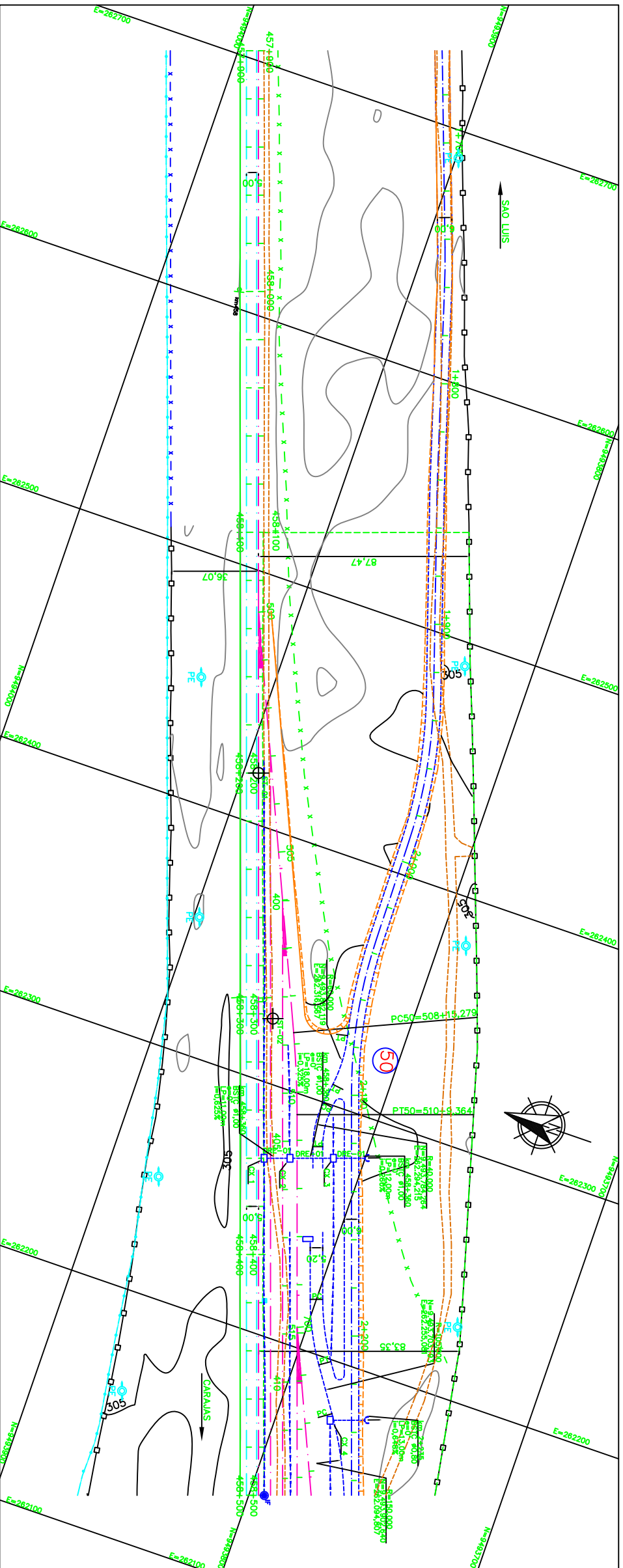


Estaca	Cotas Terreno	Cotas Projeto
300	458+100	305.435
	458+150	306.55
	458+200	306.55
	458+250	306.57
	458+300	306.57
	458+350	306.58
	458+400	306.58
	458+450	306.58
	458+500	306.59
	458+550	306.59
	458+600	306.59
	458+650	306.60
	458+700	306.60
	458+750	306.60
	458+800	306.60
	458+850	306.60
	458+900	306.60
	458+950	306.60
	458+1000	306.60
	458+1050	306.60
	458+1100	306.60
	458+1150	306.60
	458+1200	306.60
	458+1250	306.60
	458+1300	306.60
	458+1350	306.60
	458+1400	306.60
	458+1450	306.60
	458+1500	306.60
	458+1550	306.60
	458+1600	306.60
	458+1650	306.60
	458+1700	306.60
	458+1750	306.60
	458+1800	306.60
	458+1850	306.60
	458+1900	306.60
	458+1950	306.60
	458+2000	306.60

QUADRO DE CURVAS DA FERROVIA								
CURVA Nº	RAIO	LG	AC	D/DC	T	PONTOS ESTACAS		
						INICIO	PG	PT
LINHA 5								
50	408,256	0,000	4,4619°	34,085	17,053	500+0,000	262,483,596	9,493,915,905
						508+15,279	262,323,258	9,493,845,093
						510+9,364	262,307,639	9,493,836,204
						510+9,364	262,291,541	9,493,832,636



NOTAS

1. AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO
2. AS COORDENADAS ESTÃO NO SISTEMA UTM SAD-84, MGRS-46 (CPRD).
3. AS PLANTAS FORAM REFERENCIADAS PELO ESTABELECIMENTO QUILOMÉTRICO DA LINHA 1.

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

GEO: 245K-B-05250
TOP: 245K-V-05251

REVISÃO	TE	TIPO DE EMISSÃO	REVISÕES
0	C	(A) PRELIMINAR	(C) PARA COMEÇO
1	B	(B) PARA APROVAÇÃO	(D) PARA COTIAÇÃO
2	A	(C) PARA COMEÇO	(E) PARA CONSTRUÇÃO
3	A	(D) PARA APROVAÇÃO	(F) PARA COMEÇO
4	A	(E) PARA COMEÇO	(G) PARA CONSTRUÇÃO
5	A	(F) PARA APROVAÇÃO	(H) PARA COMEÇO
6	A	(G) PARA COMEÇO	(I) PARA CONSTRUÇÃO
7	A	(H) PARA APROVAÇÃO	(J) PARA COMEÇO
8	A	(I) PARA COMEÇO	(K) PARA CONSTRUÇÃO
9	A	(J) PARA APROVAÇÃO	(L) PARA COMEÇO
10	A	(K) PARA COMEÇO	(M) PARA CONSTRUÇÃO
11	A	(L) PARA APROVAÇÃO	(N) PARA COMEÇO
12	A	(M) PARA COMEÇO	(O) PARA CONSTRUÇÃO
13	A	(N) PARA APROVAÇÃO	(P) PARA COMEÇO
14	A	(O) PARA COMEÇO	(Q) PARA CONSTRUÇÃO
15	A	(P) PARA APROVAÇÃO	(R) PARA COMEÇO
16	A	(Q) PARA COMEÇO	(S) PARA CONSTRUÇÃO
17	A	(R) PARA APROVAÇÃO	(T) PARA COMEÇO
18	A	(S) PARA COMEÇO	(U) PARA CONSTRUÇÃO
19	A	(T) PARA APROVAÇÃO	(V) PARA COMEÇO
20	A	(U) PARA COMEÇO	(W) PARA CONSTRUÇÃO
21	A	(V) PARA APROVAÇÃO	(X) PARA COMEÇO
22	A	(W) PARA COMEÇO	(Y) PARA CONSTRUÇÃO
23	A	(X) PARA APROVAÇÃO	(Z) PARA COMEÇO
24	A	(Y) PARA COMEÇO	(AA) PARA CONSTRUÇÃO
25	A	(Z) PARA APROVAÇÃO	(AB) PARA COMEÇO
26	A	(AA) PARA COMEÇO	(AC) PARA CONSTRUÇÃO
27	A	(AB) PARA APROVAÇÃO	(AD) PARA COMEÇO
28	A	(AC) PARA COMEÇO	(AE) PARA CONSTRUÇÃO
29	A	(AD) PARA APROVAÇÃO	(AF) PARA COMEÇO
30	A	(AE) PARA COMEÇO	(AG) PARA CONSTRUÇÃO
31	A	(AF) PARA APROVAÇÃO	(AH) PARA COMEÇO
32	A	(AG) PARA COMEÇO	(AI) PARA CONSTRUÇÃO
33	A	(AH) PARA APROVAÇÃO	(AJ) PARA COMEÇO
34	A	(AI) PARA COMEÇO	(AK) PARA CONSTRUÇÃO
35	A	(AJ) PARA APROVAÇÃO	(AL) PARA COMEÇO
36	A	(AK) PARA COMEÇO	(AM) PARA CONSTRUÇÃO
37	A	(AL) PARA APROVAÇÃO	(AN) PARA COMEÇO
38	A	(AM) PARA COMEÇO	(AO) PARA CONSTRUÇÃO
39	A	(AN) PARA APROVAÇÃO	(AP) PARA COMEÇO
40	A	(AO) PARA COMEÇO	(AQ) PARA CONSTRUÇÃO
41	A	(AP) PARA APROVAÇÃO	(AR) PARA COMEÇO
42	A	(AQ) PARA COMEÇO	(AS) PARA CONSTRUÇÃO
43	A	(AR) PARA APROVAÇÃO	(AT) PARA COMEÇO
44	A	(AS) PARA COMEÇO	(AU) PARA CONSTRUÇÃO
45	A	(AT) PARA APROVAÇÃO	(AV) PARA COMEÇO
46	A	(AU) PARA COMEÇO	(AW) PARA CONSTRUÇÃO
47	A	(AV) PARA APROVAÇÃO	(AX) PARA COMEÇO
48	A	(AW) PARA COMEÇO	(AY) PARA CONSTRUÇÃO
49	A	(AX) PARA APROVAÇÃO	(AZ) PARA COMEÇO
50	A	(AY) PARA COMEÇO	(BA) PARA CONSTRUÇÃO
51	A	(AZ) PARA APROVAÇÃO	(BB) PARA COMEÇO
52	A	(BA) PARA COMEÇO	(BC) PARA CONSTRUÇÃO
53	A	(BB) PARA APROVAÇÃO	(BD) PARA COMEÇO
54	A	(BC) PARA COMEÇO	(BE) PARA CONSTRUÇÃO
55	A	(BD) PARA APROVAÇÃO	(BF) PARA COMEÇO
56	A	(BE) PARA COMEÇO	(BG) PARA CONSTRUÇÃO
57	A	(BF) PARA APROVAÇÃO	(BH) PARA COMEÇO
58	A	(BG) PARA COMEÇO	(BI) PARA CONSTRUÇÃO
59	A	(BH) PARA APROVAÇÃO	(BJ) PARA COMEÇO
60	A	(BI) PARA COMEÇO	(BK) PARA CONSTRUÇÃO
61	A	(BJ) PARA APROVAÇÃO	(BL) PARA COMEÇO
62	A	(BK) PARA COMEÇO	(BM) PARA CONSTRUÇÃO
63	A	(BL) PARA APROVAÇÃO	(BN) PARA COMEÇO
64	A	(BM) PARA COMEÇO	(BO) PARA CONSTRUÇÃO
65	A	(BN) PARA APROVAÇÃO	(BP) PARA COMEÇO
66	A	(BO) PARA COMEÇO	(BQ) PARA CONSTRUÇÃO
67	A	(BP) PARA APROVAÇÃO	(BR) PARA COMEÇO
68	A	(BQ) PARA COMEÇO	(BS) PARA CONSTRUÇÃO
69	A	(BR) PARA APROVAÇÃO	(BT) PARA COMEÇO
70	A	(BS) PARA COMEÇO	(BU) PARA CONSTRUÇÃO
71	A	(BT) PARA APROVAÇÃO	(BV) PARA COMEÇO
72	A	(BU) PARA COMEÇO	(BW) PARA CONSTRUÇÃO
73	A	(BV) PARA APROVAÇÃO	(BX) PARA COMEÇO
74	A	(BW) PARA COMEÇO	(BY) PARA CONSTRUÇÃO
75	A	(BX) PARA APROVAÇÃO	(BZ) PARA COMEÇO
76	A	(BY) PARA COMEÇO	(CA) PARA CONSTRUÇÃO
77	A	(BZ) PARA APROVAÇÃO	(CB) PARA COMEÇO
78	A	(CA) PARA COMEÇO	(CC) PARA CONSTRUÇÃO
79	A	(CB) PARA APROVAÇÃO	(CD) PARA COMEÇO
80	A	(CC) PARA COMEÇO	(CE) PARA CONSTRUÇÃO
81	A	(CD) PARA APROVAÇÃO	(CF) PARA COMEÇO
82	A	(CE) PARA COMEÇO	(CG) PARA CONSTRUÇÃO
83	A	(CF) PARA APROVAÇÃO	(CH) PARA COMEÇO
84	A	(CG) PARA COMEÇO	(CI) PARA CONSTRUÇÃO
85	A	(CH) PARA APROVAÇÃO	(CJ) PARA COMEÇO
86	A	(CI) PARA COMEÇO	(CK) PARA CONSTRUÇÃO
87	A	(CJ) PARA APROVAÇÃO	(CL) PARA COMEÇO
88	A	(CK) PARA COMEÇO	(CM) PARA CONSTRUÇÃO
89	A	(CL) PARA APROVAÇÃO	(CN) PARA COMEÇO
90	A	(CM) PARA COMEÇO	(CO) PARA CONSTRUÇÃO
91	A	(CN) PARA APROVAÇÃO	(CP) PARA COMEÇO
92	A	(CO) PARA COMEÇO	(CQ) PARA CONSTRUÇÃO
93	A	(CP) PARA APROVAÇÃO	(CR) PARA COMEÇO
94	A	(CQ) PARA COMEÇO	(CS) PARA CONSTRUÇÃO
95	A	(CR) PARA APROVAÇÃO	(CT) PARA COMEÇO
96	A	(CS) PARA COMEÇO	(CU) PARA CONSTRUÇÃO
97	A	(CT) PARA APROVAÇÃO	(CV) PARA COMEÇO
98	A	(CU) PARA COMEÇO	(CW) PARA CONSTRUÇÃO
99	A	(CV) PARA APROVAÇÃO	(CX) PARA COMEÇO
100	A	(CW) PARA COMEÇO	(CY) PARA CONSTRUÇÃO
101	A	(CX) PARA APROVAÇÃO	(CZ) PARA COMEÇO
102	A	(CY) PARA COMEÇO	(CA) PARA CONSTRUÇÃO
103	A	(CZ) PARA APROVAÇÃO	(CB) PARA COMEÇO
104	A	(CA) PARA COMEÇO	(CC) PARA CONSTRUÇÃO
105	A	(CB) PARA APROVAÇÃO	(CD) PARA COMEÇO
106	A	(CC) PARA COMEÇO	(CE) PARA CONSTRUÇÃO
107	A	(CD) PARA APROVAÇÃO	(CF) PARA COMEÇO
108	A	(CE) PARA COMEÇO	(CG) PARA CONSTRUÇÃO
109	A	(CF) PARA APROVAÇÃO	(CH) PARA COMEÇO
110	A	(CG) PARA COMEÇO	(CI) PARA CONSTRUÇÃO
111	A	(CH) PARA APROVAÇÃO	(CJ) PARA COMEÇO
112	A	(CI) PARA COMEÇO	(CK) PARA CONSTRUÇÃO
113	A	(CJ) PARA APROVAÇÃO	(CL) PARA COMEÇO
114	A	(CK) PARA COMEÇO	(CM) PARA CONSTRUÇÃO
115	A	(CL) PARA APROVAÇÃO	(CN) PARA COMEÇO
116	A	(CM) PARA COMEÇO	(CO) PARA CONSTRUÇÃO
117	A	(CN) PARA APROVAÇÃO	(CP) PARA COMEÇO
118	A	(CO) PARA COMEÇO	(CQ) PARA CONSTRUÇÃO
119	A	(CP) PARA APROVAÇÃO	(CR) PARA COMEÇO
120	A	(CQ) PARA COMEÇO	(CS) PARA CONSTRUÇÃO
121	A	(CR) PARA APROVAÇÃO	(CT) PARA COMEÇO
122	A	(CS) PARA COMEÇO	(CU) PARA CONSTRUÇÃO
123	A	(CT) PARA APROVAÇÃO	(CV) PARA COMEÇO
124	A	(CU) PARA COMEÇO	(CW) PARA CONSTRUÇÃO
125	A	(CV) PARA APROVAÇÃO	(CX) PARA COMEÇO
126	A	(CW) PARA COMEÇO	(CY) PARA CONSTRUÇÃO
127	A	(CX) PARA APROVAÇÃO	(CZ) PARA COMEÇO
128	A	(CY) PARA COMEÇO	(CA) PARA CONSTRUÇÃO
129	A	(CZ) PARA APROVAÇÃO	(CB) PARA COMEÇO
130	A	(CA) PARA COMEÇO	(CC) PARA CONSTRUÇÃO
131	A	(CB) PARA APROVAÇÃO	(CD) PARA COMEÇO
132	A	(CC) PARA COMEÇO	(CE) PARA CONSTRUÇÃO
133	A	(CD) PARA APROVAÇÃO	(CF) PARA COMEÇO
134	A	(CE) PARA COMEÇO	(CG) PARA CONSTRUÇÃO
135	A	(CF) PARA APROVAÇÃO	(CH) PARA COMEÇO
136	A	(CG) PARA COMEÇO	(CI) PARA CONSTRUÇÃO
137	A	(CH) PARA APROVAÇÃO	(CJ) PARA COMEÇO
138	A	(CI) PARA COMEÇO	(CK) PARA CONSTRUÇÃO
139	A	(CJ) PARA APROVAÇÃO	(CL) PARA COMEÇO
140	A	(CK) PARA COMEÇO	(CM) PARA CONSTRUÇÃO
141	A	(CL) PARA APROVAÇÃO	(CN) PARA COMEÇO
142	A	(CM) PARA COMEÇO	(CO) PARA CONSTRUÇÃO
143	A	(CN) PARA APROVAÇÃO	(CP) PARA COMEÇO
144	A	(CO) PARA COMEÇO	(CQ) PARA CONSTRUÇÃO
145	A	(CP) PARA APROVAÇÃO	(CR) PARA COMEÇO
146	A	(CQ) PARA COMEÇO	(CS) PARA CONSTRUÇÃO
147	A	(CR) PARA APROVAÇÃO	(CT) PARA COMEÇO
148	A	(CS) PARA COMEÇO	(CU) PARA CONSTRUÇÃO
149	A	(CT) PARA APROVAÇÃO	(CV) PARA COMEÇO
150	A	(CU) PARA COMEÇO	(CW) PARA CONSTRUÇÃO
151	A	(CV) PARA APROVAÇÃO	(CX) PARA COMEÇO
152	A	(CW) PARA COMEÇO	(CY) PARA CONSTRUÇÃO
153	A	(CX) PARA APROVAÇÃO	(CZ) PARA COMEÇO
154	A	(CY) PARA COMEÇO	(CA) PARA CONSTRUÇÃO
155	A	(CZ) PARA APROVAÇÃO	(CB) PARA COMEÇO
156	A	(CA) PARA COMEÇO	(CC) PARA CONSTRUÇÃO
157	A	(CB) PARA APROVAÇÃO	(CD) PARA COMEÇO
158	A	(CC) PARA COMEÇO	(CE) PARA CONSTRUÇÃO
159	A	(CD) PARA APROVAÇÃO	(CF) PARA COMEÇO
160	A	(CE) PARA COMEÇO	(CG) PARA CONSTRUÇÃO
161	A	(CF) PARA APROVAÇÃO	(CH) PARA COMEÇO
162	A	(CG) PARA COMEÇO	(CI) PARA CONSTRUÇÃO
163	A	(CH) PARA APROVAÇÃO	(CJ) PARA COMEÇO
164	A	(CI) PARA COMEÇO	(CK) PARA CONSTRUÇÃO
165	A	(CJ) PARA APROVAÇÃO	(CL) PARA COMEÇO
166	A	(CK) PARA COMEÇO	(CM) PARA CONSTRUÇÃO
167	A	(CL) PARA APROVAÇÃO	(CN) PARA COMEÇO
168	A	(CM) PARA COMEÇO	(CO) PARA CONSTRUÇÃO
169	A	(CN) PARA APROVAÇÃO	(CP) PARA COMEÇO
170	A	(CO) PARA COMEÇO	(CQ) PARA CONSTRUÇÃO
171	A	(CP) PARA APROVAÇÃO	(CR) PARA COMEÇO
172	A	(CQ) PARA COMEÇO	(CS) PARA CONSTRUÇÃO
173	A	(CR) PARA APROVAÇÃO	(CT) PARA COMEÇO
174	A	(CS) PARA COMEÇO	(CU) PARA CONSTRUÇÃO
175	A	(CT) PARA APROVAÇÃO	(CV) PARA COMEÇO
176	A	(CU) PARA COMEÇO	(CW) PARA CONSTRUÇÃO
177	A	(CV) PARA APROVAÇÃO	(CX) PARA COMEÇO
178	A	(CW) PARA COMEÇO	(CY) PARA CONSTRUÇÃO
179	A	(CX) PARA APROVAÇÃO	(CZ) PARA COMEÇO
180	A	(CY) PARA COMEÇO	(CA) PARA CONSTRUÇÃO
181	A	(CZ) PARA APROVAÇÃO	(CB) PARA COMEÇO
182	A	(CA) PARA COMEÇO	(CC) PARA CONSTRUÇÃO
183	A	(CB) PARA APROVAÇÃO	(CD) PARA COMEÇO
184	A	(CC) PARA COMEÇO	(CE) PARA CONSTRUÇÃO
185	A	(CD) PARA APROVAÇÃO	(CF) PARA COMEÇO
186	A	(CE) PARA COMEÇO	(CG) PARA CONSTRUÇÃO
187	A	(CF) PARA APROVAÇÃO	(CH) PARA COMEÇO
188	A	(CG) PARA COMEÇO	(CI) PARA CONSTRUÇÃO
189	A	(CH) PARA APROVAÇÃO	(CJ) PARA COMEÇO
190	A	(CI) PARA COMEÇO	(CK) PARA CONSTRUÇÃO
191	A	(CJ) PARA APROVAÇÃO	(CL) PARA COMEÇO
192	A	(CK) PARA COMEÇO	(CM) PARA CONSTRUÇÃO
193	A	(CL) PARA APROVAÇÃO	(CN) PARA COMEÇO
194	A	(CM) PARA COMEÇO	(CO) PARA CONSTRUÇÃO
195	A	(CN) PARA APROVAÇÃO	(CP) PARA COMEÇO
196	A	(CO) PARA COMEÇO	(CQ) PARA CONSTRUÇÃO
197	A	(CP) PARA APROVAÇÃO	(CR) PARA COMEÇO
198	A	(CQ) PARA COMEÇO	(CS) PARA CONSTRUÇÃO
199	A	(CR) PARA APROVAÇÃO	(CT) PARA COMEÇO
200	A	(CS) PARA COMEÇO	(CU) PARA CONSTRUÇÃO

ESTRADA DE FERRO CARAJAS N1030-02

PROGRAMA CAPACITAÇÃO LOGÍSTICA NORTE-INSTALAÇÕES FIXAS-LOTE 05

DESVIO FERROVIÁRIO PARA EQUIPAMENTOS DA VIA PERMANENTE-LOCAÇÃO 28

PROJETO GEOMÉTRICO - FERROVIA - KM 457+900 AO KM 458+500

PROJETO BÁSICO

ESCALA SE: 1:1000

Nº CONTRATAÇÃO: PRO627-28-PB-GEO-01

Nº VALE: 245K-B-05251

REVISÃO: 0

FE-C-00E - Rev. 2 (A1)

VALE

Prodec

LEGENDAS

EXISTENTE	PROJETO
EXO E ESTABELECIMENTO DA LINHA	EXO E ESTABELECIMENTO EM LINHA
INDICAÇÃO DE BORBO	FAIXA DE DOMÍNIO
NUMERAÇÃO DAS VIAS	INDICAÇÃO DE BORBO
RN - REFERÊNCIA DE NIVEL	NUMERAÇÃO DAS VIAS
MARCO DE POLIG	