

PLANTA BAIXA

- TUBO PA-1 ØN400 mm
- TUBO EXISTENTE
- CAIXA COMBINADA 0,80 x 0,80 (INT.) - ALTURA 1M (APROXIMADO)
- CAIXA EXISTENTE



RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eng.º CARL Daniel Schneider
CREA RS 223951

PROPRIETÁRIO:

CONTRATANTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA

PROJETO:

REDE

LOCAL:

RUA RUI RAMOS

DATA:

MAIO/2020

TRECHO:

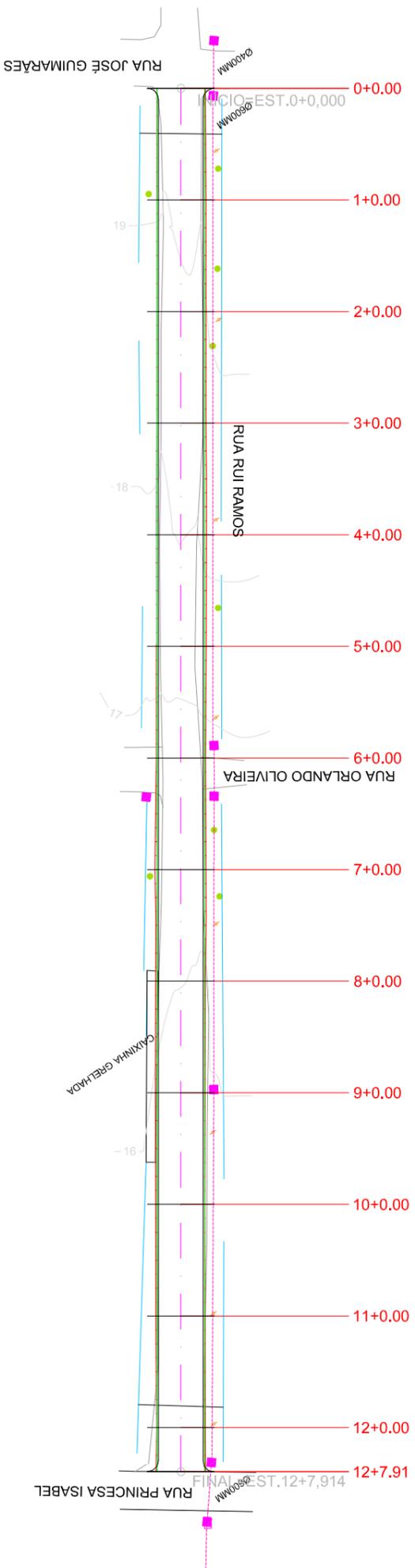
ESCALA:

1/1000

ÁREA:

PARÂMETRO:

REDE1



ESTAQUEAMENTO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	12
COTAS TERRENO/PROJETO	19,582	19,19	18,86	18,44	18,04	17,46	16,69	16,25	16,01	15,80	15,66	15,54	15,33	15,278
PROJETO	19,199	18,815	18,431	18,015	17,378	16,637	16,159	15,812	15,969	15,655	15,497	15,340	15,29	15,278
QUILOMETRAGEM														
PLANIMETRIA														

- PLANTA BAIXA**
- EXO DO PROJETO
 - TALUDE
 - CURVA DE NIVEL
 - MEIO FIO EXISTENTE
 - BORDO EXISTENTE
 - CERCAMURO EXISTENTE
 - ARVORE
 - POSTE

- PERFIL LONGITUDINAL**
- PERFIL DO PROJETO DA RUA
 - PERFIL NATURAL



RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eng.º CALE DALL'AGNOL
CREA RS 22381

CONTRATANTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA

PROJETO:

GEOMÉTRICO/TERRAPLENAGEM

LOCAL:

RUA RUI RAMOS

DATA:

MAIO/2020

TRECHO:

ENTRE AS RUAS JOSÉ GUIMARÃES E PRINCESA ISABEL

ESCALA:

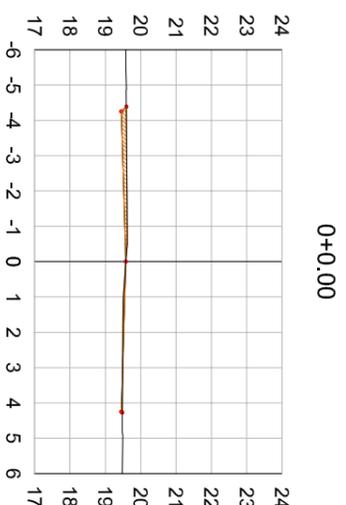
Horiz.: 1/100
Vert.: 1/100

PROPRIETÁRIO:

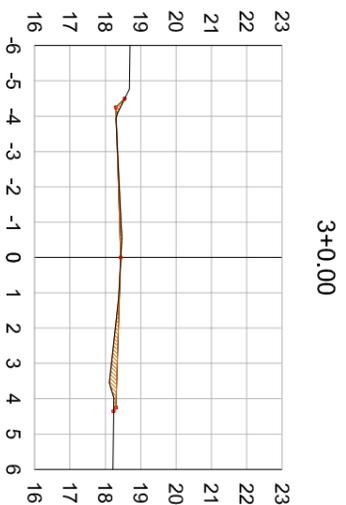
ÁREA: 247,91m x 8m + 3,72m² (bocas de rua) = 1.987,00m²

PARÂMETRO:

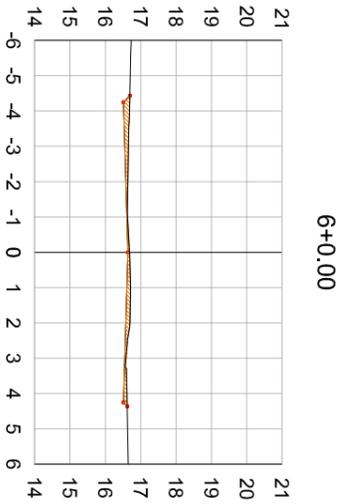
GT1



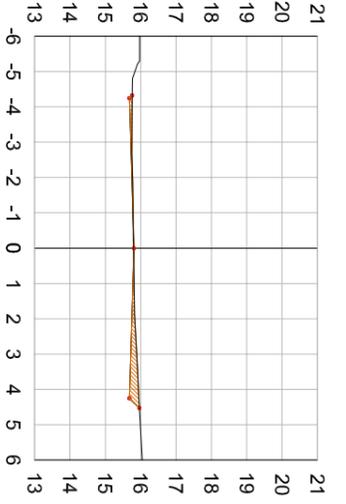
0+0.00



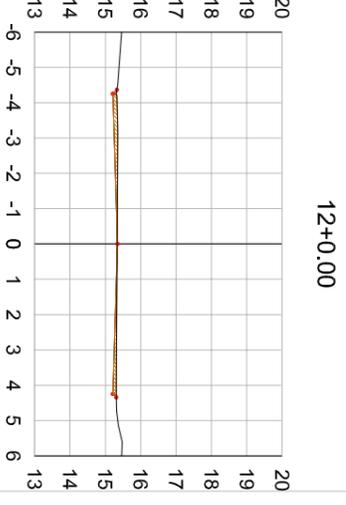
3+0.00



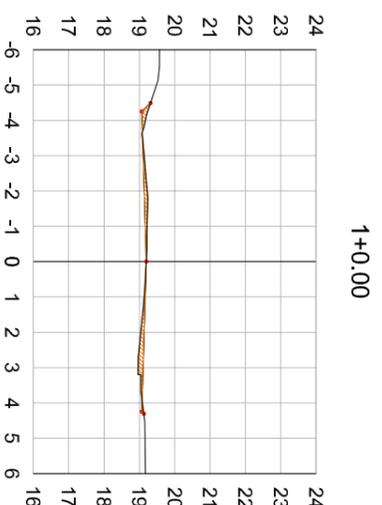
6+0.00



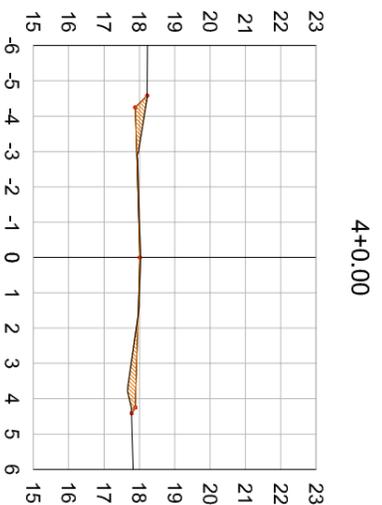
9+0.00



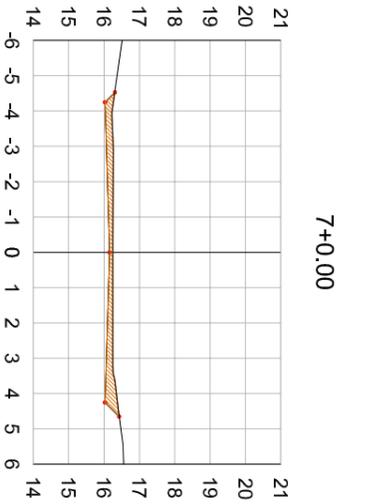
12+0.00



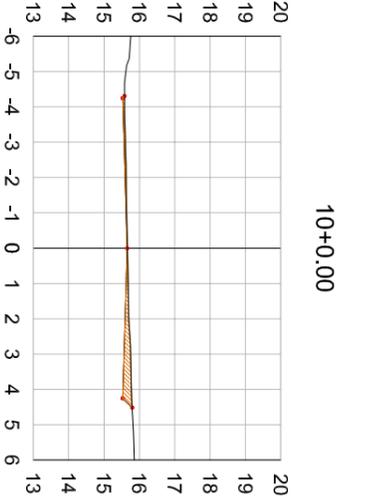
1+0.00



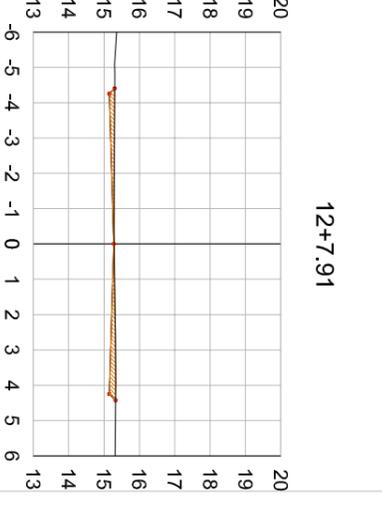
4+0.00



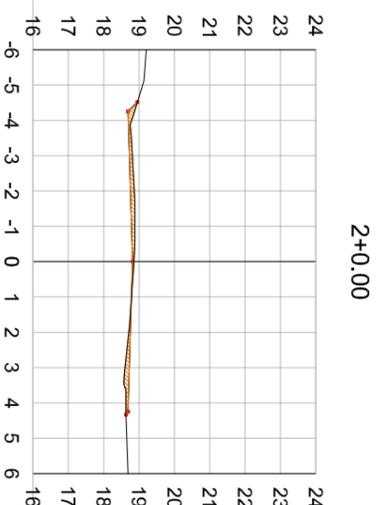
7+0.00



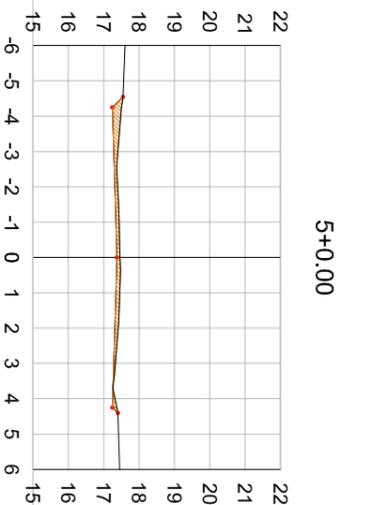
10+0.00



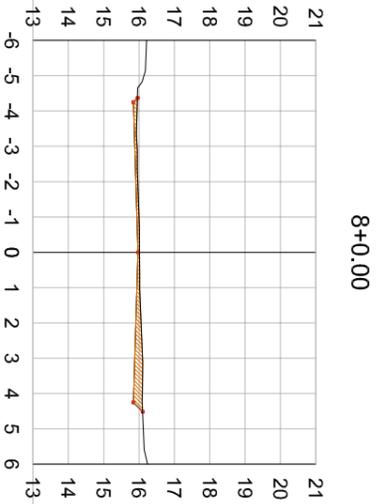
12+7.91



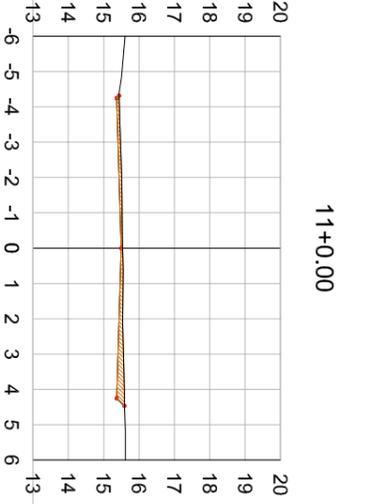
2+0.00



5+0.00



8+0.00



11+0.00

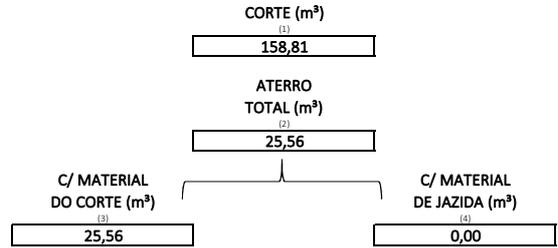
		RESPONSÁVEL TÉCNICO: Eng.º <u>CAIU DONALD SCHMIDT</u> CREA RS 22384	
PROPRIETÁRIO:		CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA	
LOCAL: RUA RUI RAMOS		PROJETO: SEÇÕES TRANSVERSAIS	
TÍTULO: ENTRE AS RUAS JOSÉ GUIMARÃES E PRINCESA ISABEL		DATA: MAIO/2020	
ÁREA: 247,91m x 8m + 3,72m² (bocas de rua) = 1.987,00m²		ESCALA: Horiz.: 1/200 Vert.: 1/200	
PARÂMETRO: ST1			

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA
 LOCAL: RUA RUI RAMOS
 TRECHO: RUA JOSÉ GUIMARÃES - RUA PRINCESA ISABEL
 ÁREA: 1.987,00

TERRAPLENAGEM

RELATÓRIO DE VOLUMES DO PROJETO:



ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA

VOLUME (m³)

(1)
158,81

158,81

TRANSPORTE DO MATERIAL ESCAVADO - BOTA-FORA

CORTE TOTAL (m³)	UTILIZADO PARA ATERRO (m³)	EXCEDENTE (m³)	EMPOLAMENTO	DMT (km)		QUANT. (m³xkm)
A	B	C	D	E	F	G
(1)	(3)	(A - B)				(C x (1 + D) x E)
158,81	25,56	133,25	25,00%	4,00		666,25
						666,25

ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS

CORTE TOTAL (m³)	UTILIZADO PARA ATERRO (m³)	EXCEDENTE (m³)	EMPOLAMENTO			VOLUME (m³)
A	B	C	D	E	F	G
(1)	(3)	(A - B)				(C x (1 + D))
158,81	25,56	133,25	25,00%			166,56
						166,56

REMOÇÃO DE MATERIAL ORGÂNICO OU SATURADO

LADO	ESTACA	ESTACA	COMP. (m)	LARG. (m)	ESP. (m)	VOLUME (m³)
A	B	C	D	E	F	G
			(C - B)			(D x E x F)
LD			0,00			0,00
LE			0,00			0,00
						0,00

TRANSPORTE DO MATERIAL ESCAVADO - BOTA-FORA

REMOÇÃO (m³)	EMPOLAMENTO	DMT (km)				QUANT. (m³xkm)
A	B	C	D	E	F	G
						(A x (1 + B) x C)
0,00	25,00%	4,00				0,00
						0,00

ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS

REMOÇÃO (m³)	EMPOLAMENTO					VOLUME (m³)
A	B	C	D	E	F	G
						(A x (1 + B))
0,00	25,00%					0,00
						0,00

EXECUÇÃO DE ATERRO, COM MATERIAL PROVENIENTE DO CORTE

VOLUME (m³)

(2)
25,56

25,56

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA
 LOCAL: RUA RUI RAMOS
 TRECHO: RUA JOSÉ GUIMARÃES - RUA PRINCESA ISABEL
 ÁREA: 1.987,00

EXECUÇÃO DE ATERRO, COM MATERIAL PROVENIENTE DE JAZIDA

RECONSTITUIÇÃO DAS ÁREAS DE REMOÇÃO DE MATERIAL ORGÂNICO OU SATURADO:

Conforme memória de cálculo apresentada no item de "REMOÇÃO DE MATERIAL ORGÂNICO OU SATURADO":

VOLUME (m³)

0,00

0,00

ATERRO PARA CONFORMAÇÃO DO GREIDE DA PISTA:

VOLUME NECESSÁRIO (m³)	VOL. UTILIZADO DO CORTE (m³)	VOL. UTILIZADO DE JAZIDA (m³)	D	E	F
A (2)	B (3)	C (A - B)			
25,56	25,56	0,00			

VOLUME (m³)

0,00

0,00

TOTAL:

VOLUME (m³)

0,00

TRANSPORTE DO MATERIAL ESCAVADO - JAZIDA

VOLUME (m³)	EMPOLAMENTO	DMT (km)	D	E	F
A	B	C			
0,00	25,00%	7,00			

QUANT. (m³xkm)

G
(A x (1 + B) x C)

0,00

0,00

COMPACTAÇÃO DE ATERRO 100% P.N.

ATERRO C/ MAT. DO CORTE (m³)	ATERRO C/ MAT. DE JAZIDA (m³)	C	D	E	F
A	B				
25,56	0,00				

VOLUME (m³)

G
(A + B)

25,56

25,56

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO

LOCAL	COMP. (m)	LARG. (m)	D	E	F
A	B	C			
PISTA BOCAS DE RUA ESTREITAMENTOS	247,91	8,50			

ÁREA (m²)

G
(B x C)

2.107,24

3,72

0,00

2.110,96

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

REMOÇÃO DE MEIO-FIO

LADO	LOCAL	COMP. (m)	D	E	F
LD	1	0,00			
LE	2	0,00			

COMP. (m)

0,00

0,00

0,00

EXECUÇÃO DE MEIO-FIO

LADO	LOCAL	COMP. (m)	D	E	F
LD	1	243,00			
LE	2	251,00			

COMP. (m)

243,00

251,00

494,00

PINTURA DE MEIO FIO (CAIÇÃO)

COMP. (m)	% PINT. (m²/m)	C	D	E	F
A	B				
494,00	0,25				

ÁREA (m²)

G
(A x B)

123,50

123,50

PAVIMENTAÇÃO COM BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO - E=8CM

LOCAL	COMP. (m)	LARG. (m)	D	E	F
A	B	C			
PISTA BOCAS DE RUA ESTREITAMENTOS	247,91	8,00			

ÁREA (m²)

G
(B x C)

1.983,28

3,72

0,00

1.987,00

CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AREIA

ÁREA DE PAV. (m²)	QUANT. (m³/m²)	EMPOLAMENTO	D	E	F
A	B	C			
1.987,00	0,1076	13,60%			

QUANT. (m³xkm)

G
(A x B x (1 + C))

242,80

242,80

TRANSPORTE DE AREIA

ÁREA DE PAV. (m²)	QUANT. (m³/m²)	EMPOLAMENTO	DMT (km)	D	E	F
A	B	C	D			
1.987,00	0,1076	13,60%	50,00			

QUANT. (m³xkm)

G
(A x B x (1 + C) x D)

12.140,00

12.140,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA
LOCAL: RUA RUI RAMOS
TRECHO: RUA JOSÉ GUIMARÃES - RUA PRINCESA ISABEL
ÁREA: 1.987,00

SINALIZAÇÃO

LIMPEZA DA SUPERFÍCIE PARA APLICAÇÃO DE SINALIZAÇÃO

LOCAL	ÁREA (m²)
EIXO E BORDOS	25,86
ÁREAS ESPECIAIS	52,80
	78,66

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA ACRÍLICA, EIXO E BORDOS

LOCAL	COMP. (m)	LARG. (m)	ÁREA (m²)
A	B	C	D (B x C)
EIXO	215,50	0,12	25,86
BORDO	0,00	0,12	0,00
			25,86

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - ÁREAS ESPECIAIS

FAIXAS DE SEGURANÇA:

LOCAL	COMP. (m)	LARG. (m)	ÁREA (m²)	ÁREA PINT. (m²)	QUANT.	ÁREA (m²)
A	B	C	D (B x C)	E (D x 50%)	F	G (D x F)
F. SEGURANÇA	4,00	8,00	32,00	16,00	3,00	48,00
						48,00

FAIXAS DE RETENÇÃO:

LOCAL	COMP. (m)	LARG. (m)	ÁREA (m²)	ÁREA PINT. (m²)	QUANT.	ÁREA (m²)
A	B	C	D (B x C)	E (D)	F	G (D x F)
F. RETENÇÃO	0,40	4,00	1,60	1,60	3,00	4,80
						4,80

TOTAL:

ÁREA (m²)
52,80

SERVIÇOS FINAIS E COMPLEMENTARES

EXECUÇÃO DE ATERRO EM MEIO FIO COM MATERIAL PROVENIENTE DO CORTE

COMP. DO MEIO FIO (m)	LARG. (m)	ESP. (m)	VOLUME (m³)
A	B	C	D (A x B x C)
494,00	0,50	0,20	49,40
			49,40

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA
LOCAL: RUA RUI RAMOS
TRECHO: RUA JOSÉ GUIMARÃES - RUA PRINCESA ISABEL
ÁREA: 1.987,00

RAMPA DE ACESSO A CADEIRANTES - TRAPEZOIDAL

LADO A	QUANTIDADE (unid.) B	LARG. (m) C	BASE MAIOR (m) D	BASE MENOR (m) E	F	ÁREA (m²) G <small>((D + E) x C)/2 x B</small>
LD	0	1,80	5,10	1,50		0,00
LE	0	1,80	5,10	1,50		0,00
						0,00

LIMPEZA FINAL DE OBRA

LADO A	COMP. (m) B	LARG. (m) C	D	E	F	ÁREA (m²) G <small>(B x C)</small>
LD	248	1,00				247,91
LE	248	1,00				247,91
						495,82

PROJETO DE INFRAESTRUTURA - PAVIMENTAÇÃO

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA

LOCAL: RUA RUI RAMOS

TRECHO: ENTRE AS RUAS JOSÉ GUIMARÃES E PRINCESA ISABEL

ÁREA: 247,91m x 8m + 3,72m² (bocas de rua) = 1.987,00m²

MAIO/2020



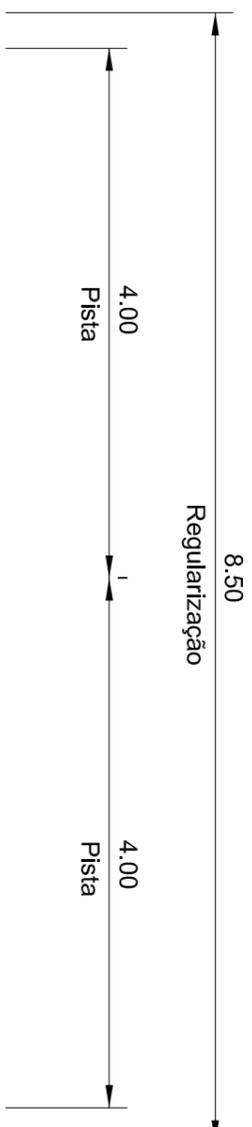
SITUAÇÃO
Imagem do Google
Sem escala

 Rua projetada

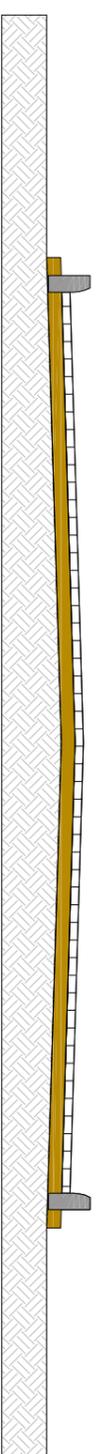
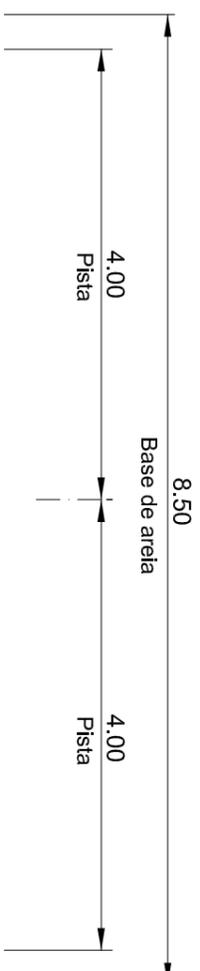
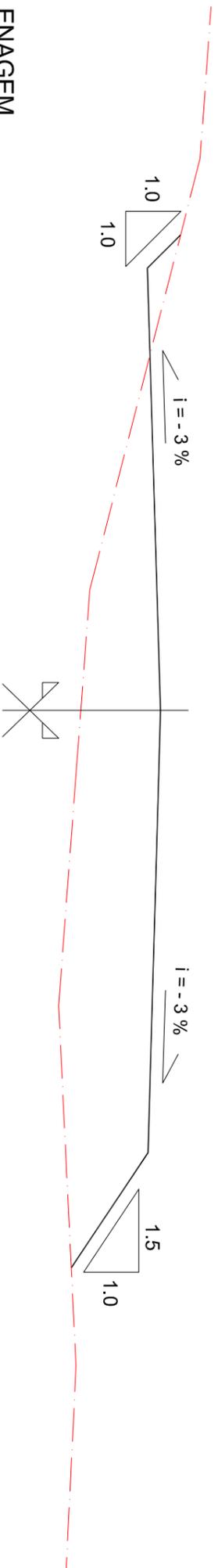


LOCALIZAÇÃO
Imagem do Google
Sem escala

		RESPONSÁVEL TÉCNICO: Eng.º CALE Daniel Schindler CREA RS 223361	
PROPRIETÁRIO:		CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA	
LOCAL: RUA RUI RAMOS		PROJETO: SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO	
TÍTULO: ENTRE AS RUAS JOSÉ GUIMARÃES E PRINCESA ISABEL		DATA: MAIO/2020	
ÁREA: 247,91m x 8m + 3,72m² (bocas de rua) = 1.987,00m²		ESCALA: Sem escala	
PRONOME: SL 1			



SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM SEM ESCALA

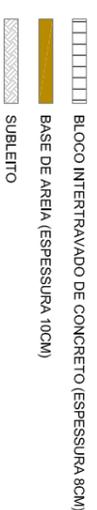


SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO SEM ESCALA

SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM



SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO



RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eng.º CALE DONALD SCHMIDT
CREA RS 223361

PROPRIETÁRIO:

CONTRATANTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA

PROJETO:

SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM
SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO

LOCAL:

RUA RUI RAMOS

DATA:

MAIO/2020

TRECHO:

ENTRE AS RUAS JOSÉ GUIMARÃES E PRINCESA ISABEL

ESCALA:

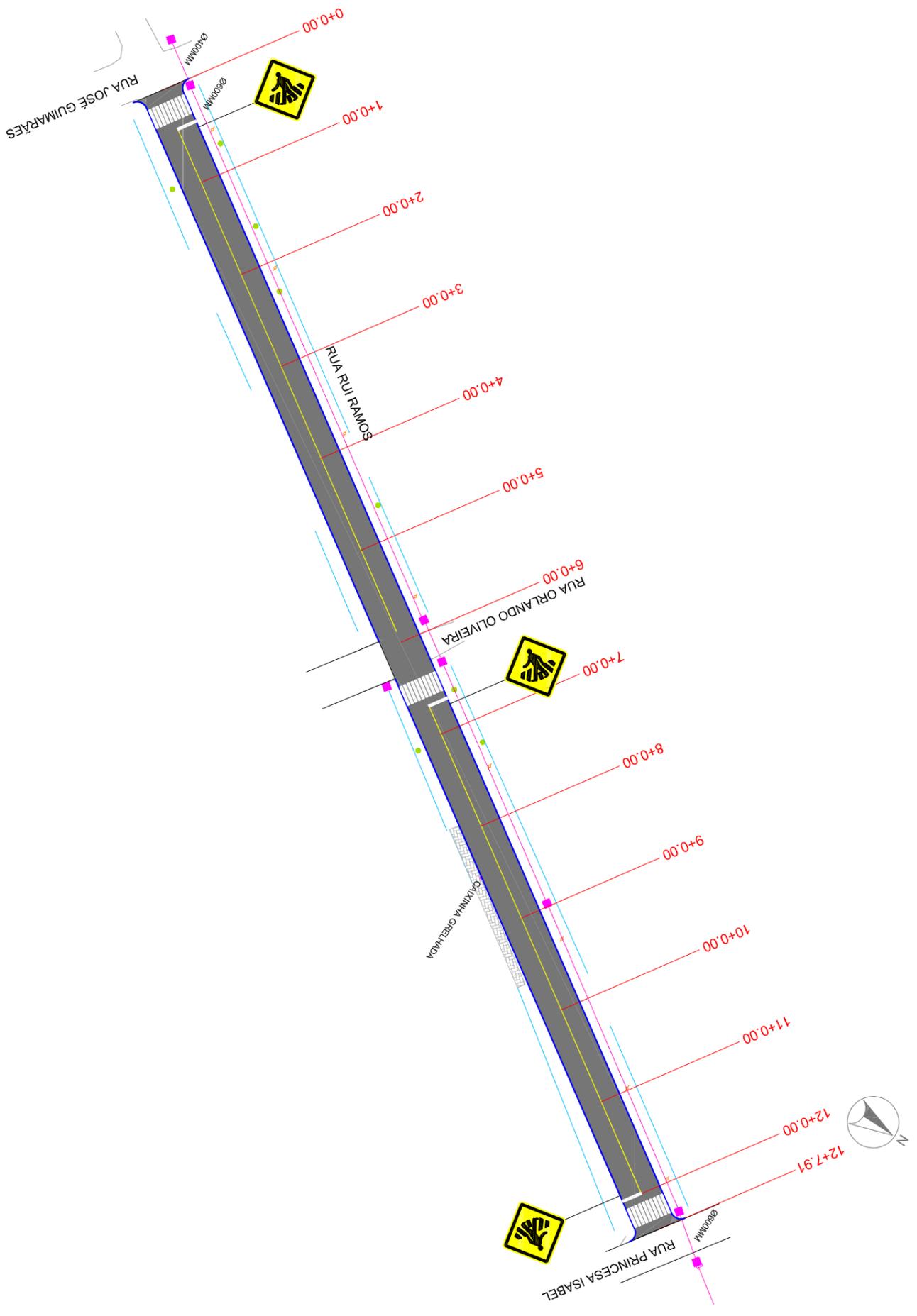
Sem escala

ÁREA:

247,91m x 8m + 3,72m² (bocas de rua) = 1.987,00m²

PARÂMETRO:

STTP1



PLANTA BAIXA

- MEIO-FIO
- ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO
- PASSEIO NOVO
- PASSEIO EXISTENTE
- RAMPA DE ACESSO A CADEIRANTES - TRAPEZOIDAL
- RAMPA DE ACESSO A CADEIRANTES - RETANGULAR (REBAIXO TOTAL)
- CERCA-MURO EXISTENTE
- POSTE DE ENERGIA ELÉTRICA
- PISO TÁTIL - DIRECIONAL
- PISO TÁTIL - ALERTA



RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eng.º **Caio Daniel Schneider**
CREA RS 223981

CONTRATANTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA
RUA RUI RAMOS

PROJETO:

PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO E
ACESSIBILIDADE

DATA:

MAIO/2020

PROPRIETÁRIO:

ÁREA:

ENTRE AS RUAS JOSÉ GUIMARÃES E PRINCESA ISABEL

247,91m x 8m + 3,72m² (bocas de rua) = 1.987,00m²

ESCALA:

1/1000

PARÂMETRO:

PSA1

RELATÓRIO DE VOLUMES

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA

LOCAL: RUA RUI RAMOS

ESTACA	ÁREA CORTE (m ²)	VOLUME CORTE (m ³)	ÁREA ATERRO (m ²)	VOLUME ATERRO (m ³)	VOLUME CORTE ACUMULADO (m ³)	VOLUME ATERRO ACUMULADO (m ³)
0+000.000	0.39	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00
0+020.000	0.24	6.34	0.27	3.48	6.34	3.48
0+040.000	0.44	6.83	0.23	5.02	13.17	8.49
0+060.000	0.12	5.63	0.37	6.03	18.80	14.53
0+080.000	0.35	4.73	0.36	7.25	23.53	21.78
0+100.000	0.85	12.03	0.00	3.56	35.56	25.34
0+120.000	0.72	15.68	0.00	0.01	51.25	25.35
0+140.000	1.48	21.95	0.00	0.00	73.19	25.35
0+160.000	0.97	24.46	0.00	0.00	97.65	25.35
0+180.000	0.59	15.60	0.00	0.08	113.25	25.43
0+200.000	0.70	12.90	0.00	0.08	126.16	25.51
0+220.000	0.81	15.05	0.00	0.00	141.21	25.51
0+240.000	0.46	12.67	0.00	0.03	153.87	25.54
0+247.914	0.79	4.94	0.00	0.01	158.81	25.56

CURVAS E ESTACAS DO ALINHAMENTO HORIZONTAL

ALINHAMENTO: ALINHAMENTO - - Rua Rui Ramos

Descrição:

TANGENTE

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	0.000+0.000	6726902.769	589741.533
FIM:	12.000+7.914	6727109.164	589878.873
ESTACAS INTERMEDIARIAS:			
	1.000+0.000	6726919.420	589752.613
	2.000+0.000	6726936.070	589763.692
	3.000+0.000	6726952.721	589774.772
	4.000+0.000	6726969.371	589785.852
	5.000+0.000	6726986.022	589796.931
	6.000+0.000	6727002.672	589808.011
	7.000+0.000	6727019.323	589819.091
	8.000+0.000	6727035.973	589830.170
	9.000+0.000	6727052.624	589841.250
	10.000+0.000	6727069.275	589852.330
	11.000+0.000	6727085.925	589863.409
	12.000+0.000	6727102.576	589874.489

CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	247.914	ÂNGULO:	33° 38' 26.6738"

PIVs DO ALINHAMENTO VERTICAL

INFORMAÇÕES DO ALINHAMENTO HORIZONTAL

NOME: ALINHAMENTO_-Rua_Rui_Ramos

ESTACAS: 0.000+0.000 À 12.000+7.914

RAMPA

Descrição	ESTACAS	COTA
INÍCIO:	0.000+0.000	19.582
FIM:	3.000+9.650	18.246
ESTACAS INTERMEDIARIAS:		
	1.000+0.000	19.199
	2.000+0.000	18.815
	3.000+0.000	18.431

CARACTERÍSTICAS DA RAMPA

TIPO	VALOR
COMPRIMENTO:	69.650
GRADE:	-1.918%

CURVA VERTICAL CONVEXA

Descrição	ESTACAS	COTA
INÍCIO:	3.000+9.650	18.246
PIV:	4.000+4.650	17.959
FIM:	4.000+19.650	17.391
ESTACAS INTERMEDIARIAS:		
	4.000+0.000	18.015

CARACTERÍSTICAS DA CURVA VERTICAL SIMÉTRICA

TIPO	VALOR
RAMPA ANTERIOR:	-1.918%
RAMPA POSTERIOR:	-3.786%
COMPRIMENTO:	30.000
K:	16.061
e:	-0.070

RAMPA

Descrição	ESTACAS	COTA
INÍCIO:	4.000+19.650	17.391
FIM:	5.000+13.710	16.859
ESTACAS INTERMEDIARIAS:		

5.000+0.000 17.378

CARACTERÍSTICAS DA RAMPA

TIPO	VALOR	
COMPRIMENTO:	14.060	
GRADE:	-3.786%	

CURVA VERTICAL CÔNCAVA

Descrição	ESTACAS	COTA
INÍCIO:	5.000+13.710	16.859
PIV:	6.000+11.210	16.196
FIM:	7.000+8.710	16.058

ESTACAS INTERMEDIARIAS:

6.000+0.000 16.637

CARACTERÍSTICAS DA CURVA VERTICAL SIMÉTRICA

TIPO	VALOR	
RAMPA ANTERIOR:	-3.786%	
RAMPA POSTERIOR:	-0.787%	
COMPRIMENTO:	35.000	
K:	11.671	
e:	0.131	

RAMPA

Descrição	ESTACAS	COTA
INÍCIO:	7.000+8.710	16.058
FIM:	12.000+7.914	15.278

ESTACAS INTERMEDIARIAS:

7.000+0.000 16.159
8.000+0.000 15.969
9.000+0.000 15.812
10.000+0.000 15.655
11.000+0.000 15.497

CARACTERÍSTICAS DA RAMPA

TIPO	VALOR	
COMPRIMENTO:	99.204	
GRADE:	-0.787%	
