

QUADRO DE ALINHAMENTO HORIZONTAL – FERROVIA

DEFLEXÃO	CURVA N°	CURVA DE TRANSIÇÃO					CURVA CIRCULAR				ESTACAS				COORDENADAS						
		Lc (m)	Tl (m)	Tc (m)	Xc (m)	Yc (m)	R (m)	D (m)	T (m)	AC	TE/PC/PI	EC	CE	ET/PT	PONTO	CC	TE/PC	EC	PI	CE	ET/PT
	INICIAL										589+811,000				N				9429699,3301		
															E				176219,3392		
44°07'44,41"	1	60,000	40,001	20,001	59,996	0,524	1146,000	822,645	429,945	41°07'45,21"	590+521,964	590+581,964	591+404,609	591+464,609	N	9428384,1786	9429486,9295	9429468,5061	9429339,1773	9428956,9765	9428904,4950
															E	175854,6220	175540,8443	175483,7448	175068,8628	174862,0402	174832,9631
63°39'14,76"	2	80,000	53,339	26,672	79,983	1,233	865,000	880,992	482,987	58°21'18,24"	592+429,522	592+509,522	593+390,515	593+470,515	N	9428434,0015	9428056,4195	9427986,7096	9427549,2190	9427569,0353	9427570,7934
															E	173593,1083	174372,7172	174333,4832	174097,4623	173600,7621	173520,7890
	FINAL										593+811,000				N				9427583,5227		
															E				173180,5416		

QUADRO DE ALINHAMENTO HORIZONTAL – ESTRADA DE SERVIÇO

DEFLEXÃO	CURVA N°	CURVA DE TRANSIÇÃO					CURVA CIRCULAR				ESTACAS				COORDENADAS						
		Lc (m)	Tl (m)	Tc (m)	Xc (m)	Yc (m)	R (m)	D (m)	T (m)	AC	TE/PC/PI	EC	CE	ET/PT	PONTO	CC	TE/PC	EC	PI	CE	ET/PT
	INICIAL										1589+820,000				N				9429672,1518		
															E				176230,0711		
04°38'09,41"	1	-	-	-	-	-	750,000	60,684	30,359	04°38'09,41"	1589+878,041	-	-	1589+938,725	N	9430370,2415	9429654,7490	-	9429645,6463	-	9429638,9142
															E	175949,8221	176174,7010	-	176145,7390	-	176116,1361
03°37'26,22"	2	-	-	-	-	-	1000,000	63,250	31,635	03°37'26,22"	1589+954,923	-	-	1590+18,173	N	9428660,2192	9429635,3223	-	9429628,3071	-	9429619,3561
															E	176322,0937	176100,3417	-	176069,4938	-	176039,1511
07°32'00,46"	3	-	-	-	-	-	500,000	65,742	32,918	07°32'00,46"	1590+628,291	-	-	1590+694,032	N	9428967,1593	9429446,7277	-	9429437,4137	-	9429424,0407
															E	175595,4356	175453,9643	-	175422,3911	-	175392,3115
37°32'31,89"	4	59,790	39,861	19,931	59,786	0,524	1138,000	715,762	370,165	36°02'13,36"	1590+694,032	-	1591+409,795	1591+469,585	N	9428384,1786	9429424,0407	-	9429266,8303	9428953,0683	9428900,7714
															E	175854,6220	175392,3115	-	175038,7026	174869,0214	174840,0445
11°32'28,01"	5	-	-	-	-	-	300,000	60,429	30,317	11°32'28,01"	1592+579,838	-	-	1592+640,287	N	9428068,0494	942924,9550	-	9427898,3089	-	9427875,0946
															E	174046,8003	174310,4743	-	174296,0136	-	174276,5141
32°21'14,63"	6	-	-	-	-	-	750,000	423,514	217,569	32°21'14,63"	1592+687,702	-	-	1593+111,215	N	9428321,1603	9427838,7733	-	9427672,1779	-	9427606,3322
															E	173671,7204	174246,0050	-	174106,0683	-	173898,7022
23°32'47,90"	7	-	-	-	-	-	700,000	287,676	145,897	23°32'47,90"	1593+179,823	-	-	1593+467,299	N	9428252,8022	9427585,6293	-	9427541,4746	-	9427556,5484
															E	173621,6534	173833,5031	-	173694,4476	-	173549,3309
05°45'44,94"	8	-	-	-	-	-	750,000	75,431	37,747	05°45'44,94"	1593+467,299	-	-	1593+542,730	N	9426810,5621	9427556,5484	-	9427560,4483	-	9427560,5589
															E	173471,8426	173549,3309	-	173511,7857	-	173474,0387
	FINAL										1593+814,973				N				9427561,3560		
															E				173201,7966		

QUADRO DE ALINHAMENTO HORIZONTAL – ÁREA DE EMPRÉSTIMO

CURVA N°	CURVA CIRCULAR				ESTACAS		COORDENADAS			
	R (m)	D (m)	T (m)	AC (graus)	PC	PT	PI	PC	CC	PT
INICIAL				---			N	9429352,394		
							E	175298,196		
C-1	1.155,841	476,046	241,446	23°35'52,0"	2590+800	2591+276,046	N	9429231,514	9429352,394	9428351,843
							E	175089,189	175298,196	175876,872
FINAL				---			N	9429037,073		
							E	174946,050		

NOTAS

- 1--TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO.
- 2--SISTEMA DE COORDENADAS UTM (SAD 89).
- 3--ESTAQUEAMENTO ACIMA DE 1000, REFERE-SE AO EIXO DA ESTRADA DE SERVIÇO.
- 4--ESTAQUEAMENTO ACIMA DE 2000, REFERE-SE AO EIXO DA ÁREA DE EMPRÉSTIMO.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

251K-B-07232 - SEÇÕES TÍPICAS



RESP. **ODEBRECHT** PROJ. **PLANSERVI ENGENHARIA**

PROGRAMA CAPACITACAO LOGISTICA NORTE N1030-02

FERROVIA – KM 541,05 A KM 891,361  
 LOCACAO 39 – KM 589,811 A KM 593,811  
 GEOMETRICO  
 QUADRO ALINHAMENTO HORIZONTAL

N° SUB-CONTRATADA  
**C0538-39-FE-2-GE-DE-109-ROD**

T.E. TIPO DE EMISSÃO (A) PRELIMINAR (B) PARA APROVAÇÃO (C) PARA CONHECIMENTO (D) PARA COTAÇÃO (E) PARA CONSTRUÇÃO (F) CONFORME COMPRADO (G) CONFORME CONSTRUÍDO (H) CANCELADO

ESCALA SE IND. - N° CONTRATADA DEO-3900-B02-7441 N° VALE 251K-B-07441 REVISÃO 0