

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS ALINHAMENTOS VERTICAIS

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

Obra: VIA MARGINAL NORTE

Local: SP 318 - ROD. ENG. THALES DE LORENA PEIXOTO
JÚNIOR - km 243+000

Data: 11/03/2020 **Revisão:** 0

INFORMAÇÕES DO ALINHAMENTO HORIZONTAL

NOME: AUXILIAR_1
ESTACAS: 0.000 À 1+5.647

RAMPA

Descrição	ESTACAS	COTA
INÍCIO:	0+0.000	782.769
FIM:	0+7.632	782.807

CARACTERÍSTICAS DA RAMPA

TIPO	VALOR
COMPRIMENTO:	7.632
GRADE:	0.50%

RAMPA

Descrição	ESTACAS	COTA
INÍCIO:	0+7.632	782.807
FIM:	1+5.647	783.015

CARACTERÍSTICAS DA RAMPA

TIPO	VALOR
COMPRIMENTO:	18.015
GRADE:	1.16%

INFORMAÇÕES DO ALINHAMENTO HORIZONTAL

NOME: AUXILIAR_2
ESTACAS: 0+0.000 À 1+3.687

RAMPA

Descrição	ESTACAS	COTA
INÍCIO:	0+0.000	782.983
FIM:	1+3.687	783.177

ESTACAS INTERMEDIARIAS:

1+0.000 783.147

CARACTERÍSTICAS DA RAMPA

TIPO	VALOR
COMPRIMENTO:	23.687
GRADE:	0.82%

INFORMAÇÕES DO ALINHAMENTO HORIZONTAL

NOME: MARGINAL_NORTE
0+0.000 À
ESTACAS: 29+9.517

RAMPA

Descrição	ESTACAS	COTA
INÍCIO:	0+0.000	783.329
FIM:	1+15.383	783.123
ESTACAS INTERMEDIARIAS:		
	1+0.000	783.213

CARACTERÍSTICAS DA RAMPA

TIPO	VALOR
COMPRIMENTO:	35.383
GRADE:	-0.58%

CURVA VERTICAL CONVEXA

Descrição	ESTACAS	COTA
INÍCIO:	1+15.383	783.123
PIV:	3+5.383	782.948
FIM:	4+15.383	781.692
ESTACAS INTERMEDIARIAS:		
	2+0.000	783.090
	3+0.000	782.797
	4+0.000	782.265

CARACTERÍSTICAS DA CURVA VERTICAL

TIPO	VALOR
RAMPA ANTERIOR:	-0.58%
RAMPA POSTERIOR:	-4.19%
COMPRIMENTO:	60
K:	16.652
e:	-0.27

RAMPA

Descrição	ESTACAS	COTA
INÍCIO:	4+15.383	781.692
FIM:	13+10.686	774.352

ESTACAS INTERMEDIARIAS:

5+0.000	781.498
6+0.000	780.661
7+0.000	779.824
8+0.000	778.986
9+0.000	778.149
10+0.000	777.312
11+0.000	776.474
12+0.000	775.637
13+0.000	774.799

CARACTERÍSTICAS DA RAMPA

TIPO	VALOR
COMPRIMENTO:	175.303
GRADE:	-4.19%

CURVA VERTICAL CÔNCAVA

Descrição	ESTACAS	COTA
INÍCIO:	13+10.686	774.352
PIV:	16+0.686	772.258
FIM:	18+10.686	772.758
PONTO BAIXO:	17+11.407	772.662
ESTACAS INTERMEDIARIAS:		
	14+0.000	773.984
	15+0.000	773.347
	16+0.000	772.918
	17+0.000	772.696
	18+0.000	772.681

CARACTERÍSTICAS DA CURVA VERTICAL

TIPO	VALOR
RAMPA ANTERIOR:	-4.19%
RAMPA POSTERIOR:	1.00%
COMPRIMENTO:	100
K:	19.279
e:	0.648

RAMPA

Descrição	ESTACAS	COTA
INÍCIO:	18+10.686	772.758
FIM:	22+3.913	773.491

ESTACAS INTERMEDIARIAS:

19+0.000	772.852
20+0.000	773.052
21+0.000	773.252
22+0.000	773.452

CARACTERÍSTICAS DA RAMPA

TIPO	VALOR
COMPRIMENTO:	73.227
GRADE:	1.00%

CURVA VERTICAL CONVEXA

Descrição	ESTACAS	COTA
INÍCIO:	22+3.913	773.491
PIV:	24+3.913	773.891
FIM:	26+3.913	771.950
PONTO ALTO:	22+17.583	773.559

ESTACAS INTERMEDIARIAS:

23+0.000	773.557
24+0.000	773.375
25+0.000	772.901
26+0.000	772.134

CARACTERÍSTICAS DA CURVA VERTICAL

TIPO	VALOR
RAMPA ANTERIOR:	1.00%
RAMPA POSTERIOR:	-4.85%
COMPRIMENTO:	80
K:	13.671
e:	-0.585

RAMPA

Descrição	ESTACAS	COTA
INÍCIO:	26+3.913	771.950
FIM:	29+9.517	768.767

ESTACAS INTERMEDIARIAS:

27+0.000	771.169
28+0.000	770.199
29+0.000	769.229

CARACTERÍSTICAS DA RAMPA

TIPO	VALOR
COMPRIMENTO:	65.604
GRADE:	-4.85%