80	35,75	35.917,86
19+480	-0.23	Corte	1.41	3,24	38.215,56	18+700	1,946	Aterro	1.80	35,03	35.952,89
19+490	-0.21	Corte	1.41	2,96	38.218,52	18+710	1,67	Aterro	1.80	30,06	35.982,95
19+500	-0.147	Corte	1.41	2,45	38.221,12	18+720	1,282	Aterro	1.80	24,11	36.012,06
19+510	-0.125	Corte	1.41	1,76	38.222,74	18+730	1,236	Aterro	1.80	22,25	36.028,27
19+520	-0.082	Corte	1.41	1,16	38.223,89	18+740	1,293	Aterro	1.80	23,27	36.051,54
19+530	-0.089	Corte	1.41	1,25	38.225,15	18+750	1,435	Aterro	1.80	25,83	36.077,37
19+540	-0.113	Corte	1.41	1,59	38.226,74	18+760	1,599	Aterro	1.80	28,78	36.106,16
19+550	-0.124	Corte	1.41	1,75	38.228,48	18+770	1,896	Aterro	1.80	34,13	36.139,29
19+560	-0.144	Corte	1.41	2,03	38.230,52	18+780	2,181	Aterro	1.80	39,26	36.179,54
19+570	-0.13	Corte	1.41	1,83	38.232,35	18+790	2,595	Aterro	1.80	46,71	36.226,25
19+580	-0.083	Corte	1.41	1,17	38.233,52	18+800	2,75	Aterro	1.80	49,50	36.275,75
19+590	-0.067	Corte	1.41	0,84	38.234,47	18+810	2,84	Aterro	1.80	52,67	36.329,02
19+600	-0.278	Corte	1.41	3,92	38.238,39	18+820	2,816	Aterro	1.80	50,69	36.377,58
19+610	-0.132	Corte	1.41	1,86	38.240,25	18+830	2,516	Aterro	1.80	45,29	36.422,87
19+620	0.135	Aterro	1.80	2,43	38.242,68	18+840	2,279	Aterro	1.80	41,02	36.463,89
19+630	-0.135	Corte	1.80	0,52	38.243,20	18+850	2,514	Aterro	1.80	45,25	36.509,14
19+640	-0.214	Corte	1.41	3,02	38.246,22	18+860	2,612	Aterro	1.80	47,02	36.556,16
19+650	-0.176	Corte	1.41	2,48	38.248,70	18+870	2,616	Aterro	1.80	47,09	36.603,24
19+660	-0.139	Corte	1.41	1,96	38.250,66	18+880	2,65	Aterro	1.80	47,70	36.650,94
19+670	0.576	Aterro	1.80	10,37	38.261,03	18+890	2,756	Aterro	1.80	49,61	36.700,55
19+680	-0.126	Corte	1.41	1,78	38.262,80	18+900	2,842	Aterro	1.80	51,16	36.751,71
19+690	-0.147	Corte	1.41	2,07	38.264,88	18+910	2,909	Aterro	1.80	52,36	36.804,07
19+700	-0.119	Corte	1.41	1,68	38.266,55	18+920	2,959	Aterro	1.80	53,26	36.857,33
19+710	-0.152	Corte	1.41	2,14	38.268,70	18+930	2,669	Aterro	1.80	48,04	36.905,37
19+720	-0.182	Corte	1.41	2,57	38.271,26	18+940	2,319	Aterro	1.80	41,74	36.947,12
19+730	-0.195	Corte	1.41	2,75	38.274,01	18+950	1,825	Aterro	1.80	32,85	36.979,97
19+740	-0.157	Corte	1.41	2,21	38.276,23	18+960	1,301	Aterro	1.80	23,42	37.003,39
19+750	-0.134	Corte	1.41	1,89	38.278,12	18+970	0,741	Aterro	1.80	13,34	37.016,72
19+760	-0.102	Corte	1.41	1,44	38.279,55	18+980	0,199	Aterro	1.80	1,58	37.020,30
19+770	-0.141	Corte	1.41	1,99	38.281,54	19+000	-0.299	Corte	1.41	4,22	37.024,52
19+780	-0.191	Corte	1.41	2,69	38.284,23	19+010	-0.759	Corte	1.41	10,70	37.035,22
19+790	-0.222	Corte	1.41	3,13	38.287,56	19+020	-1,225	Corte	1.41	17,27	37.052,49
19+800	-0.078	Corte	1.41	1,10	38.288,46	19+030	-1,586	Corte	1.41	23,50	37.075,00
19+810	-0.535	Corte	1.41	7,54	38.296,01	19+040	-2,154	Corte	1.41	30,37	37.105,37
19+820	-0.236	Corte	1.41	3,33	38.299,34	19+050	-2,680	Corte	1.41	37,86	37.143,23
19+830	-0.117	Corte	1.41	1,65	38.300,99	19+060	-3,15	Corte	1.41	44,42	37.187,64
19+840	-0.162	Corte	1.41	2,28	38.303,26	19+070	-3,626	Corte	1.41	51,91	37.239,55
19+850	-0.189	Corte	1.41	2,66	38.305,93	19+080	-2,874	Corte	1.41	40,52	37.270,83
19+860	-0.169	Corte	1.41	2,38	38.308,32	19+090	-2,589	Corte	1.41	36,50	37.307,34
19+870	-0.15	Corte	1.41	2,11	38.310,43	19+100	-2,3	Corte	1.41	32,43	37.339,77
19+880	-0.135	Corte	1.41	1,90	38.312,44	19+110	-2,09	Corte	1.41	29,47	37.369,24
19+890	-0.131	Corte	1.41	1,85	38.314,18	19+120	-2,232	Corte	1.41	31,47	37.400,71
19+900	-0.133	Corte	1.41	1,88	38.316,06	19+130	-2,525	Corte	1.41	35,60	37.436,31
19+910	-0.13	Corte	1.41	1,83	38.317,89	19+140	-2,993	Corte	1.41	42,20	37.478,51
19+920	-0.101	Corte	1.41	1,51	38.319,40	19+150	-3,520	Corte	1.41	50,73	37.529,24
19+930	-0.097	Corte	1.41	1,37	38.320,77	19+160	-3,74	Corte	1.41	52,73	37.580,96
19+940	-0.098	Corte	1.41	1,38	38.322,15	19+170	-3,669	Corte	1.41	51,73	37.632,70
19+950	-0.08	Corte	1.41	1,13	38.323,28	19+180	-3,35	Corte	1.41	47,23	37.679,93
19+960	-0.061	Corte	1.41	0,66	38.324,14	19+190	-3,077	Corte	1.41	42,16	37.732,32
19+970	-0.068	Corte	1.41	0,96	38.325,10	19+200	-2,84	Corte	1.41	40,04	37.783,36
19+980	-0.125	Corte	1.41	1,76	38.326,86	19+210	-2,637	Corte	1.41	37,18	37.800,54
19+990	-0.127	Corte	1.41	1,79	38.328,65	19+220	-2,465	Corte	1.41	34,76	37.835,30
20+000	-0.075	Corte	1.41	1,06	38.329,71	19+230	-2,329	Corte	1.41	32,84	37.869,14
20+010	-0.095	Corte	1.41	1,34	38.331,06	19+240	-2,304	Corte	1.41	32,49	37.900,63
20+020	-0.119	Corte	1.41	1,68	38.332,72	19+250	-2,359	Corte	1.41	33,26	37.933,89

NOTA DE SERVIÇO HIDROSSEADURA DE TALUDES											
LADO ESQUERDO						LADO DIREITO					
Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²	Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²
20+030	-0.124	Corte	1.41	1.75	38.334,47	19+250	-2.554	Corte	1.41	36.01	37.969.90
20+040	-0.042	Corte	1.41	0.59	38.335.07	19+260	-2.873	Corte	1.41	40.51	38.010.41
20+050	-0.031	Corte	1.41	0.44	38.335.50	19+270	-2.745	Corte	1.41	38.70	38.049.11
20+060	-0.032	Corte	1.41	0.45	38.335.95	19+280	-2.607	Corte	1.41	36.67	38.085.78
20+070	-0.056	Corte	1.41	0.79	38.336.74	19+290	-2.204	Corte	1.41	31.08	38.116.86
20+080	-0.064	Corte	1.41	0.90	38.337.65	19+300	-1.776	Corte	1.41	25.04	38.141.90
20+090	-0.086	Corte	1.41	1.21	38.338.86	19+310	-1.636	Corte	1.41	23.07	38.164.97
20+100	-0.076	Corte	1.41	1.07	38.339.93	19+320	-1.527	Corte	1.41	21.53	38.186.50
20+110	-0.04	Corte	1.41	0.56	38.340.49	19+330	-1.505	Corte	1.41	21.22	38.207.72
20+120	0.017	Aterro	1.80	0.31	38.340.80	19+340	-1.49	Corte	1.41	21.01	38.228.73
20+130	-0.051	Corte	1.41	0.72	38.341.52	19+350	-1.179	Corte	1.41	15.92	38.244.65
20+140	-0.134	Corte	1.41	1.89	38.343.41	19+360	-0.895	Corte	1.41	12.62	38.257.27
20+150	-0.158	Corte	1.41	2.23	38.345.64	19+370	-0.693	Corte	1.41	9.77	38.267.04
20+160	-0.13	Corte	1.41	1.83	38.347.47	19+380	-0.53	Corte	1.41	7.47	38.274.51
20+170	-0.162	Corte	1.41	2.28	38.349.75	19+390	-0.394	Corte	1.41	5.56	38.280.07
20+180	-0.189	Corte	1.41	2.66	38.352.42	19+400	-0.286	Corte	1.41	4.03	38.284.10
20+190	-0.106	Corte	1.41	1.49	38.353.91	19+410	-0.188	Corte	1.41	2.65	38.286.75
20+200	0.018	Aterro	1.80	0.32	38.354.72	19+420	-0.231	Corte	1.41	3.26	38.290.01
20+210	-0.02	Corte	1.41	0.28	38.355.27	19+430	-0.308	Corte	1.41	4.34	38.294.35
20+220	-0.068	Corte	1.41	0.96	38.356.48	19+440	-0.4	Corte	1.41	5.49	38.299.84
20+230	-0.119	Corte	1.41	1.68	38.357.16	19+450	-0.498	Corte	1.41	7.02	38.307.01
20+240	-0.15	Corte	1.41	2.12	38.359.27	19+460	-0.587	Corte	1.41	8.28	38.315.29
20+250	-0.171	Corte	1.41	1.00	38.360.27	19+470	-0.534	Corte	1.41	7.53	38.322.82
20+260	-0.06	Corte	1.41	0.85	38.361.12	19+480	-0.49	Corte	1.41	6.91	38.329.73
20+270	-0.147	Corte	1.41	2.07	38.363.19	19+490	-0.329	Corte	1.41	5.66	38.334.47
20+280	-0.211	Corte	1.41	2.98	38.366.17	19+500	-0.317	Corte	1.41	4.47	38.338.84
20+290	-0.305	Corte	1.41	4.31	38.370.48	19+510	-0.375	Corte	1.41	5.29	38.344.13
20+300	-0.096	Corte	1.41	0.86	38.371.34	19+520	-0.46	Corte	1.41	6.49	38.350.61
20+310	-0.096	Corte	1.41	0.86	38.372.17	19+530	-0.47	Corte	1.41	6.49	38.356.10
20+320	-0.071	Corte	1.41	1.00	38.374.17	19+540	-0.293	Corte	1.41	4.13	38.360.14
20+330	0.543	Aterro	1.80	9.77	38.383.95	19+550	-0.101	Corte	1.41	1.42	38.361.57
20+340	-0.032	Corte	1.41	0.45	38.384.40	19+560	0.096	Aterro	1.80	7.73	38.363.29
20+350	-0.039	Corte	1.41	0.55	38.385.35	19+570	0.159	Aterro	1.80	9.28	38.373.57
20+360	-0.403	Aterro	1.80	7.25	38.392.20	19+580	1.287	Aterro	1.80	23.17	38.397.08
20+370	-0.004	Corte	1.41	0.06	38.392.26	19+590	1.715	Aterro	1.80	30.87	38.427.95
20+380	-0.045	Corte	1.41	0.63	38.393.89	19+600	2.113	Aterro	1.80	38.03	38.465.98
20+390	-0.015	Corte	1.41	0.35	38.393.75	19+610	2.706	Aterro	1.80	46.71	38.514.74
20+400	0.104	Aterro	1.80	1.87	38.395.12	19+620	2.51	Aterro	1.80	45.18	38.555.87
20+410	0.056	Aterro	1.80	1.01	38.396.13	19+630	2.65	Aterro	1.80	47.78	38.607.57
20+420	-0.023	Corte	1.41	0.32	38.396.45	19+640	2.809	Aterro	1.80	50.54	38.658.12
20+430	-0.032	Corte	1.41	0.39	38.396.90	19+650	2.888	Aterro	1.80	52.02	38.710.14
20+440	-0.008	Corte	1.41	0.39	38.397.10	19+660	3.003	Aterro	1.80	54.02	38.764.16
20+450	-0.066	Corte	1.41	0.93	38.398.23	19+670	2.786	Aterro	1.80	55.15	38.814.30
20+460	-0.083	Corte	1.41	1.17	38.399.40	19+680	2.483	Aterro	1.80	44.69	38.859.00
20+470	-0.034	Corte	1.41	0.48	38.399.88	19+690	2.002	Aterro	1.80	36.04	38.895.03
20+480	-0.005	Corte	1.41	0.23	38.400.23	19+700	1.524	Aterro	1.80	28.43	38.922.47
20+490	-0.13	Aterro	1.80	2.34	38.401.57	19+710	1.034	Aterro	1.80	18.61	38.941.08
20+500	0.165	Aterro	1.80	2.97	38.405.54	19+720	0.533	Aterro	1.80	9.54	38.950.62
20+510	-0.038	Corte	1.41	0.54	38.406.08	19+730	0.024	Aterro	1.80	0.43	38.951.05
20+520	-0.086	Corte	1.41	1.21	38.407.29	19+740	-0.531	Corte	1.41	2.43	38.956.48
20+530	-0.141	Corte	1.41	1.99	38.409.28	19+750	-0.893	Corte	1.41	12.59	38.971.13
20+540	-0.11	Corte	1.41	1.55	38.410.83	19+760	-1.358	Corte	1.41	19.15	38.990.27
20+550	-0.034	Corte	1.41	0.48	38.411.31	19+770	-1.502	Corte	1.41	21.18	39.001.45
20+560	-0.095	Corte	1.41	1.33	38.412.64	19+780	-1.584	Corte	1.41	23.86	39.013.31
20+570	-0.123	Corte	1.41	1.73	38.414.38	19+790	-1.614	Corte	1.41	22.76	39.016.57
20+580	-0.103	Corte	1.41	1.45	38.415.83	19+800	-1.586	Corte	1.41	22.36	39.078.94
20+590	-0.123	Corte	1.41	1.73	38.417.57	19+810	-1.497	Corte	1.41	21.21	39.100.04
20+600	-0.167	Corte	1.41	2.35	38.419.92	19+820	-1.397	Corte	1.41	19.70	39.119.19
20+610	-0.069	Corte	1.41	1.54	38.421.46	19+830	-1.354	Corte	1.41	19.09	39.138.83
20+620	0.131	Aterro	1.80	1.10	38.422.56	19+840	-1.332	Corte	1.41	18.78	39.157.61
20+630	0.121	Aterro	1.80	2.36	38.424.91	19+850	-1.066	Corte	1.41	15.03	39.172.64
20+640	0.146	Aterro	1.80	3.61	38.426.80	19+860	-0.981	Corte	1.41	8.23	39.183.87
20+650	0.172	Aterro	1.80	3.10	38.430.62	19+870	-0.465	Corte	1.41	6.56	39.188.54
20+660	0.213	Aterro	1.80	3.83	38.433.45	19+880	-0.416	Corte	1.41	5.87	39.194.40
20+670	0.208	Aterro	1.80	3.74	38.438.20	19+890	-0.386	Corte	1.41	5.44	39.199.84
20+680	0.118	Aterro	1.80	3.12	38.440.32	19+900	-0.381	Corte	1.41	5.65	39.205.50
20+690	0.090	Aterro	1.80	0.97	38.441.29	19+910	-0.394	Corte	1.41	5.56	39.211.05
20+700	-0.037	Corte	1.41	0.52	38.441.82	19+920	-0.319	Corte	1.41	4.50	39.215.55
20+710	-0.119	Corte	1.41	1.96	38.443.78	19+930	-0.232	Corte	1.41	3.27	39.218.82
20+720	-0.215	Corte	1.41	3.03	38.446.81	19+940	-0.099	Corte	1.41	1.40	39.220.22
20+730	-0.228	Corte	1.41	3.21	38.448.02	19+950	-0.07	Corte	1.41	0.78	39.220.50
20+740	-0.222	Corte	1.41	3.13	38.453.15	19+960	0.017	Aterro	1.80	0.31	39.220.81
20+750	-0.247	Corte	1.41	3.48	38.456.64	19+970	0.013	Aterro	1.80	0.23	39.221.04
20+760	-0.222	Corte	1.41	3.84	38.460.47	19+980	0.05	Aterro	1.80	1.08	39.222.12
20+770	-0.278	Corte	1.41	5.28	38.465.75	19+990	0.157	Aterro	1.80	2.42	39.224.45
20+780	-0.272	Corte	1.41	3.27	38.467.66	20+000	0.229	Aterro	1.80	4.12	39.229.07

NOTA DE SERVIÇO HIDROSSEMADURA DE TALUDES											
LADO ESQUERDO						LADO DIREITO					
Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²	Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²
20+790	-0,228	Corte	1,41	3,21	38.470,88	20+010	0,34	Aterro	1,80	6,12	39.235,19
20+800	-0,25	Corte	1,41	3,53	38.474,40	20+020	0,446	Aterro	1,80	8,03	39.243,22
20+810	-0,246	Corte	1,41	3,47	38.477,87	20+030	0,542	Aterro	1,80	9,76	39.252,97
20+820	-0,229	Corte	1,41	3,23	38.481,10	20+040	0,633	Aterro	1,80	11,09	39.264,01
20+830	-0,185	Corte	1,41	2,61	38.483,71	20+050	0,67	Aterro	1,80	12,06	39.276,07
20+840	-0,216	Corte	1,41	3,05	38.486,75	20+060	0,625	Aterro	1,80	11,25	39.287,32
20+850	-0,229	Corte	1,41	3,19	38.489,94	20+070	0,578	Aterro	1,80	10,40	39.297,72
20+860	-0,3	Corte	1,41	4,23	38.494,17	20+080	0,557	Aterro	1,80	10,01	39.307,75
20+870	-0,287	Corte	1,41	4,05	38.498,22	20+090	0,547	Aterro	1,80	9,85	39.317,59
20+880	-0,18	Corte	1,41	2,54	38.500,75	20+100	0,529	Aterro	1,80	9,52	39.327,11
20+890	-0,053	Corte	1,41	0,75	38.501,50	20+110	0,437	Aterro	1,80	7,87	39.334,98
20+900	-0,016	Corte	1,41	0,23	38.501,73	20+120	0,315	Aterro	1,80	5,67	39.340,65
20+910	-0,021	Corte	1,41	0,30	38.502,02	20+130	0,277	Aterro	1,80	4,99	39.345,64
20+920	-0,043	Corte	1,41	0,61	38.502,63	20+140	0,221	Aterro	1,80	3,98	39.349,61
20+930	-0,041	Corte	1,41	0,58	38.503,21	20+150	0,109	Aterro	1,80	1,96	39.351,58
20+940	0,055	Corte	1,41	0,78	38.503,98	20+160	0,033	Aterro	1,80	0,59	39.352,17
20+950	-0,194	Corte	1,41	2,74	38.506,72	20+170	0,018	Aterro	1,80	0,32	39.352,49
20+960	-0,142	Corte	1,41	2,00	38.508,72	20+180	0,038	Aterro	1,80	0,68	39.353,18
20+970	0,327	Aterro	1,80	5,89	38.514,61	20+190	-0,054	Corte	1,41	0,76	39.353,94
20+980	1,028	Aterro	1,80	18,50	38.533,11	20+200	0,094	Aterro	1,80	1,69	39.355,61
20+990	0,465	Aterro	1,80	8,37	38.541,48	20+210	0,238	Aterro	1,80	4,28	39.359,92
21+000	2,95	Aterro	1,80	53,10	38.594,58	20+220	0,362	Aterro	1,80	6,52	39.366,43
21+010	0,233	Aterro	1,80	4,19	38.598,77	20+230	0,45	Aterro	1,80	8,10	39.374,53
21+020	1,960	Aterro	1,80	10,73	38.609,50	20+240	0,355	Aterro	1,80	6,09	39.379,62
21+030	0,424	Aterro	1,80	7,63	38.617,13	20+250	0,702	Aterro	1,80	12,64	39.397,16
21+040	0,03	Aterro	1,80	0,54	38.617,67	20+260	0,894	Aterro	1,80	16,09	39.413,25
21+050	0,008	Aterro	1,80	0,14	38.617,82	20+270	1,045	Aterro	1,80	18,81	39.432,06
21+060	-0,006	Corte	1,41	0,08	38.617,90	20+280	1,153	Aterro	1,80	20,75	39.452,81
21+070	0,231	Aterro	1,80	4,41	38.621,31	20+290	1,291	Aterro	1,80	23,21	39.475,02
21+080	0,606	Aterro	1,80	10,91	38.638,23	20+300	1,353	Aterro	1,80	24,35	39.499,36
21+090	0,582	Aterro	1,80	10,48	38.648,70	20+310	1,462	Aterro	1,80	26,32	39.525,68
21+100	0,097	Aterro	1,80	1,75	38.650,45	20+320	1,562	Aterro	1,80	28,12	39.553,79
21+110	-0,021	Corte	1,41	0,25	38.651,18	20+330	1,608	Aterro	1,80	29,84	39.582,63
21+120	0,012	Aterro	1,80	0,22	38.651,40	20+340	1,594	Aterro	1,80	28,69	39.611,43
21+130	-0,009	Corte	1,41	0,13	38.651,52	20+350	1,608	Aterro	1,80	28,94	39.640,37
21+140	-0,036	Corte	1,41	0,51	38.652,03	20+360	1,643	Aterro	1,80	29,57	39.669,95
21+150	0,021	Aterro	1,80	0,38	38.652,41	20+370	1,747	Aterro	1,80	31,36	39.701,30
21+160	0,083	Aterro	1,80	1,49	38.653,90	20+380	1,88	Aterro	1,80	33,84	39.735,14
21+170	0,075	Aterro	1,80	1,35	38.655,25	20+390	1,847	Aterro	1,80	33,25	39.768,39
21+180	0,055	Aterro	1,80	0,99	38.656,24	20+400	1,713	Aterro	1,80	30,83	39.799,22
21+190	0,052	Aterro	1,80	0,94	38.657,18	20+410	1,631	Aterro	1,80	29,36	39.828,58
21+200	0,114	Aterro	1,80	2,05	38.659,23	20+420	1,537	Aterro	1,80	27,67	39.856,25
21+210	0,083	Aterro	1,80	1,49	38.660,73	20+430	1,46	Aterro	1,80	26,28	39.882,53
21+220	-0,007	Corte	1,41	0,10	38.660,82	20+440	1,427	Aterro	1,80	25,69	39.908,21
21+230	-0,047	Corte	1,41	0,66	38.661,49	20+450	1,284	Aterro	1,80	23,11	39.931,33
21+240	-0,092	Corte	1,41	1,30	38.662,78	20+460	1,153	Aterro	1,80	20,75	39.952,08
21+250	-0,218	Corte	1,41	3,07	38.665,86	20+470	1,082	Aterro	1,80	19,48	39.971,56
21+260	-0,149	Corte	1,41	2,10	38.667,96	20+480	1,036	Aterro	1,80	18,65	39.990,20
21+270	-0,266	Corte	1,41	3,75	38.671,73	20+490	0,971	Aterro	1,80	17,48	40.007,68
21+280	-0,225	Corte	1,41	3,17	38.674,88	20+500	0,916	Aterro	1,80	16,49	40.024,17
21+290	-0,076	Corte	1,41	1,07	38.675,95	20+510	0,85	Aterro	1,80	15,30	40.039,47
21+300	-0,066	Corte	1,41	0,93	38.676,88	20+520	0,799	Aterro	1,80	14,38	40.053,85
21+310	-0,074	Corte	1,41	1,04	38.677,93	20+530	0,646	Aterro	1,80	11,63	40.065,48
21+320	-0,06	Corte	1,41	0,85	38.678,77	20+540	0,445	Aterro	1,80	8,01	40.073,49
21+330	-0,039	Corte	1,41	0,55	38.679,32	20+550	0,478	Aterro	1,80	8,60	40.082,09
21+340	-0,081	Corte	1,41	1,14	38.680,47	20+560	0,235	Aterro	1,80	4,23	40.086,32
21+350	-0,127	Corte	1,41	1,79	38.682,26	20+570	0,104	Aterro	1,80	1,87	40.088,20
21+360	-0,167	Corte	1,41	2,35	38.684,61	20+580	0,026	Aterro	1,80	0,47	40.089,66
21+370	-0,166	Corte	1,41	2,34	38.686,95	20+590	-0,044	Corte	1,41	0,62	40.089,28
21+380	-0,157	Corte	1,41	2,21	38.689,16	20+600	-0,098	Corte	1,41	1,38	40.090,67
21+390	-0,126	Corte	1,41	1,78	38.690,94	20+610	-0,17	Corte	1,41	2,40	40.093,06
21+400	-0,089	Corte	1,41	1,25	38.692,20	20+620	-0,19	Corte	1,41	2,68	40.095,74
21+410	-0,103	Corte	1,41	1,45	38.693,65	20+630	-0,188	Corte	1,41	2,65	40.098,39
21+420	-0,15	Corte	1,41	2,11	38.695,76	20+640	-0,174	Corte	1,41	2,45	40.100,85
21+430	-0,117	Corte	1,41	1,65	38.697,41	20+650	-0,16	Corte	1,41	2,26	40.103,10
21+440	-0,091	Corte	1,41	1,44	38.699,27	20+660	-0,146	Corte	1,41	2,08	40.105,18
21+450	-0,06	Corte	1,41	0,85	38.699,12	20+670	-0,122	Corte	1,41	1,72	40.106,88
21+460	-0,074	Corte	1,41	1,04	38.700,16	20+680	-0,129	Corte	1,41	1,82	40.108,70
21+470	-0,092	Corte	1,41	1,30	38.701,46	20+690	-0,236	Corte	1,41	3,33	40.112,03
21+480	-0,106	Corte	1,41	1,49	38.702,95	20+700	-0,232	Corte	1,41	3,27	40.114,30
21+490	-0,109	Corte	1,41	1,54	38.704,49	20+710	-0,201	Corte	1,41	2,83	40.118,13
21+500	-0,068	Corte	1,41	0,96	38.705,45	20+720	-0,203	Corte	1,41	2,86	40.120,99
21+510	-0,074	Corte	1,41	1,04	38.706,49	20+730	-0,175	Corte	1,41	2,47	40.123,46
21+520	0,244	Aterro	1,80	4,39	38.710,89	20+740	-0,147	Corte	1,41	2,07	40.125,53
21+530	1,393	Aterro	1,80	25,07	38.735,86	20+750	-0,11	Corte	1,41	1,55	40.127,08
21+540	2,052	Aterro	1,80	36,94	38.772,90	20+760	-0,03	Corte	1,41	0,42	40.127,51

NOTA DE SERVIÇO HIDROSSEMADURA DE TALUDES											
LADO ESQUERDO						LADO DIREITO					
Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²	Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²
21+550	2,169	Aterro	1,80	39,04	38.811,94	20+770	0,177	Aterro	1,80	3,19	40.130,69
21+560	1,269	Aterro	1,80	22,84	38.834,78	20+780	0,379	Aterro	1,80	6,82	40.137,52
21+570	3,444	Aterro	1,80	64,99	38.896,77	20+790	0,473	Aterro	1,80	8,51	40.146,03
21+580	1,225	Aterro	1,80	22,05	38.918,82	20+800	0,528	Aterro	1,80	9,50	40.155,53
21+590	0,816	Aterro	1,80	14,69	38.933,51	20+810	0,527	Aterro	1,80	9,49	40.165,02
21+600	1,27	Aterro	1,80	22,86	38.956,37	20+820	0,571	Aterro	1,80	10,28	40.175,30
21+610	1,244	Aterro	1,80	22,39	38.978,76	20+830	0,632	Aterro	1,80	11,38	40.186,67
21+620	1,246	Aterro	1,80	22,43	39.001,19	20+840	0,605	Aterro	1,80	10,89	40.197,56
21+630	1,037	Aterro	1,80	18,67	39.019,86	20+850	0,633	Aterro	1,80	11,39	40.208,96
21+640	0,779	Aterro	1,80	14,02	39.033,88	20+860	0,75	Aterro	1,80	13,50	40.222,46
21+650	0,63	Aterro	1,80	11,34	39.045,22	20+870	0,802	Aterro	1,80	14,44	40.236,89
21+660	0,881	Aterro	1,80	15,86	39.061,08	20+880	0,923	Aterro	1,80	16,61	40.253,51
21+670	0,645	Aterro	1,80	11,61	39.072,69	20+890	0,993	Aterro	1,80	17,87	40.271,38
21+680	0,152	Aterro	1,80	2,74	39.075,42	20+900	1,103	Aterro	1,80	19,85	40.291,24
21+690	0,106	Aterro	1,80	1,91	39.077,33	20+910	1,126	Aterro	1,80	20,27	40.311,50
21+700	0,227	Aterro	1,80	4,86	39.082,19	20+920	1,199	Aterro	1,80	21,58	40.333,09
21+710	0,113	Aterro	1,80	2,03	39.084,22	20+930	1,271	Aterro	1,80	22,88	40.355,96
21+720	-0,033	Corte	1,41	0,47	39.084,69	20+940	1,373	Aterro	1,80	24,71	40.380,68
21+730	-0,078	Corte	1,41	1,10	39.085,79	20+950	1,467	Aterro	1,80	26,41	40.407,08
21+740	-0,139	Corte	1,41	1,96	39.087,66	20+960	1,529	Aterro	1,80	27,52	40.434,61
21+750	-0,147	Corte	1,41	2,07	39.088,74	20+970	1,604	Aterro	1,80	29,47	40.474,08
21+760	-0,201	Corte	1,41	2,83	39.092,66	20+980	1,44	Aterro	1,80	25,95	40.486,88
21+770	-0,215	Corte	1,41	3,03	39.095,69	20+990	1,547	Aterro	1,80	27,82	40.514,72
21+780	-0,201	Corte	1,41	2,83	39.098,52	21+000	1,603	Aterro	1,80	28,85	40.543,58
21+790	-0,202	Corte	1,41	2,83	39.101,37	21+010	1,661	Aterro	1,80	30,47	40.574,05
21+800	-0,198	Corte	1,41	2,79	39.104,16	21+020	1,825	Aterro	1,80	32,85	40.606,85
21+810	-0,202	Corte	1,41	2,85	39.107,01	21+030	1,397	Aterro	1,80	25,15	40.631,99
21+820	-0,219	Corte	1,41	3,09	39.110,10	21+040	1,109	Aterro	1,80	19,96	40.651,96
21+830	-0,228	Corte	1,41	3,23	39.113,33	21+050	1,164	Aterro	1,80	21,47	40.671,13
21+840	-0,255	Corte	1,41	3,60	39.116,92	21+060	0,87	Aterro	1,80	15,56	40.686,71
21+850	-0,222	Corte	1,41	3,13	39.120,05	21+070	0,833	Aterro	1,80	14,99	40.701,71
21+860	-0,19	Corte	1,41	2,68	39.122,73	21+080	0,766	Aterro	1,80	13,79	40.715,50
21+870	-0,193	Corte	1,41	2,71	39.125,44	21+090	0,80	Aterro	1,80	14,32	40.729,32
21+880	-0,232	Corte	1,41	3,27	39.128,71	21+100	0,74	Aterro	1,80	13,32	40.741,74
21+890	-0,144	Corte	1,41	2,03	39.130,74	21+110	0,744	Aterro	1,80	13,39	40.755,13
21+900	-0,141	Corte	1,41	0,20	39.130,94	21+120	0,754	Aterro	1,80	13,57	40.768,70
21+910	-0,016	Corte	1,41	0,23	39.131,16	21+130	0,80	Aterro	1,80	14,68	40.783,39
21+920	0,012	Aterro	1,80	0,22	39.131,38	21+140	0,067	Aterro	1,80	1,21	40.778,59
21+930	-0,013	Corte	1,41	0,18	39.131,56	21+150	-0,123	Corte	1,41	1,73	40.780,32
21+940	-0,397	Corte	1,41	5,60	39.137,16	21+160	-0,234	Corte	1,41	3,30	40.783,62
21+950	-0,423	Corte	1,41	5,96	39.143,12	21+170	-0,375	Corte	1,41	5,29	40.788,91
21+960	-0,157	Corte	1,41	2,21	39.145,34	21+180	-0,441	Corte	1,41	4,93	40.793,31
21+970	-0,094	Corte	1,41	1,33	39.146,66	21+190	-0,405	Corte	1,41	5,71	40.799,02
22+060	0,304	Aterro	1,80	5,47	39.152,14	21+200	-0,514	Corte	1,41	7,25	40.806,26
22+070	1,645	Aterro	1,80	29,61	39.181,75	21+210	-0,457	Corte	1,41	6,44	40.812,71
22+080	1,771	Aterro	1,80	32,88	39.212,62	21+220	-0,421	Corte	1,41	6,07	40.817,79
22+090	1,269	Aterro	1,80	22,84	39.239,47	21+230	-0,355	Corte	1,41	5,01	40.822,10
22+100	0,154	Aterro	1,80	2,77	39.239,24	21+240	-0,437	Corte	1,41	6,16	40.828,26
22+110	-0,12	Corte	1,41	1,69	39.240,93	21+250	-0,541	Corte	1,41	7,63	40.835,89
22+120	-0,113	Corte	1,41	1,86	39.242,79	21+260	-0,588	Corte	1,41	8,94	40.845,83
22+130	-0,181	Corte	1,41	2,55	39.245,34	21+270	-0,744	Corte	1,41	10,49	40.855,64
22+140	-0,203	Corte	1,41	2,86	39.248,20	21+280	-0,877	Corte	1,41	12,37	40.868,01
22+150	-0,195	Corte	1,41	2,75	39.250,95	21+290	-0,942	Corte	1,41	13,28	40.881,29
22+160	-0,194	Corte	1,41	2,74	39.253,69	21+300	-0,981	Corte	1,41	13,93	40.895,22
22+170	-0,188	Corte	1,41	2,65	39.256,34	21+310	-1,076	Corte	1,41	15,17	40.910,39
22+180	-0,172	Corte	1,41	2,43	39.258,77	21+320	-1,166	Corte	1,41	16,44	40.926,83
22+190	-0,153	Corte	1,41	2,16	39.260,92	21+330	-1,257	Corte	1,41	17,72	40.944,56
22+200	-0,036	Corte	1,41	0,51	39.261,43	21+340	-1,349	Corte	1,41	19,02	40.963,58
22+210	-0,024	Corte	1,41	0,34	39.261,77	21+350	-1,438	Corte	1,41	20,84	40.984,02
22+220	-0,026	Aterro	1,80	4,79	39.266,56	21+360	-1,538	Corte	1,41	21,69	41.005,86
22+230	-0,07	Corte	1,41	0,99	39.267,54	21+370	-1,506	Corte	1,41	21,13	41.027,10
22+240	-0,172	Corte	1,41	2,43	39.269,97	21+380	-1,427	Corte	1,41	20,22	41.047,22
22+250	-0,08	Corte	1,41	1,13	39.271,10	21+390	-1,506	Corte	1,41	21,23	41.068,45
22+260	0,173	Aterro	1,80	3,11	39.274,21	21+400	-1,549	Corte	1,41	21,84	41.090,30
22+270	0,185	Aterro	1,80	3,33	39.277,54	21+410	-1,501	Corte	1,41	21,16	41.111,46
22+280	0,082	Aterro	1,80	1,48	39.279,02	21+420	-1,474	Corte	1,41	20,78	41.132,24
22+290	-0,007	Corte	1,41	0,10	39.279,12	21+430	-1,478	Corte	1,41	21,11	41.151,89
22+300	-0,012	Corte	1,41	0,17	39.279,28	21+440	-1,24	Corte	1,41	17,48	41.168,56
22+310	0,002	Aterro	1,80	0,04	39.279,32	21+450	-1,327	Corte	1,41	18,71	41.187,41
22+320	-0,002	Corte	1,41	0,03	39.279,35	21+460	-1,428	Corte	1,41	20,13	41.207,87
22+330	-0,039	Corte	1,41	0,41	39.279,76	21+470	-1,437	Corte	1,41	20,47	41.221,08
22+340	-0,037	Corte	1,41	0,52	39.280,28	21+480	-0,813	Corte	1,41	11,46	41.233,44
22+350	0,018	Aterro	1,80	0,32	39.280,60	21+490	-0,303	Corte	1,41	4,27	41.237,71
22+360	0,369	Aterro	1,80	6,64	39.287,25	21+500	0,375	Aterro	1,80	6,75	41.244,46
22+370	0,222	Aterro	1,80	4,00	39.291,24	21+510	0,847	Aterro	1,80	15,25	41.259,71
22+380	0,236	Aterro	1,80	4,38	39.295,60	21+520	0,847	Aterro	1,80	15,29	41.273,00

NOTA DE SERVIÇO HIDROSSEMEDADURA DE TALUDES											
LADO ESQUERDO						LADO DIREITO					
Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²	Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²
22+390	-0.033	Corte	1,41	0,47	39.296,06	21+530	1,642	Aterro	1,80	29,56	41.310,95
22+400	-0.014	Corte	1,41	0,20	39.296,26	21+540	1,986	Aterro	1,80	35,75	41.346,70
22+410	-0.025	Corte	1,41	0,35	39.296,61	21+550	2,351	Aterro	1,80	42,32	41.389,02
22+420	0,026	Aterro	1,80	0,47	39.297,08	21+560	2,79	Aterro	1,80	50,22	41.435,24
22+430	0,018	Aterro	1,80	0,32	39.297,40	21+570	2,72	Aterro	1,80	48,96	41.488,20
22+440	-0.111	Corte	1,41	1,57	39.298,97	21+580	2,162	Aterro	1,80	38,92	41.527,11
22+450	-0.086	Corte	1,41	1,21	39.300,18	21+590	1,775	Aterro	1,80	31,95	41.559,06
22+460	-0.078	Corte	1,41	1,10	39.301,28	21+600	1,615	Aterro	1,80	29,07	41.588,13
22+470	-0.078	Corte	1,41	1,10	39.302,38	21+610	1,383	Aterro	1,80	24,89	41.613,03
22+480	-0.118	Corte	1,41	1,66	39.304,05	21+620	1,082	Aterro	1,80	19,48	41.632,50
22+490	-0.125	Corte	1,41	1,76	39.305,81	21+630	0,815	Aterro	1,80	14,67	41.647,17
22+500	-0.185	Corte	1,41	2,61	39.308,42	21+640	0,691	Aterro	1,80	12,44	41.659,61
22+510	-0.097	Corte	1,41	1,37	39.309,78	21+650	0,652	Aterro	1,80	11,74	41.671,35
22+520	0,113	Aterro	1,80	2,03	39.311,82	21+660	0,764	Aterro	1,80	13,75	41.685,10
22+530	0,376	Aterro	1,80	6,77	39.318,59	21+670	0,827	Aterro	1,80	14,89	41.699,99
22+540	0,011	Aterro	1,80	0,20	39.320,78	21+680	0,863	Aterro	1,80	15,53	41.715,52
22+550	0,944	Aterro	1,80	16,99	39.353,78	21+690	0,943	Aterro	1,80	16,97	41.732,49
22+560	0,398	Aterro	1,80	7,16	39.360,94	21+700	1,062	Aterro	1,80	19,12	41.751,61
22+570	0,28	Aterro	1,80	5,04	39.365,98	21+710	1,181	Aterro	1,80	21,26	41.772,87
22+580	4,227	Aterro	1,80	76,09	39.442,07	21+720	1,282	Aterro	1,80	23,08	41.795,94
22+590	3,663	Aterro	1,80	65,93	39.508,00	21+730	1,393	Aterro	1,80	25,07	41.821,02
22+600	1,744	Aterro	1,80	31,39	39.539,39	21+740	1,385	Aterro	1,80	24,93	41.845,95
22+610	2,94	Aterro	1,80	52,92	39.592,31	21+750	1,303	Aterro	1,80	23,45	41.869,40
22+620	0,016	Aterro	1,80	0,72	39.593,03	21+760	1,229	Aterro	1,80	22,39	41.891,79
22+630	3,455	Aterro	1,80	62,19	39.726,79	21+770	1,057	Aterro	1,80	19,03	41.909,02
22+640	2,648	Aterro	1,80	47,66	39.774,45	21+780	0,975	Aterro	1,80	17,55	41.926,57
22+650	2,14	Aterro	1,80	38,52	39.812,97	21+790	0,69	Aterro	1,80	12,42	41.938,99
22+660	1,598	Aterro	1,80	28,76	39.841,74	21+800	0,552	Aterro	1,80	9,94	41.948,93
22+670	1,245	Aterro	1,80	22,41	39.864,15	21+810	0,386	Aterro	1,80	6,95	41.956,88
22+680	1,153	Aterro	1,80	20,75	39.884,90	21+820	0,208	Aterro	1,80	3,74	41.959,62
22+690	1,118	Aterro	1,80	20,12	39.905,03	21+830	0,048	Aterro	1,80	0,86	41.960,48
22+700	0,63	Aterro	1,80	11,34	39.916,37	21+840	-0,069	Corte	1,41	0,97	41.963,46
22+710	0,27	Aterro	1,80	4,05	39.920,42	21+850	-0,081	Corte	1,41	1,07	41.968,53
22+720	2,116	Aterro	1,80	38,09	39.978,02	21+860	-0,008	Corte	1,41	0,11	41.962,39
22+730	2,079	Aterro	1,80	37,42	40.015,44	21+870	0,006	Aterro	1,80	0,11	41.962,49
22+740	1,751	Aterro	1,80	31,52	40.046,96	21+880	-0,172	Corte	1,41	2,43	41.964,92
22+750	1,105	Aterro	1,80	19,89	40.064,85	21+890	-0,148	Corte	1,41	2,09	41.962,70
22+760	1,302	Aterro	1,80	23,44	40.090,28	21+900	-0,117	Corte	1,41	1,65	41.968,66
22+770	0,751	Aterro	1,80	13,52	40.103,80	21+910	-0,145	Corte	1,41	2,04	41.970,70
22+780	0,076	Aterro	1,80	1,37	40.105,17	21+920	-0,179	Corte	1,41	2,52	41.973,22
22+790	-0,036	Corte	1,41	0,51	40.105,68	21+930	-0,258	Corte	1,41	3,64	41.979,86
22+800	-0,047	Corte	1,41	0,66	40.106,34	21+940	-0,357	Corte	1,41	5,03	41.981,90
22+810	-0,007	Corte	1,41	0,10	40.106,44	21+950	-0,106	Corte	1,41	1,49	41.983,39
22+820	0,187	Aterro	1,80	3,37	40.109,80	22+040	-0,122	Corte	1,41	1,72	41.985,11
22+830	0,56	Aterro	1,80	10,08	40.113,88	22+050	0,628	Aterro	1,80	11,30	41.998,41
22+840	0,227	Aterro	1,80	4,09	40.123,97	22+060	1,175	Aterro	1,80	21,08	42.017,49
22+850	0,029	Aterro	1,80	0,52	40.124,49	22+070	1,687	Aterro	1,80	30,37	42.047,86
22+860	-0,01	Corte	1,41	0,14	40.124,63	22+080	2,038	Aterro	1,80	36,68	42.084,54
22+870	-0,013	Corte	1,41	0,18	40.124,82	22+090	1,984	Aterro	1,80	35,71	42.120,25
22+880	-0,003	Corte	1,41	0,04	40.124,86	22+100	1,873	Aterro	1,80	33,71	42.153,97
22+890	0,099	Aterro	1,80	1,78	40.126,64	22+110	1,948	Aterro	1,80	35,06	42.189,03
22+900	0,246	Aterro	1,80	4,43	40.131,07	22+120	2,039	Aterro	1,80	36,70	42.225,73
22+910	0,138	Aterro	1,80	2,48	40.133,55	22+130	2,108	Aterro	1,80	37,94	42.263,68
22+920	-0,066	Corte	1,41	0,93	40.134,48	22+140	2,2	Aterro	1,80	39,60	42.303,28
22+930	-0,03	Corte	1,41	0,42	40.134,91	22+150	2,01	Aterro	1,80	36,18	42.339,46
22+940	0,178	Aterro	1,80	3,20	40.138,11	22+160	1,722	Aterro	1,80	31,00	42.370,45
22+950	0,084	Aterro	1,80	1,51	40.139,62	22+170	1,64	Aterro	1,80	29,52	42.399,97
22+960	-0,039	Corte	1,41	0,55	40.140,17	22+180	1,556	Aterro	1,80	28,01	42.427,98
22+970	-0,01	Corte	1,41	0,14	40.140,31	22+190	1,58	Aterro	1,80	28,44	42.456,42
22+980	0,029	Aterro	1,80	0,52	40.140,83	22+200	1,614	Aterro	1,80	29,05	42.485,47
22+990	6,122	Aterro	1,80	110,20	40.251,03	22+210	1,638	Aterro	1,80	29,48	42.514,96
23+000	0,01	Corte	1,41	0,42	40.251,45	22+220	1,625	Aterro	1,80	29,25	42.544,21
23+010	0,05	Aterro	1,80	0,90	40.252,35	22+230	1,698	Aterro	1,80	30,56	42.574,77
23+020	1,106	Aterro	1,80	19,51	40.272,26	22+240	1,803	Aterro	1,80	32,45	42.607,23
23+030	1,575	Aterro	1,80	28,35	40.300,61	22+250	1,885	Aterro	1,80	33,93	42.641,16
23+040	1,61	Aterro	1,80	29,34	40.329,95	22+260	1,967	Aterro	1,80	35,41	42.676,56
23+050	5,838	Aterro	1,80	105,08	40.435,04	22+270	1,951	Aterro	1,80	35,12	42.711,68
23+060	11,479	Aterro	1,80	206,62	40.641,66	22+280	1,929	Aterro	1,80	34,72	42.746,40
23+070	12,025	Aterro	1,80	216,45	40.858,11	22+290	1,902	Aterro	1,80	34,24	42.780,64
23+080	11,478	Aterro	1,80	206,60	41.064,71	22+300	1,905	Aterro	1,80	34,26	42.814,93
23+090	8,951	Aterro	1,80	161,12	41.225,83	22+310	2,048	Aterro	1,80	36,86	42.851,75
23+100	2,622	Aterro	1,80	47,20	41.273,03	22+320	2,192	Aterro	1,80	39,46	42.891,25
23+110	1,05	Aterro	1,80	18,90	41.291,93	22+330	2,157	Aterro	1,80	38,83	42.930,07
23+120	-0,005	Corte	1,41	0,49	41.292,42	22+340	2,147	Aterro	1,80	38,65	42.968,72
23+130	-0,113	Corte	1,41	1,59	41.294,01	22+350	2,117	Aterro	1,80	38,11	43.006,83
23+140	-0,126	Corte	1,41	1,78	41.295,79	22+360	2,066	Aterro	1,80	37,19	43.044,01

NOTA DE SERVIÇO HIDROSSEMEDADURA DE TALUDES											
LADO ESQUERDO						LADO DIREITO					
Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²	Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²
23+150	-0,16	Corte	1,41	2,26	41.298,05	22+370	2,034	Aterro	1,80	36,61	43.080,63
23+160	-0,24	Corte	1,41	3,38	41.301,43	22+380	1,998	Aterro	1,80	35,96	43.116,59
23+170	-0,171	Corte	1,41	2,41	41.303,84	22+390	1,955	Aterro	1,80	35,19	43.151,78
23+180	0,617	Aterro	1,80	11,02	41.314,86	22+400	1,875	Aterro	1,80	33,75	43.185,53
23+190	0,074	Aterro	1,80	1,33	41.316,19	22+410	1,611	Aterro	1,80	29,00	43.214,53
23+200	0,034	Aterro	1,80	0,61	41.316,80	22+420	1,378	Aterro	1,80	24,80	43.239,33
23+210	0,348	Aterro	1,80	6,26	41.323,06	22+430	1,222	Aterro	1,80	22,00	43.261,33
23+220	0,219	Aterro	1,80	3,94	41.327,01	22+440	1	Aterro	1,80	18,00	43.279,33
23+230	0,202	Aterro	1,80	3,64	41.330,64	22+450	1,068	Aterro	1,80	19,22	43.298,55
23+240	0,158	Aterro	1,80	2,84	41.333,49	22+460	1,141	Aterro	1,80	20,54	43.319,09
23+250	-0,056	Corte	1,41	0,79	41.334,28	22+470	1,133	Aterro	1,80	21,99	43.343,08
23+260	0,008	Aterro	1,80	0,14	41.334,42	22+480	1,082	Aterro	1,80	20,28	43.372,36
23+270	0,069	Aterro	1,80	1,24	41.335,66	22+490	2,033	Aterro	1,80	36,59	43.409,95
23+280	-0,018	Corte	1,41	0,25	41.335,92	22+500	2,337	Aterro	1,80	42,07	43.452,02
23+290	-0,122	Corte	1,41	1,72	41.337,64	22+510	2,525	Aterro	1,80	45,45	43.497,47
23+300	-0,214	Corte	1,41	3,02	41.340,65	22+520	2,638	Aterro	1,80	47,48	43.544,95
23+310	-0,184	Corte	1,41	2,59	41.343,25	22+530	2,754	Aterro	1,80	49,57	43.594,53
23+320	-0,155	Corte	1,41	2,19	41.345,43	22+540	2,895	Aterro	1,80	52,11	43.646,64
23+330	-0,087	Corte	1,41	1,23	41.346,66	22+550	2,793	Aterro	1,80	50,27	43.696,91
23+340	0,139	Aterro	1,80	2,50	41.350,16	22+560	2,613	Aterro	1,80	47,03	43.743,94
23+350	0,112	Aterro	1,80	2,12	41.352,18	22+570	2,967	Aterro	1,80	53,32	43.797,26
23+360	-0,022	Corte	1,41	0,31	41.351,49	22+580	3,671	Aterro	1,80	66,08	43.863,34
23+370	-0,102	Corte	1,41	1,44	41.352,93	22+590	3,038	Aterro	1,80	54,68	43.918,02
23+380	-0,079	Corte	1,41	1,11	41.354,04	22+600	2,131	Aterro	1,80	38,36	43.956,38
23+390	-0,062	Corte	1,41	0,87	41.354,91	22+610	2,181	Aterro	1,80	39,95	43.994,7
23+400	-0,064	Corte	1,41	0,90	41.355,82	22+620	2,47	Aterro	1,80	44,46	44.040,31
23+410	-0,084	Corte	1,41	1,18	41.357,00	22+630	2,069	Aterro	1,80	37,24	44.077,56
23+420	-0,145	Corte	1,41	2,04	41.359,05	22+640	1,636	Aterro	1,80	29,45	44.107,00
23+430	-0,124	Corte	1,41	1,75	41.360,79	22+650	1,826	Aterro	1,80	32,98	44.139,98
23+440	-0,105	Corte	1,41	0,94	41.361,74	22+660	0,913	Aterro	1,80	16,43	44.146,30
23+450	-0,067	Corte	1,41	0,48	41.363,22	22+670	0,577	Aterro	1,80	10,39	44.156,68
23+460	-0,141	Corte	1,41	2,02	41.365,24	22+680	0,303	Aterro	1,80	5,45	44.162,14
23+470	-0,179	Corte	1,41	2,83	41.367,76	22+690	0,840	Aterro	1,80	8,60	44.170,74
23+480	-0,229	Corte	1,41	3,23	41.370,99	22+700	0,727	Aterro	1,80	13,09	44.183,83
23+490	-0,286	Corte	1,41	4,03	41.375,02	22+710	0,832	Aterro	1,80	14,98	44.198,80
23+500	-0,267	Corte	1,41	3,76	41.378,92	22+720	0,901	Aterro	1,80	16,22	44.215,02
23+510	-0,293	Corte	1,41	4,36	41.382,99	22+730	1,013	Aterro	1,80	18,13	44.233,15
23+520	-0,34	Corte	1,41	4,79	41.387,71	22+740	1,235	Aterro	1,80	22,23	44.256,39
23+530	-0,361	Corte	1,41	5,09	41.392,80	22+750	1,266	Aterro	1,80	22,79	44.279,17
23+540	-0,372	Corte	1,41	5,25	41.398,05	22+760	1,137	Aterro	1,80	20,47	44.299,64
23+560	-0,308	Corte	1,41	4,34	41.402,39	22+770	1,137	Aterro	1,80	20,67	44.323,71
23+570	-0,414	Corte	1,41	6,84	41.408,23	22+780	1,354	Aterro	1,80	25,42	44.354,20
23+580	-0,274	Corte	1,41	3,86	41.412,09	22+790	1,44	Aterro	1,80	25,92	44.380,12
23+590	-0,229	Corte	1,41	3,23	41.415,32	22+800	0,925	Aterro	1,80	16,65	44.396,77
23+600	-0,197	Corte	1,41	2,78	41.418,10	22+810	1,222	Aterro	1,80	22,00	44.418,76
23+610	-0,279	Corte	1,41	3,23	41.421,29	22+820	1,222	Aterro	1,80	22,00	44.443,76
23+720	-0,352	Corte	1,41	4,96	41.426,99	22+830	1,031	Aterro	1,80	18,56	44.453,52
23+730	-0,241	Corte	1,41	3,43	41.430,42	22+840	1,052	Aterro	1,80	18,94	44.472,46
23+740	-0,133	Corte	1,41	1,85	41.432,27	22+850	0,966	Aterro	1,80	17,39	44.489,85
23+750	-0,111	Corte	1,41	1,57	41.433,83	22+860	0,907	Aterro	1,80	16,07	44.501,92
23+760	-0,069	Corte	1,41	0,97	41.435,81	22+870	0,992	Aterro	1,80	17,86	44.525,59
23+770	-0,058	Corte	1,41	0,82	41.437,62	22+880	0,828	Aterro	1,80	14,90	44.540,50
23+780	-0,139	Corte	1,41	1,96	41.441,52	22+890	1,156	Aterro	1,80	20,81	44.561,31
23+790	-0,215	Corte	1,41	3,03	41.445,61	22+900	1,767	Aterro	1,80	31,77	44.593,07
23+800	-0,26	Corte	1,41	3,67	41.446,28	22+910	2,32	Aterro	1,80	37,16	44.633,84
23+810	-0,322	Corte	1,41	4,54	41.448,82	22+920	3,404	Aterro	1,80	61,27	44.696,11
23+820	-0,346	Corte	1,41	4,88	41.453,70	22+930	4,509	Aterro	1,80	81,16	44.777,27
23+830	-0,353	Corte	1,41	4,98	41.458,68	22+940	4,786	Aterro	1,80	86,15	44.863,42
23+840	-0,336	Corte	1,41	4,74	41.464,41	22+950	4,853	Aterro	1,80	88,04	44.953,46
23+850	-0,367	Corte	1,41	5,17	41.468,59	22+960	5,348	Aterro	1,80	96,26	45.050,02
23+860	-0,436	Corte	1,41	6,15	41.474,74	22+970	5,662	Aterro	1,80	101,92	45.151,94
23+870	-0,48	Corte	1,41	6,49	41.483,22	22+980	5,979	Aterro	1,80	107,62	45.259,56
23+880	-0,459	Corte	1,41	6,47	41.487,69	22+990	6,07	Aterro	1,80	108,26	45.368,82
23+890	-0,545	Corte	1,41	7,68	41.495,38	23+000	6,105	Aterro	1,80	109,89	45.478,71
23+900	-0,437	Corte	1,41	6,16	41.501,54	23+010	6,119	Aterro	1,80	110,14	45.588,85
23+910	-0,473	Corte	1,41	6,66	41.508,20	23+020	6,116	Aterro	1,80	110,09	45.698,94
23+920	-0,386	Corte	1,41	5,44	41.513,48	23+030	6,123	Aterro	1,80	110,13	45.800,17
23+930	-0,712	Corte	1,41	10,05	41.523,69	23+040	4,98	Aterro	1,80	89,64	45.889,81
23+940	-0,433	Corte	1,41	6,11	41.529,80	23+050	6,184	Aterro	1,80	111,31	46.001,13
23+950	-0,366	Corte	1,41	5,16	41.534,96	23+060	8,435	Aterro	1,80	151,83	46.152,96
23+960	-0,355	Corte	1,41	5,01	41.539,96	23+070	8,435	Aterro	1,80	151,17	46.310,13
23+970	-0,364	Corte	1,41	5,13	41.545,10	23+080	11.974	Aterro	1,80	201,55	46.539,68
23+980	-0,436	Corte	1,41	6,15	41.551,24	23+090	11.888	Aterro	1,80	213,98	46.753,66
23+990	-0,436	Corte	1,41	6,15	41.557,39	23+100	11.684	Aterro	1,80	210,31	46.963,97
23+000	-0,237	Corte	1,41	4,24	41.562,34	23+110	7,497	Aterro	1,80	140,94	47.098,82
23+010	-0,372	Corte	1,41	6,15	41.568,88	23+120	8,929	Aterro	1,80	168,27	47.207,42

NOTA DE SERVIÇO HIDROSSEMEADURA DE TALUDES									
LADO ESQUERDO					LADO DIREITO				
Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²	Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação
24+020	-0,34	Corte	1,41	4,79	41.570,77	23+130	5,378	Aterro	1,80
24+030	-0,369	Corte	1,41	5,20	41.575,97	23+140	5,118	Aterro	1,80
24+040	-0,29	Corte	1,41	4,08	41.580,06	23+150	4,783	Aterro	1,80
24+050	-0,241	Corte	1,41	3,40	41.583,46	23+160	4,895	Aterro	1,80
24+060	-0,179	Corte	1,41	2,52	41.585,99	23+170	4,11	Aterro	1,80
24+070	-0,067	Corte	1,41	0,94	41.586,93	23+180	3,553	Aterro	1,80
24+080	-0,037	Corte	1,41	0,52	41.587,45	23+190	2,871	Aterro	1,80
24+090	-0,063	Corte	1,41	0,89	41.588,34	23+200	2,429	Aterro	1,80
24+100	-0,149	Corte	1,41	2,10	41.590,44	23+210	2,087	Aterro	1,80
24+110	-0,28	Corte	1,41	3,95	41.594,39	23+220	1,89	Aterro	1,80
24+120	-0,401	Corte	1,41	5,65	41.600,04	23+230	1,534	Aterro	1,80
24+130	-0,488	Corte	1,41	6,88	41.605,92	23+240	1,065	Aterro	1,80
24+140	-0,479	Corte	1,41	6,75	41.613,68	23+250	0,796	Aterro	1,80
24+150	0,302	Aterro	1,80	5,44	41.619,11	23+260	0,462	Aterro	1,80
24+160	0,184	Aterro	1,80	3,31	41.622,43	23+270	0,401	Aterro	1,80
24+170	0,234	Aterro	1,80	4,01	41.664,44	23+280	0,293	Aterro	1,80
24+180	-0,07	Corte	1,41	0,99	41.665,42	23+290	0,254	Aterro	1,80
24+190	-0,559	Corte	1,41	7,88	41.673,31	23+300	0,23	Aterro	1,80
24+200	-0,412	Corte	1,41	5,81	41.679,12	23+310	0,321	Aterro	1,80
24+210	-0,412	Corte	1,41	5,81	41.684,92	23+320	0,355	Aterro	1,80
24+220	-0,435	Corte	1,41	6,13	41.691,06	23+330	0,515	Aterro	1,80
24+230	-0,453	Corte	1,41	6,39	41.697,45	23+340	0,601	Aterro	1,80
24+240	-0,434	Corte	1,41	6,12	41.703,57	23+350	0,637	Aterro	1,80
24+250	-0,353	Corte	1,41	4,98	41.708,54	23+360	0,562	Aterro	1,80
24+260	-0,257	Corte	1,41	3,62	41.712,17	23+370	0,577	Aterro	1,80
24+270	-0,316	Corte	1,41	4,46	41.716,62	23+380	0,509	Aterro	1,80
24+280	-0,552	Corte	1,41	7,78	41.724,40	23+390	0,502	Aterro	1,80
24+290	-0,475	Corte	1,41	6,70	41.731,10	23+400	0,535	Aterro	1,80
24+300	-0,431	Corte	1,41	6,08	41.737,18	23+410	0,468	Aterro	1,80
24+310	-0,301	Corte	1,41	4,24	41.741,42	23+420	0,417	Aterro	1,80
24+320	-0,287	Corte	1,41	4,05	41.745,47	23+430	0,46	Aterro	1,80
24+330	-0,36	Corte	1,41	5,08	41.750,55	23+440	0,614	Aterro	1,80
24+340	-0,429	Corte	1,41	6,05	41.756,60	23+450	0,915	Aterro	1,80
24+350	-0,458	Corte	1,41	6,46	41.763,05	23+460	1,102	Aterro	1,80
24+360	-0,473	Corte	1,41	6,67	41.769,72	23+470	1,231	Aterro	1,80
24+370	-0,578	Corte	1,41	8,15	41.777,87	23+480	1,268	Aterro	1,80
24+380	-0,647	Corte	1,41	9,12	41.786,99	23+490	1,251	Aterro	1,80
24+390	-0,746	Corte	1,41	10,52	41.797,51	23+500	1,227	Aterro	1,80
24+400	-1,41	Corte	1,41	19,88	41.817,39	23+510	1,195	Aterro	1,80
24+410	-1,488	Corte	1,41	20,98	41.838,38	23+520	1,177	Aterro	1,80
24+420	-1,37	Corte	1,41	19,32	41.857,69	23+530	1,448	Aterro	1,80
24+430	-0,552	Corte	1,41	7,78	41.865,48	23+540	1,744	Aterro	1,80
24+440	-0,465	Corte	1,41	6,56	41.872,03	23+660	0,59	Aterro	1,80
24+450	-0,522	Corte	1,41	7,36	41.879,39	23+670	0,484	Aterro	1,80
24+460	-0,521	Corte	1,41	7,35	41.886,74	23+680	0,112	Aterro	1,80
						23+700	0,199	Aterro	1,80
						23+710	0,284	Aterro	1,80
						23+720	0,377	Aterro	1,80
						23+730	0,802	Aterro	1,80
						23+740	1,311	Aterro	1,80
						23+750	0,902	Aterro	1,80
						23+760	0,809	Aterro	1,80
						23+770	1,353	Aterro	1,80
						23+780	1,801	Aterro	1,80
						23+790	1,086	Aterro	1,80
						23+800	0,135	Aterro	1,80
						23+810	0,042	Aterro	1,80
						23+820	0,367	Aterro	1,80
						23+830	0,49	Aterro	1,80
						23+840	0,105	Aterro	1,80
						23+850	0,049	Aterro	1,80
						23+860	0,203	Aterro	1,80
						23+870	0,37	Aterro	1,80
						23+880	0,749	Aterro	1,80
						23+890	0,804	Aterro	1,80
						23+900	0,702	Aterro	1,80
						23+910	0,78	Aterro	1,80
						23+920	0,554	Aterro	1,80
						23+930	0,754	Aterro	1,80
						23+940	0,771	Aterro	1,80
						23+950	0,95	Aterro	1,80
						23+960	1,122	Aterro	1,80
						23+970	1,14	Aterro	1,80
						23+980	1,053	Aterro	1,80
						23+990	1,014	Aterro	1,80

NOTA DE SERVIÇO HIDROSSEMEADURA DE TALUDES									
LADO ESQUERDO					LADO DIREITO				
Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação	Área m²	Área Acumulada m²	Km	Altura	Corte / Aterro	Fator Inclinação
						24+000	1,009	Aterro	1,80
						24+010	1,162	Aterro	1,80
						24+020	1,352	Aterro	1,80
						24+030	1,5	Aterro	1,80
						24+040	1,616	Aterro	1,80
						24+050	1,812	Aterro	1,80
						24+060	2,063	Aterro	1,80
						24+070	2,392	Aterro	1,80
						24+080	2,57	Aterro	1,80
						24+090	2,997	Aterro	1,80
						24+100	3,432	Aterro	1,80
						24+110	3,673	Aterro	1,80
						24+120	3,801	Aterro	1,80
						24+130	3,524	Aterro	1,80
						24+140	3,211	Aterro	1,80
						24+150	3,583	Aterro	1,80
						24+160	4,392	Aterro	1,80
						24+170	4,699	Aterro	1,80
						24+180	4,314	Aterro	1,80
						24+190	4,165	Aterro	1,80
						24+200	4,123	Aterro	1,80
						24+210	4,01	Aterro	1,80
						24+220	3,799	Aterro	1,80
						24+230	3,174	Aterro	1,80
						24+240	2,911	Aterro	1,80
						24+250	2,622	Aterro	1,80
						24+260	2,572	Aterro	1,80
						24+270	2,859	Aterro	1,80
						24+280	3,224	Aterro	1,80
						24+290	3,253	Aterro	1,80
						24+300	3,305	Aterro	1,80
						24+310	3,361	Aterro	1,80
						24+320	3,474	Aterro	1,80
						24+330	3,433	Aterro	1,80
						24+340	3,297	Aterro	1,80
						24+350	2,844	Aterro	1,80
						24+360	2,181	Aterro	1,80
						24+370	1,015	Aterro	1,80
						24+380	-0,21	Corte	1,41
						24+390	-0,768	Corte	1,41
						24+400	-1,168	Corte	1,41
						24+410	-1,297	Corte	1,41
						24+420	-1,289	Corte	1,41
						24+430	-1,347	Corte	1,41
						24+440	-1,463	Corte	1,41
						24+450	-0,939	Corte	1,41
						24+460	-0,488	Corte	1,41
TOTAL LE (m)				41.886,74		TOTAL LD (m)			

QUADRO RESUMO	
HIDROSSEMEADURA CORTE/ATERRO	92.765,20
HIDROSSEMEADURA RECUP. JAZIDA	90.000,00
HIDROSSEMEADURA EMPRÉSTIMO 1	40.000,00
HIDROSSEMEADURA EMPRÉSTIMO 2	90.000,00
HIDROSSEMEADURA EMPRÉSTIMO 3	62.500,00
HIDROSSEMEADURA EMPRÉSTIMO 4	75.625,00
HIDROSSEMEADURA EMPRÉSTIMO 5	50.625,00
HIDROSSEMEADURA EMPRÉSTIMO 6	62.500,00
TOTAL HIDROSSEMEADURA	564.015,20

PLANTIO DE ARBUSTOS	
ÁREA TOTAL - RECUPERAÇÃO JAZIDA (m²)	90.000,00
ÁREA TOTAL - RECUPERAÇÃO CAIXAS DE EMPRÉSTIMO (m²)	381.250,00
ESPACAMENTO ENTRE MUDAS (m)	5,00
MUDAS POR M² DE RECUPERAÇÃO	0,04
MUDAS - RECUPERAÇÃO JAZIDA	3.600,00
MUDAS - RECUPERAÇÃO CAIXAS DE EMPRÉSTIMO	15.250,00
TOTAL PLANTIO DE MUDAS	18.850,00

Consultoria

GOVERNO DE MATO GROSSO

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA- SINFRA

Rodovia : MT 010

Trecho : Fm PU Culabá(Anel Viário de Culabá) - Fm PU Pov. Nossa senhora da Guia

Município : Culabá/MT

Extensão : 25,4 km

PROJETO DE PAISAGISMO

Escala
SEM ESCALA

HASH: c417703b3c173262021b623082c7f081b6626964d4057f3135f5e6f723c Documento assinado digitalmente, valide em <https://sigadoc.mt.gov.br/validar> U7B-C7BA-B2F8-MMB. Assinado por: SILVO RAMAO MEIRA JUNIOR em 10/12/2025. Juntado em 10/12/2025 às 10:34:59 por AMANDA ARAUJO

SINFRA-PRO-2025/11098



GOVERNO DO ESTADO DO MATO GROSSO
SINFRA – SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA



HASH: c4170a3eca1702a0201a62a3d882710818e6629b6a44d057331395ae0723c. Documento assinado digitalmente, válido em <https://requisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbde-pub/nv/validarU72B-Q7BA-BZ2B8-MML8>. Assinado por: SILVO RAMAO MEDINA JUNIOR em 10/12/2025 - Jurado em 10/12/2025 10:34:59 por AMANDA ARAUJO



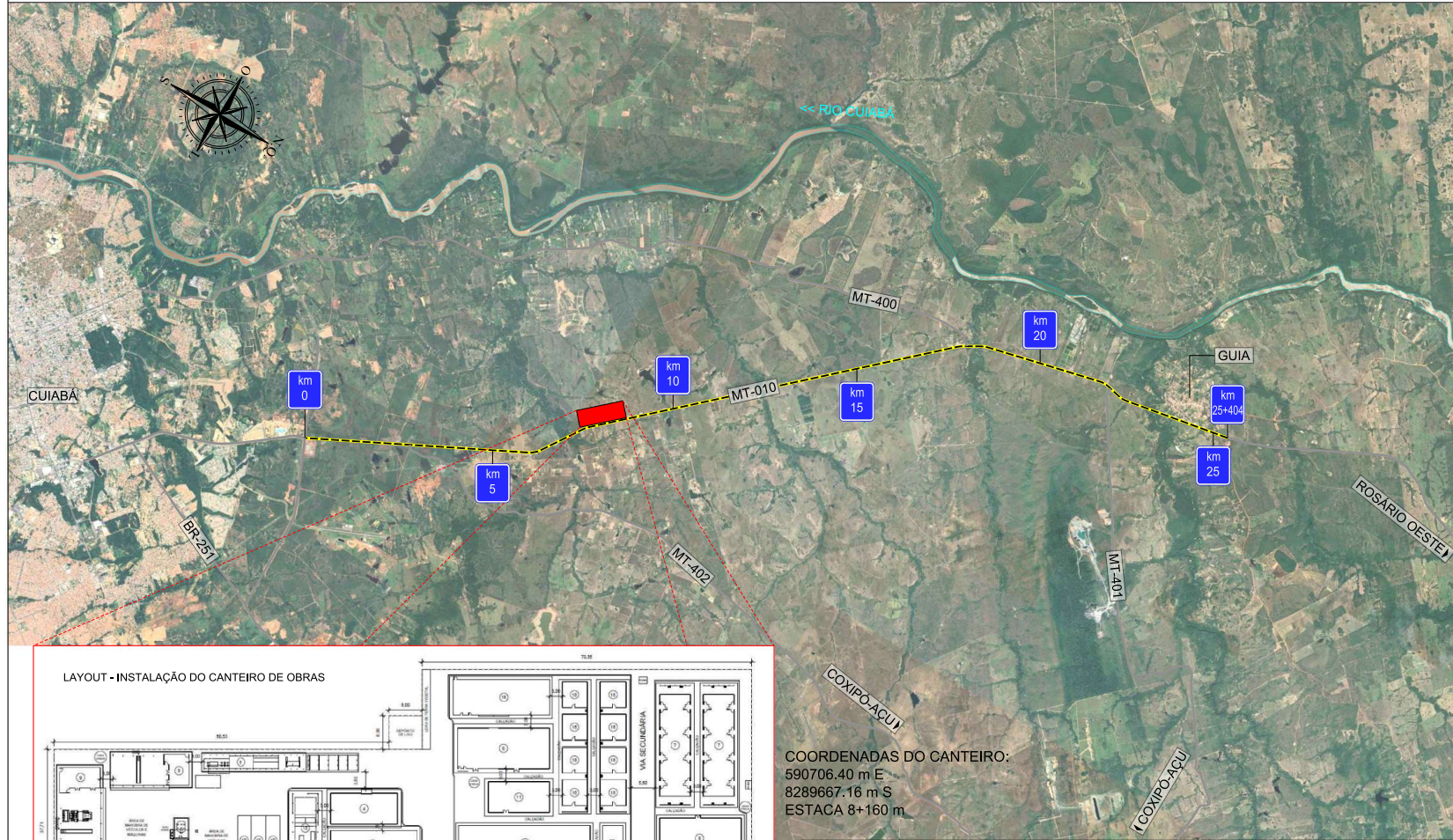
7.9CANTEIRO DE OBRAS



SINFRACAP2025111890A



MAPA DE LOCALIZAÇÃO - CANTEIRO DE OBRAS



LAYOUT - INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS



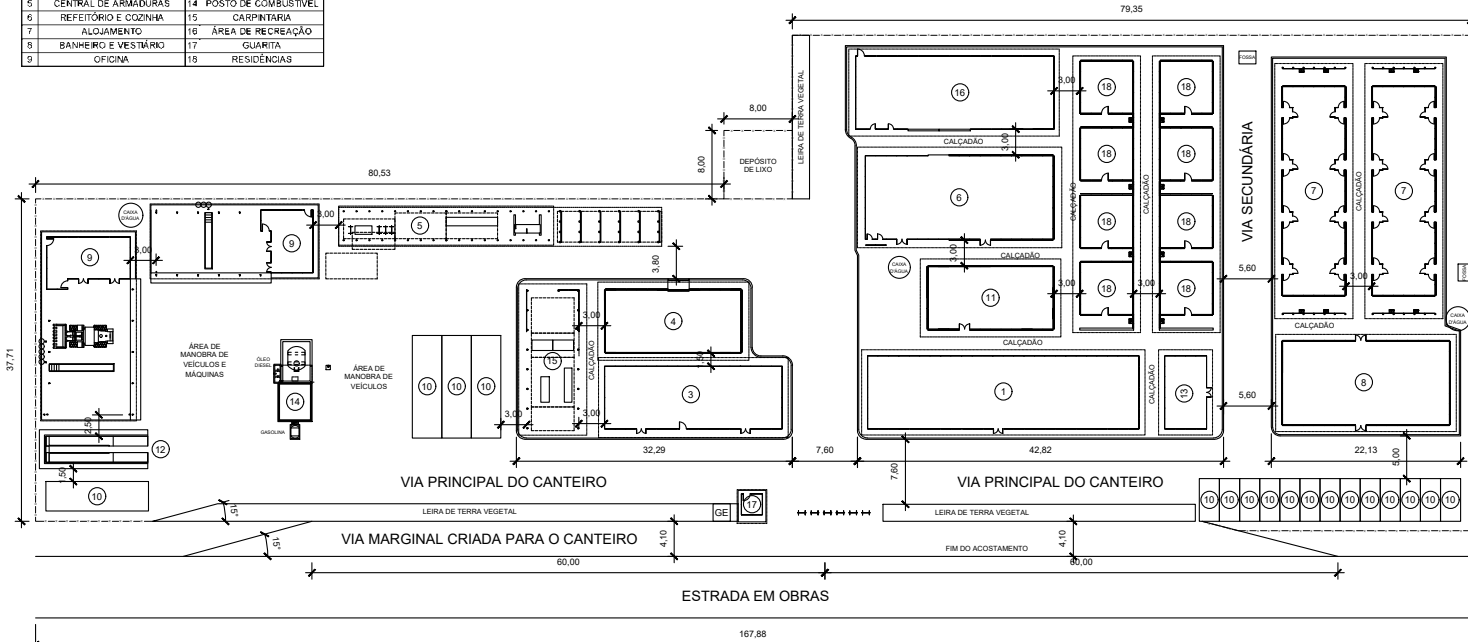
COORDENADAS DO CANTEIRO:
590706.40 m E
8289667.16 m S
ESTACA 8+160 m

GOVERNO DE MATO GROSSO	
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA- SINFRA	
 Consultoria	Rodovia : MT 010
	Trecho : Flm PU Culabá(Anel Viário de Culabá) - Flm PU Pov. Nossa senhora da Gula
	Município : Culabá/MT
	Extensão : 25,4 km
PROJETO DE CANTEIRO DE OBRAS	
Escala SEM ESCALA	

CANTEIRO DE OBRAS

Construção ou Restauração Rodoviária (Médio Porte)

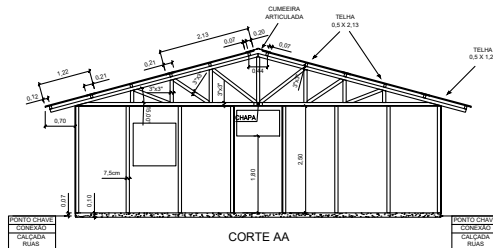
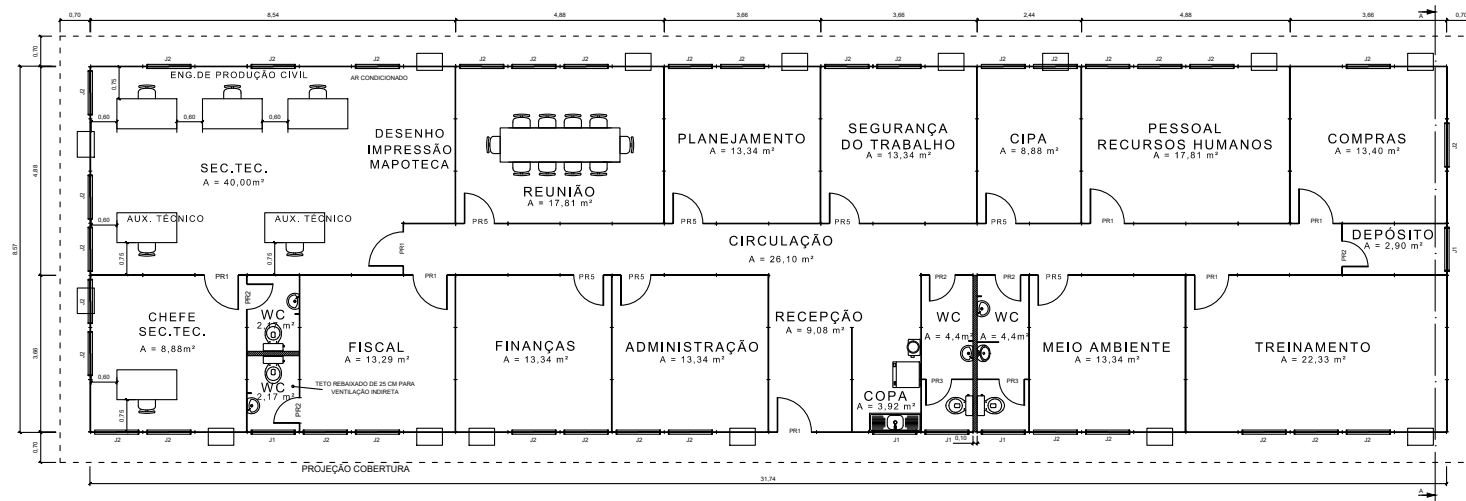
DESENHOS	
1	ESCRITÓRIO E SEÇÃO TÉCNICA
2	ALMOXARIFADO
3	DEPÓSITO DE CIMENTO
4	CENTRAL DE ARMADURAS
5	REFEITÓRIO E COZINHA
6	ALOJAMENTO
7	BANHEIRO E VESTIÁRIO
8	OFICINA
9	10
10	11
11	12
12	13
13	14
14	15
15	16
16	17
17	18
18	19



- NOTAS:
1. Dimensões em metros - Escala 1:500.
 2. A área ocupada pelo canteiro busca equilibrar o menor impacto à natureza com o necessário conforto dos trabalhadores e a eficiência dos serviços. A hierarquização das vias e o uso de calçadas têm esse objetivo.
 3. A central de armaduras possui pavimento de pedrisco em toda sua área, inclusive na área coberta;
 4. A cobertura vegetal original recolhida é empregada em leiras no canteiro com as seguintes finalidades:
 - 4.1. Facilitar futura reposição da cobertura vegetal ao terreno natural pela formação ampla em linhas;
 - 4.2. Separar as áreas de vivência das áreas produtoras de poluição sonora e de pó no interior do canteiro;
 - 4.3. Isolamento de segurança e visual do canteiro em relação ao trânsito dos usuários da via frontal;
 - 4.4. Por meio de leiras padronizadas, conformar divisões do canteiro, reduzindo o consumo de arame farpado.

GOVERNO DE MATO GROSSO SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - SINFRA	
Roteiro : MT 010 Trecho : Fm PU Cubatã/Anel Viário de Cubatã) - Fm PU Pov. Nossa senhora da Guia Município : Cubatã/MT Extensão : 25,4 km	
PROJETO DE CANTEIRO DE OBRAS	ESCRITA SEM ESCALA

ESCRITÓRIO E SEÇÃO TÉCNICA

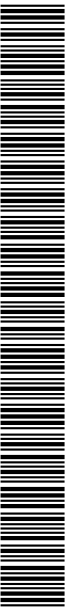


ESQUADRIAS				
TIPO	TAMANHO	MATERIAL	QUANT.	OBS.
PR1	0,80 X 2,10	MADERA COMPENSADA	7	DE ABRR
PR2	0,60 X 2,10	MADERA COMPENSADA	5	COM MOLA
PR3	0,60 X 1,65	MADERA COMPENSADA	2	TOPO A 1,90m
PR5	0,70 X 2,10	MADERA COMPENSADA	7	DE ABRR
J1	1,00 X 0,60 X 1,80	MADERA COMPENSADA	5	BASCULANTE
J2	1,00 X 1,00 X 1,10	MADERA COMPENSADA	35	DE ABRR

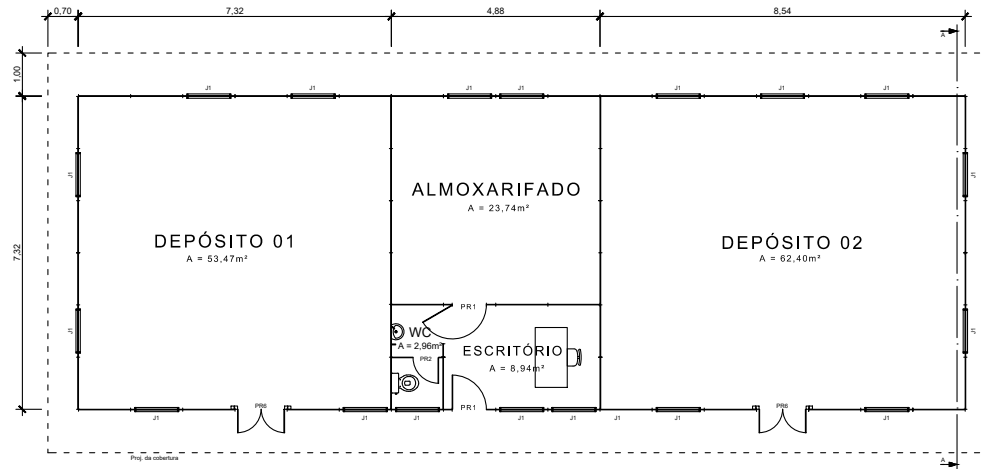
NOTAS:

- Dimensões em metros - Escala 1:100
- CIPA: Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
- Material
 - Cobertura: Telha ondulada de fibra cimento; e=4mm
 - Forro: Painel de madeira tipo OSB 1,22x2,44m; e=15mm
 - Forro: Chapa de compensado e=10mm

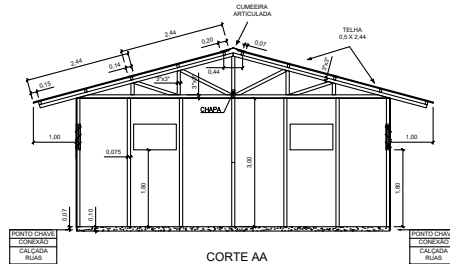
GOVERNO DE MATO GROSSO SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - SINFRA	
Rodovia : MT 010 Trecho : Fm PU Cubatã/Anel Viário de Cubatã - Fm PU Pov. Nossa Senhora da Guia Município : Cubatã/MT Extensão : 25,4 km	
PROJETO DE CANTEIRO DE OBRAS	ESCALA : SEM ESCALA



ALMOXARIFADO



ESQUADRIAS				
TPO	TAMANHO	MATERIAL	QUANT.	OBS.
PR1	0,80 X 2,10	MADERA COMPENSADA	2	DE ABRIR
PR2	0,80 X 2,10	MADERA COMPENSADA	1	COM MSA
PR6	1,10 X 2,10	MADERA COMPENSADA	2	DE ABRIR - 2 FOLHAS
J1	1,00 X 0,80 X 1,80	MADERA COMPENSADA	18	BASCULANTE



NOTAS:

- Dimensões em metros - Escala 1:100
- Material
 - Cobertura: Telha ondulada de fibra cimento; e=4mm
 - Parede: Painel de madeira tipo OSB 1,22x2,44m; e=15mm
 - Fôrro: Chapa de compensado e=10mm

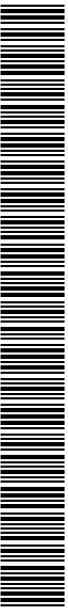


GOVERNO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - SINFRA

Rodovia : MT 010
Trecho : Fim PU Cubatã/Anel Viário de Cubatã) - Fim PU Pov. Nossa senhora da Guia
Município : Cubatã/MT
Extensão : 25,4 km

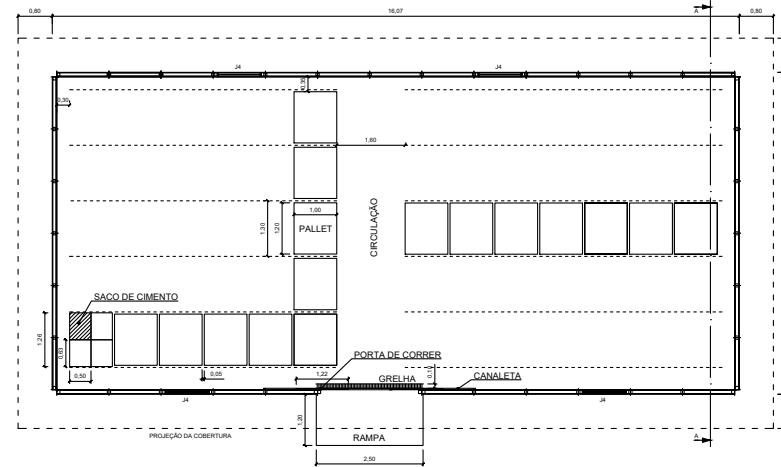
PROJETO DE CANTEIRO DE OBRAS

EROS
SEM ESCALA

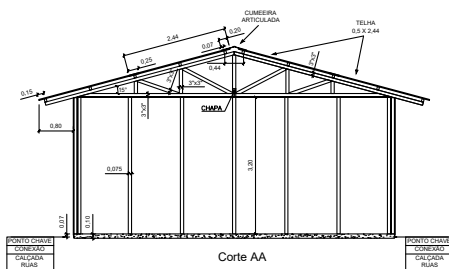


SINFRACAP2025111890A

DEPÓSITO DE CIMENTO



ESQUADRIAS				
TIPO	TAMANHO	MATERIAL	QUANT	OBS.
PR7	1,22 X 2,10	MADEIRA COMPENSADA	2	DE CORRER
J4	1,00 X 0,30 X 2,70	MADEIRA COMPENSADA	4	BASCULANTE



NOTAS:

1. Dimensões em metros - Escala 1:100
2. Pallets são padronizados em 1,0x1,2m
3. O tamanho do saco de cimento varia de acordo com a marca e tipo, considerou-se 0,50x0,63m. Uma pequena sobra foi deixada por saco.
4. São empilhados no máximo 10 sacos de cimento. Pode-se, quando a aplicação é imediata, empilhar até 15 sacos.
5. Material
 - 5.1. Cobertura: Telha ondulada de fibra cimento; $\phi=4\text{mm}$
 - 5.2. Paredes: Painel de madeira tipo OSB 1,22x2,44m; $\phi=15\text{mm}$
 - 5.3. Forro: Chapa de compensado $\phi=10\text{mm}$



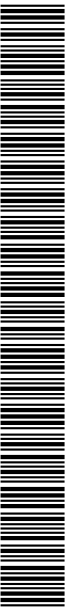
GOVERNO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - SINFRA

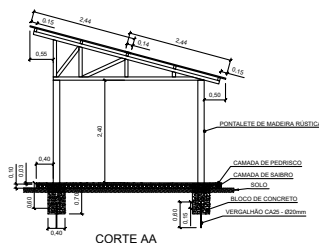
Rodovia : MT 010
Trecho : Fim PU Cuiabá/Anel Viário de Cuiabá) - Fim PU Pov. Nossa senhora da Guia
Município : Cuiabá/MT
Extensão : 25,4 km

PROJETO DE CANTEIRO DE OBRAS

ESCALA
SEM ESCALA

HASH: c4170a3ac317026021a6230882710811b5656369644005733195667723c Documento assinado digitalmente, valide em <https://requizes-pub/walidatU72B-Q7BA-BZ78-MMLB>. Assinado por: SILVO RAMAO MEDINA JUNIOR em 10/12/2025. Emitido em 10/12/2025 10:34:59 por AMANDA ARAUJO

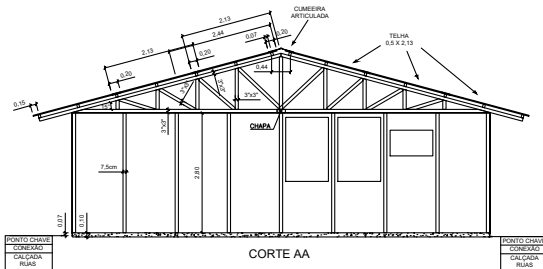
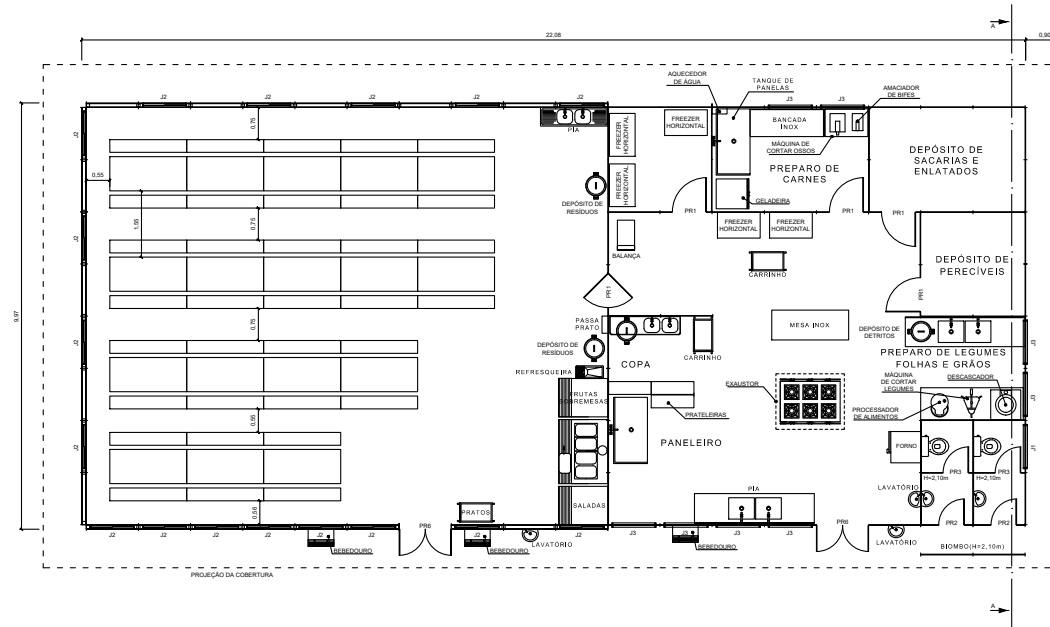




NOTAS:

1. Dimensões em metros – Escala 1:100
2. Material
 - 2.1. Cobertura: Telha ondulada de fibra cimento; e=4mm
 - 2.2. Parede: Pannel de madeira tipo OSB 1,22x2,44m; e=15mm
 - 2.3. Forro: Chapa de compensado e=10mm

REFEITÓRIO E COZINHA



NOTAS:

1. Dimensões em metros - Escala 1:100
2. Refeitório em 2 (dois) turnos
3. Material
 - 3.1. Cobertura: Telha ondulada de fibra cimento; e=4mm
 - 3.2. Paredes: Painel de madeira tipo OSB 1,22x2,44m; e=15mm
 - 3.3. Forro: Chapa de compensado e=10mm

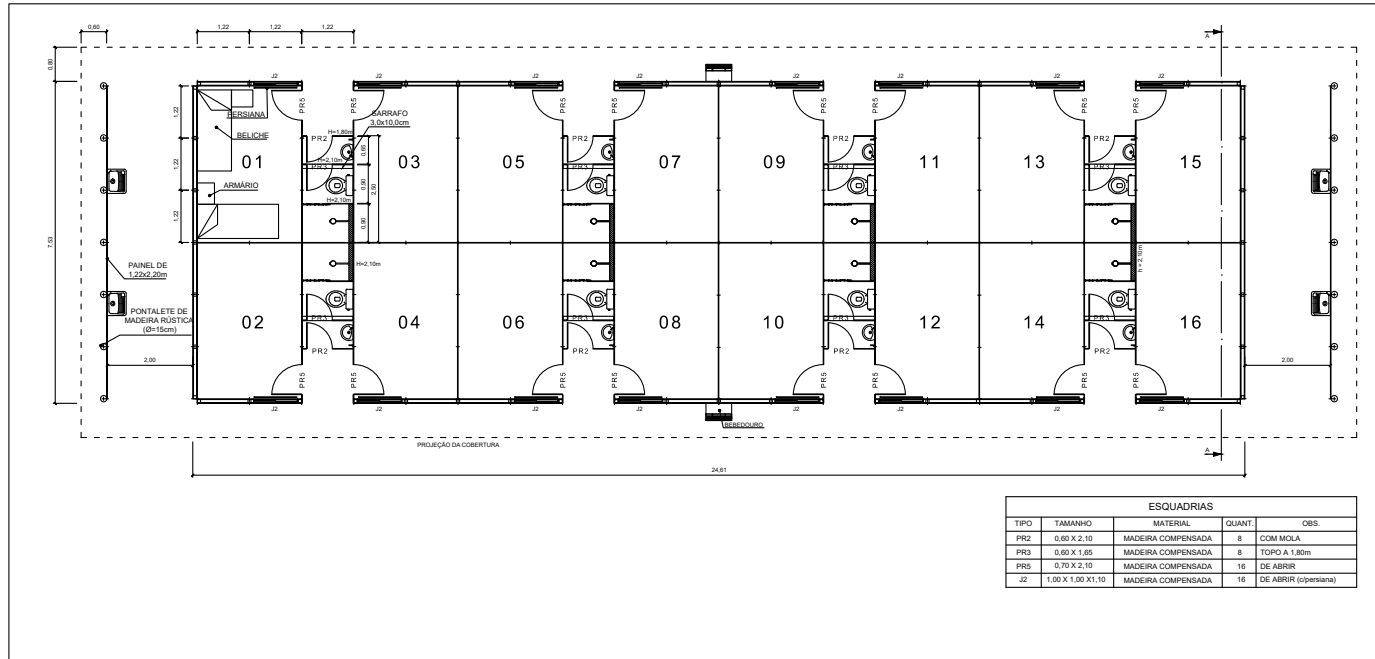
ESQUADRIAS				
TIPO	TAMANHO	MATERIAL	QUANT	OBS.
PR1	0,80 X 2,10	MADEIRA COMPENSADA	5	DE ABRIR
PR2	0,60 X 2,10	MADEIRA COMPENSADA	2	COM MOLA
PR3	0,60 X 1,65	MADEIRA COMPENSADA	2	TOPO A 1,80m
PR6	1,22 X 2,10	MADEIRA COMPENSADA	2	DE ABRIR - DUAS FOLHAS
J1	1,00 X 0,60 X 1,80	MADEIRA COMPENSADA	1	BASCULANTE
J2	1,00 X 1,00 X 1,10	MADEIRA COMPENSADA	17	DE ABRIR
J3	1,00 X 1,50 X 1,20	MADEIRA COMPENSADA	8	BASCULANTE

GOVERNO DE MATO GROSSO SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - SINFRA	
Rodovia : MT 010 Trecho : Fm PU Cuiabá/Anel Viário de Cuiabá) - Fm PU Pov. Nossa senhora da Guá Município : Cuiabá/MT Extensão : 25,4 km	
PROJETO DE CANTEIRO DE OBRAS	
Escala: SEM ESCALA	

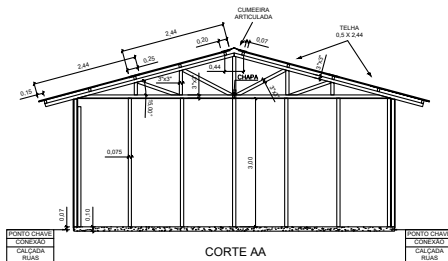
HASH: c417c3ac817d262021a623b382c7100811b56596a4d40057331956d723c Documento assinado digitalmente, válido em https://repositorio.sinfra.mt.gov.br/validar-pub/validarU73B-Q7BA-BZ78-MMLB. Assinado por: SILVO RAMAO MEDINA JUNIOR em 10/12/2025. Emitido em 10/12/2025 às 10:34:59 por AMANDA ARAUJO



A LOJAMENTO



ESQUADRIAS				
TIPO	TAMANHO	MATERIAL	QUANT.	OBS.
PR2	0,60 X 2,10	MADERA COMPENSADA	8	COM MOLA
PR3	0,60 X 1,65	MADERA COMPENSADA	8	TOPO A 1,80m
PR5	0,70 X 2,10	MADERA COMPENSADA	16	DE ABSOR
J2	1,00 X 1,00 X1,10	MADERA COMPENSADA	16	DE ABSOR (c/pensaria)



NOTAS:

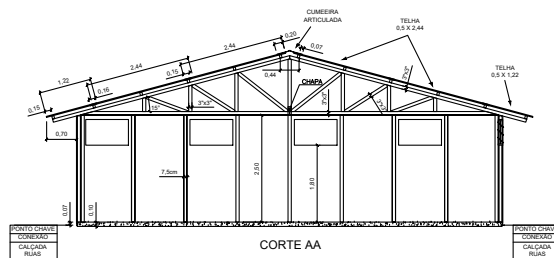
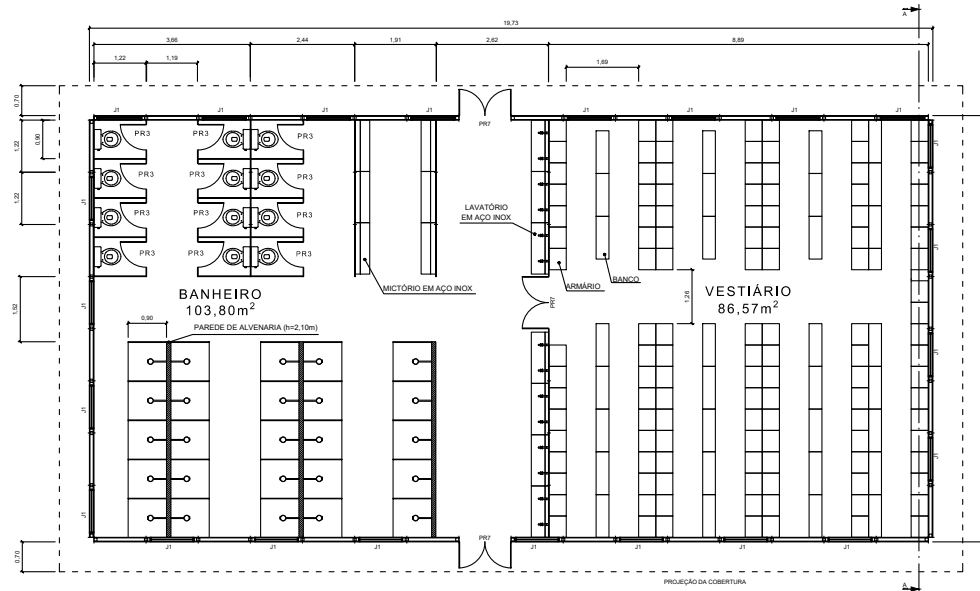
1. Dimensões em metros - Escala 1:100
2. Flexibilidade para masculino e feminino
3. Atende o NBR 12284 de prever no máximo 4 (quatro) trabalhadores por quarto
4. Permite isolar unidades em necessidade de limpeza diária
5. Ocupa em torno de 17% menos área no canteiro que a solução de alojamento em galpão pois necessita em torno de 100% mais vasos sanitários e 15% mais lavatórios e chuveiros
6. Para atender ao porte da obra, é necessária a implantação de 2 (dois) conjuntos, respeitando um afastamento mínimo de 1,5m entre faces sem esquadrias e de 3,0m entre faces com esq.
7. Material
- 8.1. Cobertura: Telha ondulada de fibra cimento; e=4mm
- 8.2. Paredes: Painel de madeira tipo OSB 1,22x2,44m; e=15mm
- 8.3. Forro: Chapa de compensado e=10mm

GOVERNO DE MATO GROSSO SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA- SINFRA	
Rodovia : MT 010 Trecho : Fm PU Curitiba/Anel Vltado de Curitiba) - Fm PU Pov. Nossa senhora da Guia Município : Curitiba/MT Extensão : 25,4 km	Projeto de Canteiro de Obras



SINFRACAP2025111890A

BANHEIRO E VESTIÁRIO



ESQUADRIAS				
TIPO	TAMANHO	MATERIAL	QUANT.	OBS.
PR3	0,60 X 1,65	MADERA COMPENSADA	12	TOPO A 1,80m
PR7	1,22 X 2,10	MADERA COMPENSADA	3	DE ABRIR - DUAS FOLHAS
J1	1,00 X 0,80 X 1,80	MADERA COMPENSADA	24	BASCULANTE

NOTAS:

- Dimensões em metros - Escala 1:100
- Material
 - Cobertura: Telha ondulada de fibra cimento; $e=4mm$
 - Parede: Pónei de madeira tipo OSB 1,22x2,44m; $e=15mm$
 - Fôrro: Chapa de compensado $e=10mm$

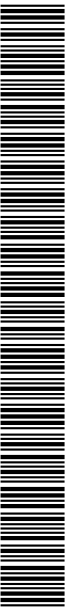


GOVERNO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA- SINFRA

Rodovia : MT 010
Trecho : Fm PU Cubatã/Anel Viário de Cubatã) - Fm PU Pov. Nossa senhora da Guia
Município : Cubatã/MT
Extensão : 25,4 km

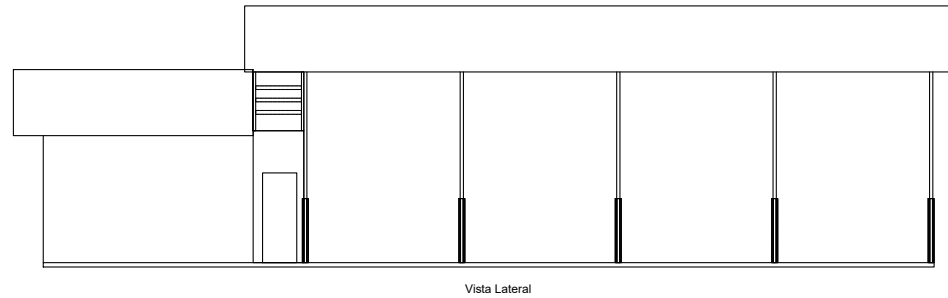
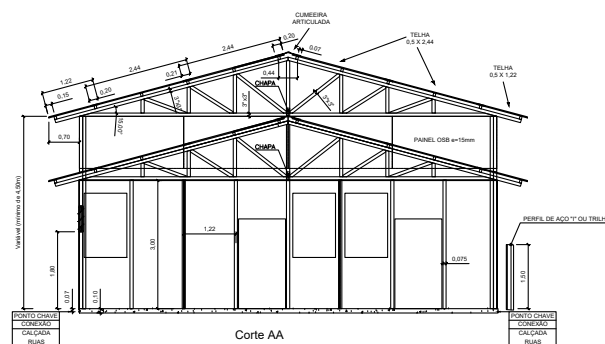
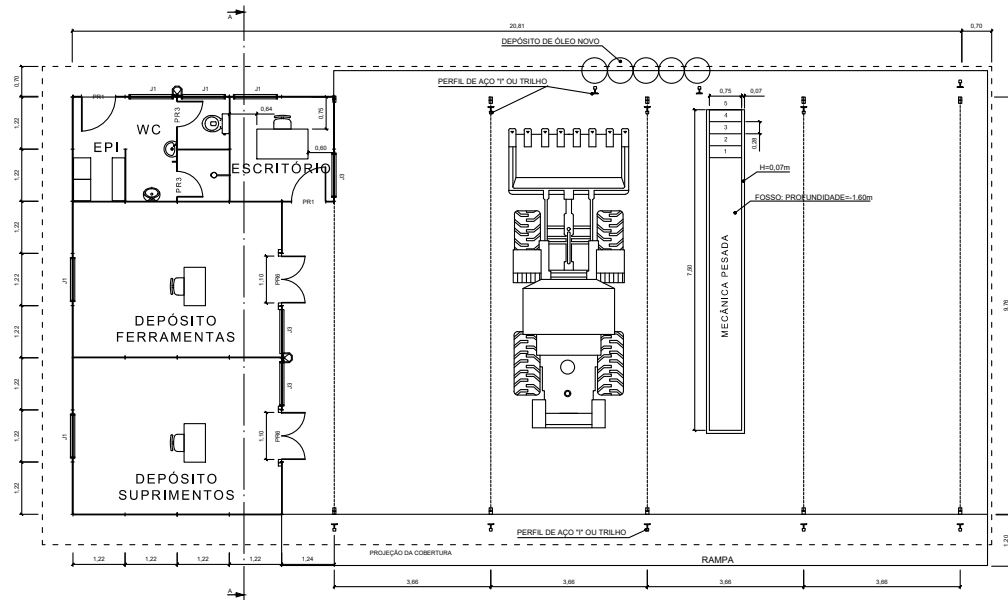
PROJETO DE CANTEIRO DE OBRAS

ESCALA
SEM ESCALA



OFICINA Manutenção pesada

ESQUADRIAS				
TIPO	TAMANHO	MATERIAL	QUANT	OBS
PR1	0,80 X 2,10	MADERA COMPENSADA	2	DE ABRIR
PR3	0,60 X 1,85	MADERA COMPENSADA	2	TOPO A 1,80m
PR6	1,10 X 2,10	MADERA COMPENSADA	2	DE ABRIR - 2 FOLHAS
J1	1,00 X 0,60 X 1,80	MADERA COMPENSADA	5	BASCULANTE
J3	1,00 X 1,50 X 1,20	MADERA COMPENSADA	3	BASCULANTE



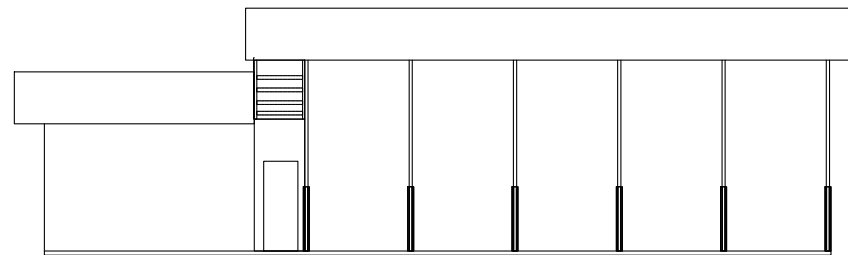
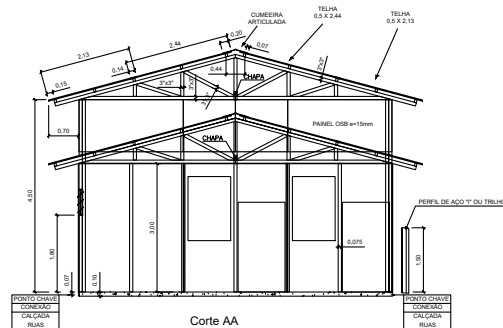
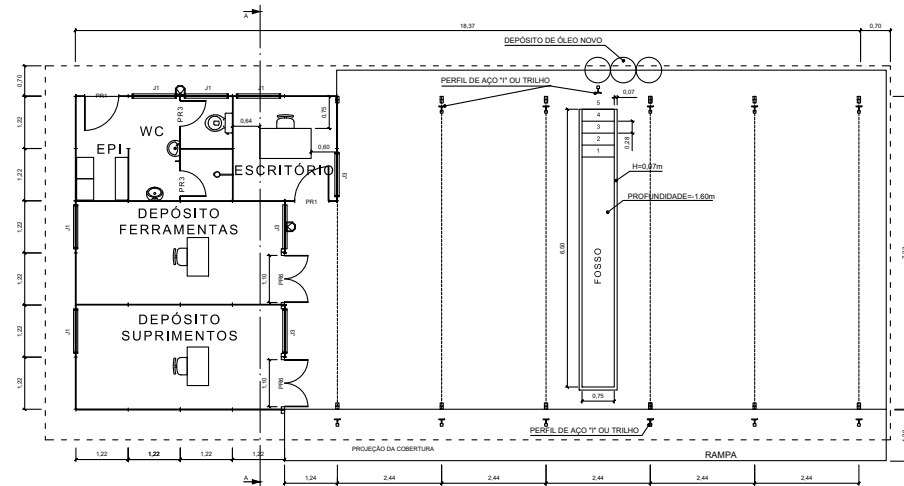
NOTAS:

1. Dimensões em metros - Escala 1:100
2. Material
 - 2.1. Cobertura: Telha ondulada de fibra cimento; e=4mm
 - 2.2. Paredes: Pólen de madeira tipo OSB 1,22x2,44m; e=15mm
 - 2.3. Forro: Chapa de compensado e=10mm

	GOVERNO DE MATO GROSSO SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA- SINFRA
Rodovia : MT 010 Trecho : Fm PU Cubatã/Anel Viário de Cubatã) - Fm PU Pov. Nossa senhora da Guia Município : Cubatã/MT Extensão : 25,4 km	PROJETO DE CANTEIRO DE OBRAS ESCALA: SEM ESCALA

OFICINA Manutenção leve

ESQUADRIAS				
TIPO	TAMANHO	MATERIAL	QUANT	OBS.
PR1	0,80 X 2,10	MADERA COMPENSADA	4	DE ABRIR
PR3	0,60 X 1,65	MADERA COMPENSADA	4	TOPO A 1,80m
J1	1,00 X 0,60 X 1,80	MADERA COMPENSADA	4	BASCULANTE
J3	1,00 X 1,50 X 1,20	MADERA COMPENSADA	3	BASCULANTE



NOTAS:

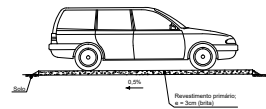
- Dimensões em metros - Escala 1:100
- Material
 - Cobertura: Telha ondulada de fibra cimento; e=4mm
 - Parede: Pânél de madeira tipo OSB 1,22x2,44m; e=15mm
 - Fôrro: Chapa de compensado e=10mm

GOVERNO DE MATO GROSSO SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - SINFRA	
Rodovia : MT 010 Trecho : Fim PU Cubatã/Anel Viário de Cubatã) - Fim PU Pov. Nossa senhora da Guia Município : Cubatã/MT Extensão : 25,4 km	
PROJETO DE CANTEIRO DE OBRAS	ERAM SEM ESCALA

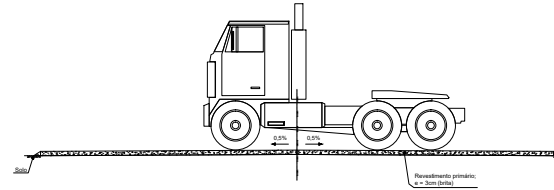


SINFRACAP2025111890A

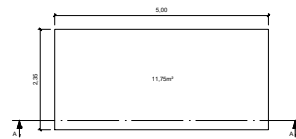
G A R A G E N S



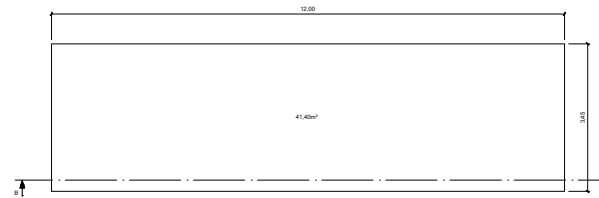
Corte A-A



Corte B-B



GARAGEM - CARRO PASSAGEIROS



GARAGEM - ÔNIBUS E CAMINHÃO

GARAGEM	QUANTIDADE DE VAGAS	TOTAIS
CARRO PASSAGEIRO (11,75m²)	VEÍCULOS (SERVIÇO)	7
	VEÍCULOS (VISITA)	6
ÔNIBUS E CAMINHÃO (41,40m²)	ÔNIBUS/CAMINHÃO (SERVIÇO)	1
	MAQUINAS (SERVIÇO)	1
	ÔNIBUS/CAMINHÃO/MAQUINAS (RESERVA)	2
		13 VAGAS
		4 VAGAS

NOTAS:

1. Dimensões em metros – Escala 1:100
2. Segundo o Manual de projeto de interseções (DNIT, 2005) a imensa maioria dos ônibus e caminhões longos no Brasil apresenta comprimento máximo de 12,2m.



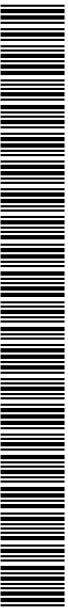
GOVERNO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA- SINFRA

Rodovia : MT 010
Trecho : Fim PU Cuiabá/Anel Viário de Cuiabá) - Fim PU Pov. Nossa senhora da Guia
Município : Cuiabá/MT
Extensão : 25,4 km

PROJETO DE CANTEIRO DE OBRAS

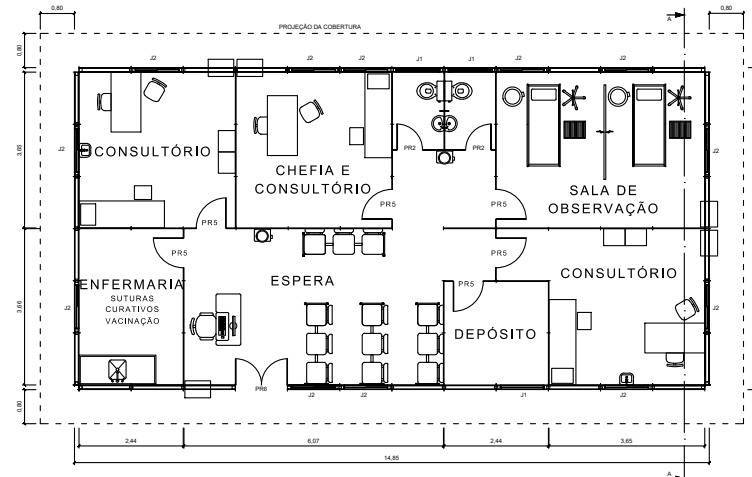
ERCAI
SEM ESCALA

HASH: c41770a3ca3170260201b0230308027100311c565969440405733135560723c Documento assinado digitalmente, válido em https://aquilone-pub01.wadaiat.73b-07ba-b2f8-mmlb. Assinado por: SILVO RAMAO MEDINA JUNIOR em 10/12/2025. Emitido em 10/12/2025 10:34:59 por AMANDA ARAUJO

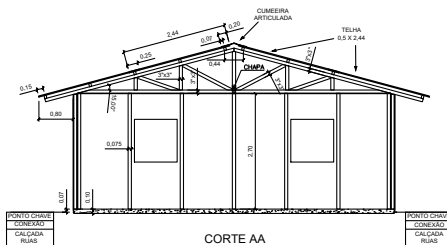


SINFRACAP2025111890A

A M B U L A T Ó R I O



ESQUADRIAS				
TIPO	TAMANHO	MATERIAL	QUANT	OBS
PR2	0,60 X 2,10	MADERA COMPENSADA	2	COM MOLA
PR5	0,70 X 2,10	MADERA COMPENSADA	6	DE ABRIR
PR6	1,22 X 2,10	MADERA COMPENSADA	1	DE ABRIR - 2 FOLHAS
J1	1,00 X 0,60 X 1,80	MADERA COMPENSADA	3	BASCULANTE
J2	1,00 X 1,00 X 1,10	MADERA COMPENSADA	12	DE ABRIR



NOTAS:

- Dimensões em metros - Escala 1:100
- Material
 - Cobertura: Telha ondulada de fibra cimento; e=4mm
 - Parede: Painel de madeira tipo OSB 1,22x2,44m; e=15mm
 - Fôrro: Chapa de compensado e=10mm

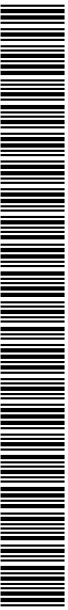
GOVERNO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA- SINFRA

Rodovia : MT 010
Trecho : Fm PU Cuiabá/Anel Viário de Cuiabá) - Fm PU Pov. Nossa senhora da Guia
Município : Cuiabá/MT
Extensão : 25,4 km

PROJETO DE CANTEIRO DE OBRAS

ERCAH
SEM ESCALA

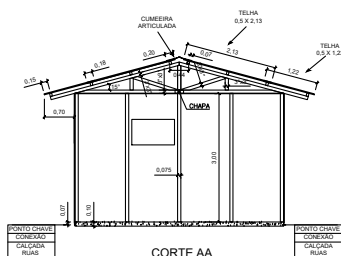
HASH: c4177a3ac317a262021a623a082f7081b5656396a44a0057331956d723c Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquilone-publico.mt.gov.br/validar> ou <https://sigadoc.mt.gov.br/validar> JUIZ 2025 - Jornado em 10/12/2025 às 10:34:59 por AMANDA ARAUJO



SINFRACAP2025111890A

Planta baixa do Depósito (Figura 10.10). O depósito mede 8,57m de largura por 12,00m de comprimento. À esquerda, há uma área reservada com um banheiro (PR1) e um escritório (PR2). O depósito possui uma porta de 1,10m de largura e uma janela de 1,50m de altura. A planta também mostra a projeção da cobertura e a localização das portas e janelas.

ESQUADRIAS				
TIPO	TAMANHO	MATERIAL	QUANT.	OBS.
PR1	0,80 X 2,10	MADEIRA COMPENSADA	1	DE ABRIR
PR3	0,60 X 1,65	MADEIRA COMPENSADA	2	TOPO A 1,80m
PR6	1,10 X 2,10	MADEIRA COMPENSADA	1	DE ABRIR - 2 FOLH.
PS1	0,60 X 2,10	PVC	1	SANFONADA
J5	1,00 X 0,60 X 1,80	MADEIRA COMPENSADA	7	RASCULIANTE



NOTAS:

1. Dimensões em metros – Escala 1:100
2. Material
 - 2.1. Cobertura: Telha ondulada de fibra cimento; e=4mm
 - 2.2. Parede: Pannel de madeira tipo OSB 1,22x2,44m; e=15mm
 - 2.3. Forro: Chapa de compensado e=10mm

GOVERNO DE
MATO
GROSSO

GOVERNO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA- SINTRA

Rodovia : MT 010
Trecho : Fm PU Culabá (Anel Viário de Culabá) - Fm PU Pov. Nossa senhora da Guajará
Município : Culabá/MT
Extensão : 25,4 km

PROJETO DE CANTEIRO DE OBRAS

Escala	SEM ESCALA
--------	------------

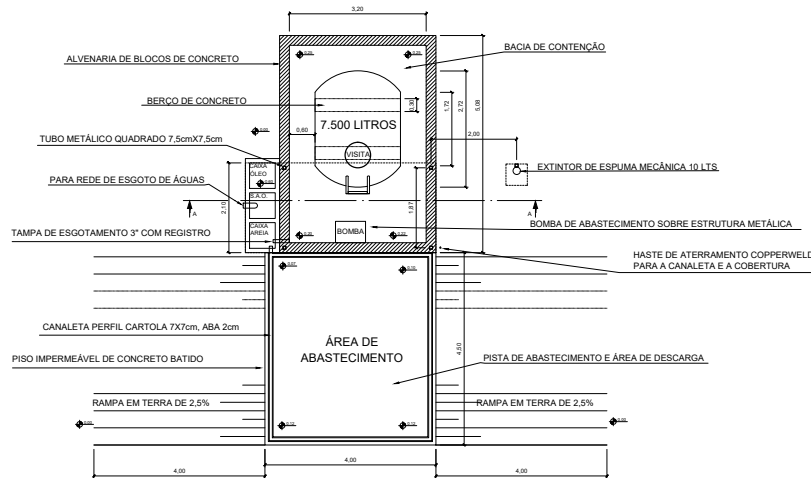
Q48H: c41763acae1762e20116e2ca3db8247cd815cc662956ca4d4005733133f56e723c. Documento assinado digitalmente, válido em <https://aquaslopes.scpag.mt.gov.br/flowbee-publi/validar/U72B-Q7BA-B27R8-MMLB>. Assinado por: SILVIO RAMAO MEDINA JUNIOR em 12/02/2025. Junto em 10/12/2025 16:34:59 por AMANDA ARAUJO.



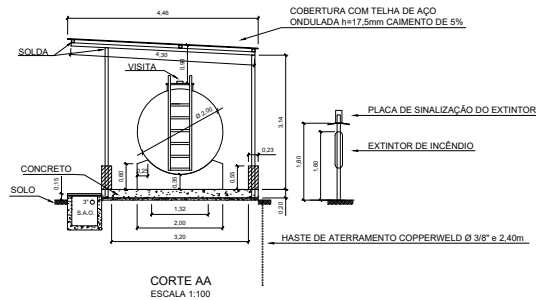
SINFRACAP2025111890A

POSTO DE COMBUSTÍVEL TANQUE AÉRO HORIZONTAL

ÓLEO DIESEL

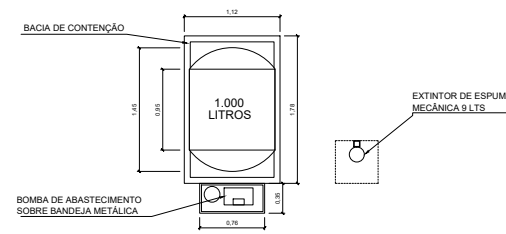


PLANTA BAIXA
ESCALA 1:100

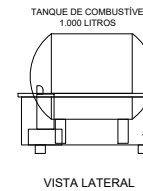


CORTE AA
ESCALA 1:100

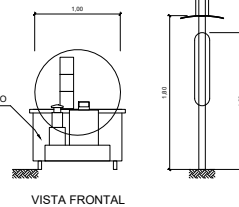
GASOLINA



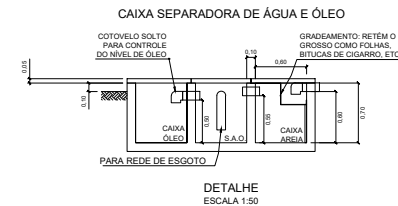
PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50



VISTA LATERAL
ESCALA 1:50



VISTA FRONTAL
ESCALA 1:50



DETALHE
ESCALA 1:50

NOTAS:

1. Dimensões em metros
2. S.A.O.: Sistema Separador de Água e Óleo
3. Cobertura: Sobre bomba, descarga para o tanque e direcionada ao S.A.O.
4. Aterramento: Da canaleta, de toda a cobertura e do poste do extintor
5. Piso de abastecimento e área de descargas: Piso em concreto batido com caimento para canaleta e direcionado ao S.A.O. que recebe a água da área de descarga e abastecimento e da bacia de contenção



GOVERNO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - SINFRA



Rodovia : MT 010
Trecho : Fm PU Cubatã/Anel Viário de Cubatã) - Fm PU Pov. Nossa senhora da Guá
Município : Cubatã/MT
Extensão : 25,4 km

PROJETO DE CANTEIRO DE OBRAS

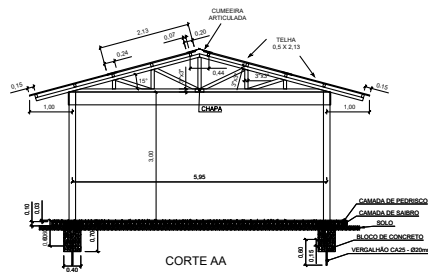
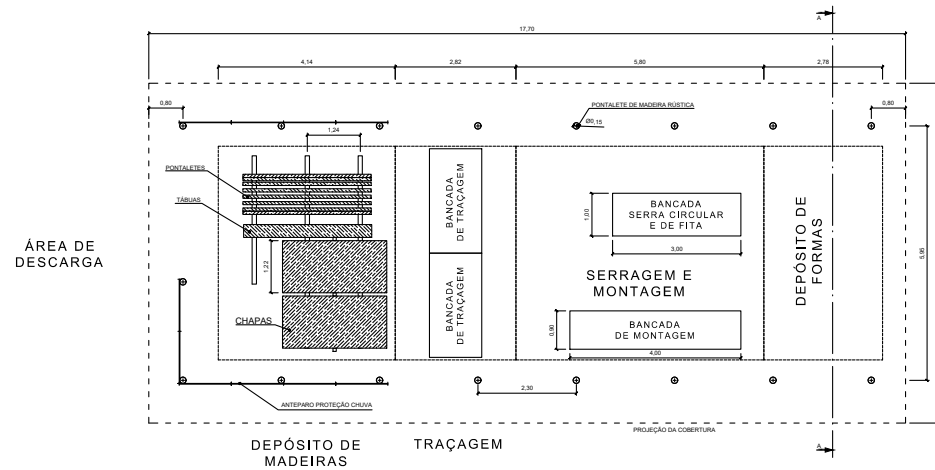
ESCALA
SEM ESCALA

HASH: c41770a3ca176260201b02308267100811c5650694404005733139560723c Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquilao-pub/validar/723c-07BA-B278-MMLB>. Assinado por: SILVO RAMIRO MEDINA JÚNIOR em 10/12/2025. Emitido em 10/12/2025 10:34:59 por AMANDA ARAUJO



SINFRACAP2025111890A

CARPINTARIA



NOTAS:

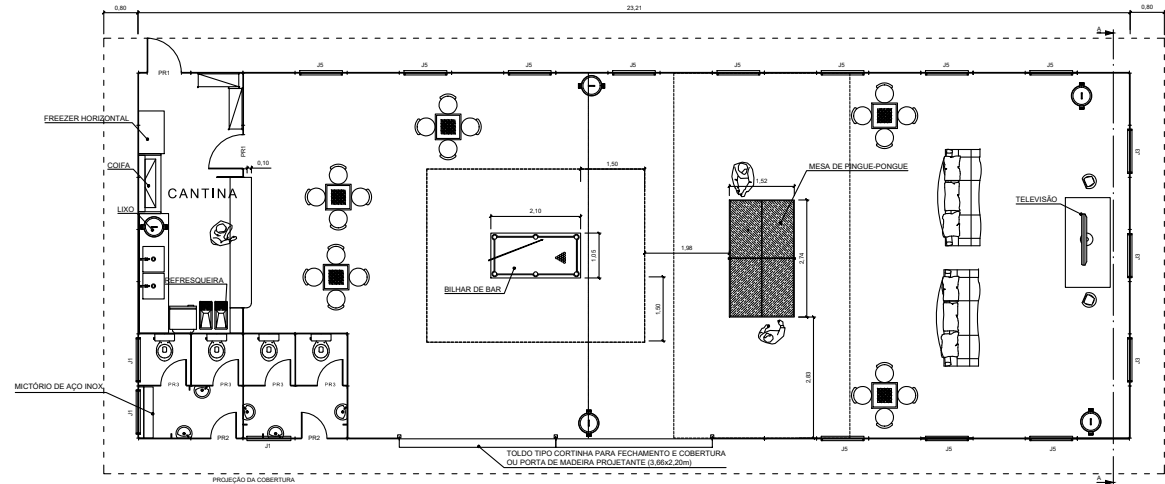
1. Dimensões em metros - Escala 1:100
2. Material
 - 2.1. Cobertura: Telha ondulada de fibra cimento; e=4mm
 - 2.2. Parede: Pórcel de madeira tipo OSB 1,22x2,44m; e=15mm
 - 2.3. Forro: Chapa de compensado e=10mm

GOVERNO DE MATO GROSSO SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA- SINFRA	
Rodovia : MT 010 Trecho : Fm PU Cuiabá/Anel Viário de Cuiabá) - Fm PU Pov. Nossa senhora da Guia Município : Cuiabá/MT Extensão : 25,4 km	PROJETO DE CANTEIRO DE OBRAS



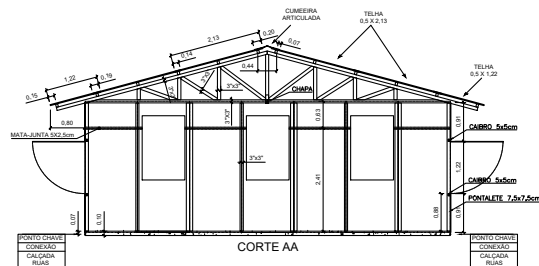
SINFRACAP2025111890A

ÁREA DE RECREAÇÃO



ESQUADRIAS			
TIPO	TAMANHO	MATERIAL	QUANT.
PR1	0,80 X 2,10	MADERA COMPENSADA	2
PR2	0,60 X 2,10	MADERA COMPENSADA	2
PR3	0,60 X 1,65	MADERA COMPENSADA	4
PR7	3,66 X 2,20	TOLDO	2
J1	1,00 X 0,60 X 1,80	MADERA COMPENSADA	3
J3	1,00 X 1,50 X 1,25	MADERA COMPENSADA	3
J5	1,00 X 1,50 X 1,15	MADERA COMPENSADA	11

DENSIDADE	
BRUTA	LÍQUIDA
0,41 hab./m²	0,67 hab./m²



NOTAS:

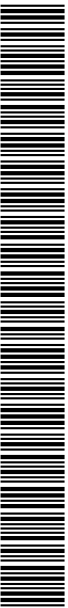
- Dimensões em metros - Escala 1:100
- Uma grande abertura na área de recreação permite:
 - Melhor segurança na área confinada e com multido
 - Bom comunicação com área externa para grandes eventos (orientações, avisos ou shows)
 - Flexibilidade para uma expansão rápida
 - Melhor ventilação
- Material
 - Cobertura: Telha ondulada de fibra cimento; e=4mm
 - Parede: Painel de madeira tipo OSB 1,22x2,44m; e=15mm

GOVERNO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - SINFRA

Rotovia : MT 010
Trecho : Fm PU Cuiabá/Anel Viário de Cuiabá - Fm PU Pov. Nossa senhora da Guá
Município : Cuiabá/MT
Extensão : 25,4 km

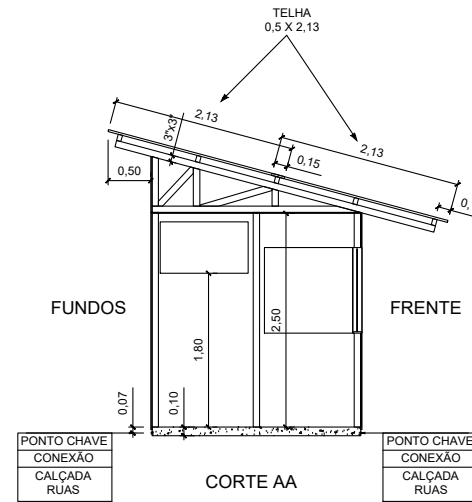
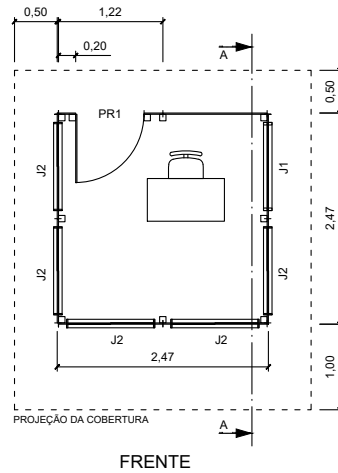
PROJETO DE CANTEIRO DE OBRAS

ERCAI
SEM ESCALA



SINFRACAP2025111890A

GUARITAS



ESQUADRIAS				
TIPO	TAMANHO	MATERIAL	QUANT.	OBS.
PR1	0,80 X 2,10	MADEIRA COMPENSADA	1	DE ABRIR
J1	1,00 X 0,60 X 1,80	MADEIRA COMPENSADA	1	BASCULANTE
J2	1,00 X 1,00 X 1,10	MADEIRA COMPENSADA	5	DE ABRIR

NOTAS:

1. Dimensões em metros – Escala 1:50
2. Material
 - 2.1. Cobertura: Telha ondulada de fibra cimento; e=4mm
 - 2.2. Parede: Pónei de madeira tipo OSB 1,22x2,44m; e=15mm
 - 2.3. Forro: Chapa de compensado e=10mm

		GOVERNO DE MATO GROSSO SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA- SINFRA
Rodovia : MT 010 Trecho : Fim PU Cubatã/Anel Viário de Cubatã) - Fim PU Pov. Nossa senhora da Guia Município : Cubatã/MT Extensão : 25,4 km	PROJETO DE CANTEIRO DE OBRAS	
ERCA8 SEM ESCALA		445

2.30 1.50 6.91 1.50 29.74 0.80 0.80 6.31 0.80

ÁREA COBERTA

MURO H=1.8m

ÁREA DE SERVIÇO A = 4.3m²

COZINHA COPA A = 6.9m²

WC A = 3.1m²

QUARTO A = 8.9m²

QUARTO A = 8.9m²

CIRCULAÇÃO A = 1.2m²

SALA A = 7.9m²

HALL DE ENTRADA A = 4.8m²

MESA DE 4 LUGARES

MESA DE TRABALHO

ALVENARIA H=2.20m

PARADE DE COBOGÓ

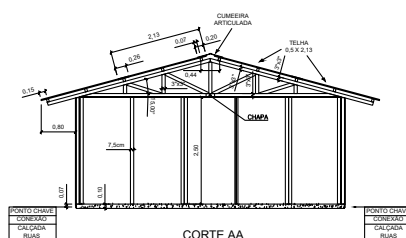
DEPÓSITO DE GÁS

PILAR DE CONCRETO

PROJEÇÃO DA COBERTURA

ESQUADRIAS				
TIPO	TAMANHO	MATERIAL	QUANT	OBS.
PRE1	0.80 X 2.10	MADERA COMPENSADA	12	DE ABRIR
PRE2	0.80 X 2.10	MADERA COMPENSADA	4	COM MOLA
PRE3	0.80 X 2.10	PVC	4	SANFONADA
J1	1.00 X 0.60 X 1.80	MADERA COMPENSADA	8	BASCULANTE
J2	1.00 X 1.00 X 1.10	MADERA COMPENSADA	16	DE ABRIR

ESQUADRIAS				
TIPO	TAMANHO	MATERIAL	QUANT.	OBS.
PR1	0,80 X 2,10	MADEIRA COMPENSADA	12	DE ABRIR
PR2	0,60 X 2,10	MADEIRA COMPENSADA	4	COM MOL
PS1	0,60 X 2,10	PVC	4	SANFONA
J1	1,00 X 0,60 X1,80	MADEIRA COMPENSADA	8	BASCULAN
J2	1,00 X 0,60 X1,10	MADEIRA COMPENSADA	16	DE ABRIR



NOTAS:

1. Dimensões em metros – Escala 1:100
2. Para atender ao porte da obra, é necessária a implantação de 2 (dois) conjuntos, respeitando um afastamento mínimo de 1,5m entre faces sem esquadrias e de 3,0m entre faces com esquadrias.
3. Material
3.1. Cobertura: Telha ondulada de fibra cimento; e=4mm
3.2. Paredes: Paineis de madeira tipo OSB 1,22x2,44m; e=15mm
3.3. Forro: Chapa de compensado e=10mm



GOVERNO DO ESTADO DO MATO GROSSO
SINFRA – SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA



HASH: c4170a3ca1702a0201a62a3d882710818c66296a44d0573313f5ae0723c. Documento assinado digitalmente, valide em <https://requisicoes.seplag.mt.gov.br/flowdocs-pub/nv/validarU72B-Q7BA-BZ2B8-MML8>. Assinado por: SILVO RAMAO MEDINA JUNIOR em 10/12/2025 - Jurado em 10/12/2025 10:34:59 por AMANDA ARAUJO



8 TERMO DE ENCERRAMENTO





GOVERNO DO ESTADO DO MATO GROSSO
SINFRA – SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA



8 – TERMO DE ENCERRAMENTO

Encerra-se aqui o **Projeto Executivo – Volume 2: Projeto de Execução**, referente à ELABORAÇÃO DOS ESTUDOS, PROJETOS BÁSICOS E PROJETOS EXECUTIVOS DE IMPLANTAÇÃO E DUPLICAÇÃO DE RODOVIAS da rodovia MT-010, com extensão de 24,46 km, composto de 449 páginas, todas numeradas.

SILVIO RAMAO
MEDINA

JUNIOR:51201410215

Assinado de forma digital
por SILVIO RAMAO MEDINA
JUNIOR:51201410215
Dados: 2025.12.10 14:18:38
-04'00'

SILVIO RAMÃO MEDINA JUNIOR

Eng° Civil – CREA MT15707

SSM Consultoria, Projetos e Construções LTDA



HASH: c4170a3eca17026021a62a3d882f1081fb6629b6a44d0573313f5ae0723c. Documento assinado digitalmente, válido em <https://requisicoes.seplag.mt.gov.br/floresta-publica/validar/723b-q7ba-b2f8b-mml8>. Assinado por: SILVIO RAMAO MEDINA JUNIOR em 10/12/2025 - Jurado em 10/12/2025 10:34:59 por AMANDA ARAUJO



SINFRACAP2025111890A