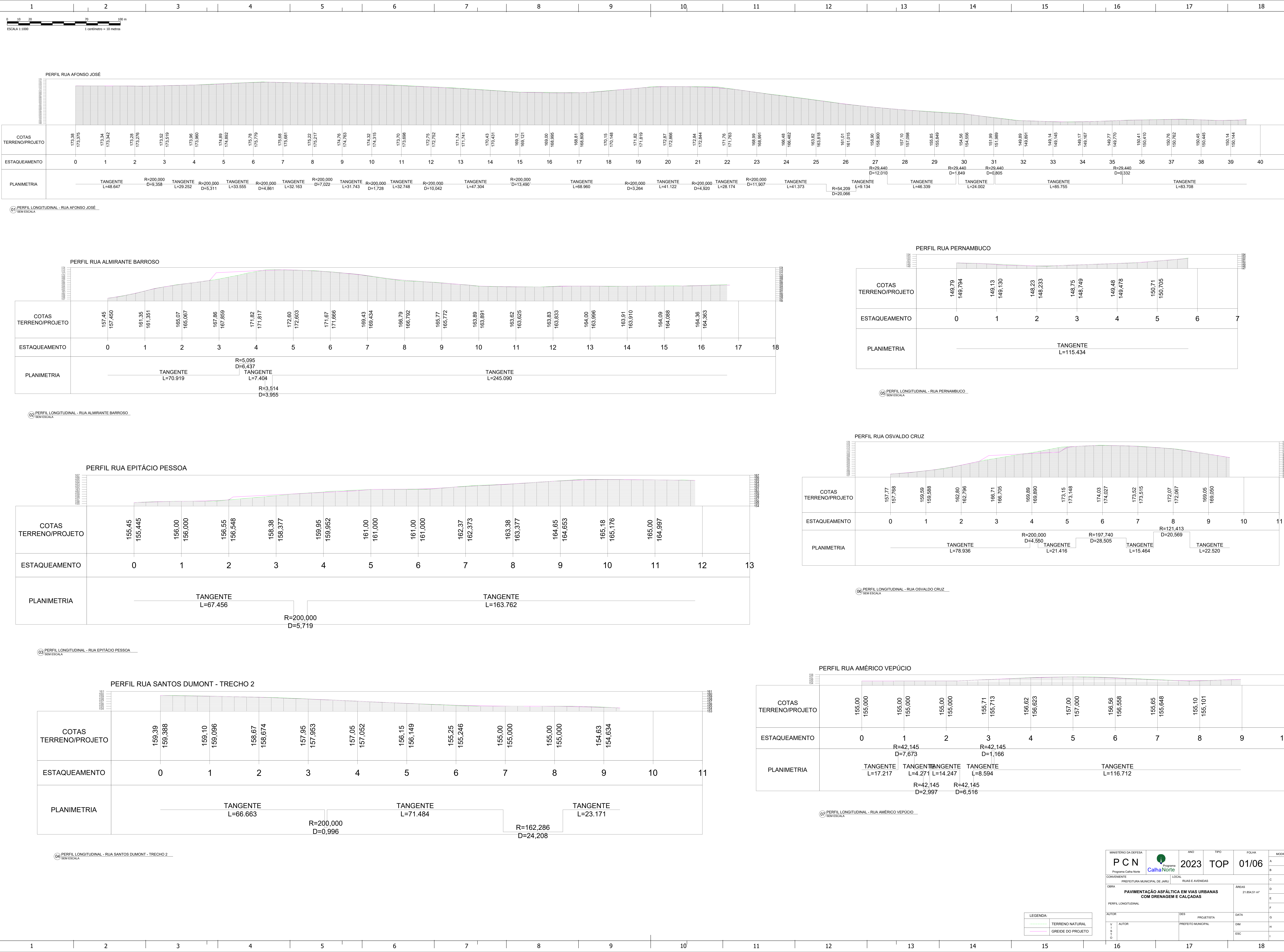




MINISTÉRIO DA DEFESA

PCN

Programa Calha Norte

Programa Calha Norte

ANO

2023

TIPO

TOP

FOLHA

01/06

MODIFICAÇÕES

A

B

C

D

E

F

G

H

I

CONVENIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU

LOCAL

RUA E AVENIDAS

OBRA

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIAS URBANAS COM DRENAGEM E CALÇADAS

ÁREAS

21.854,51 m²

PERFIL LONGITUDINAL

AUTOR

V

P

I

O

DES

PROJETISTA

PREFEITO MUNICIPAL

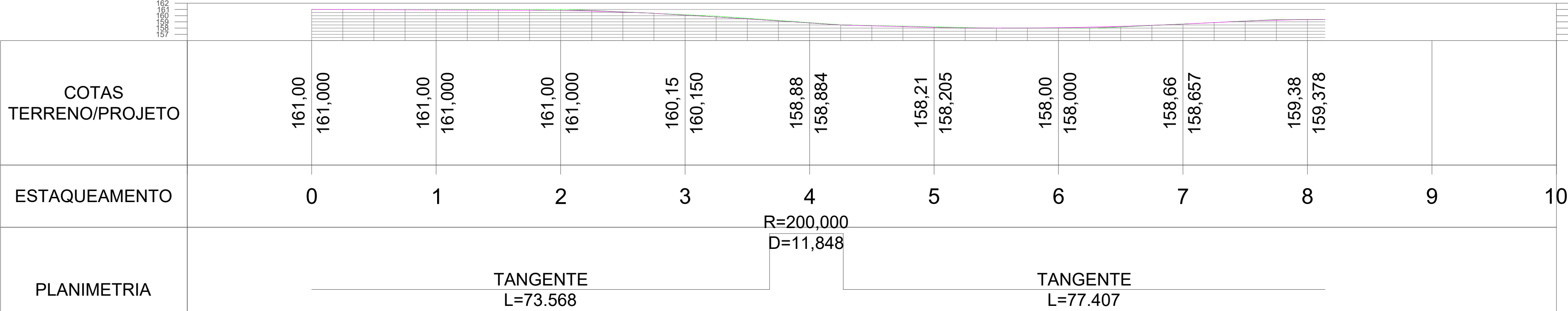
DATA

DM

ESC

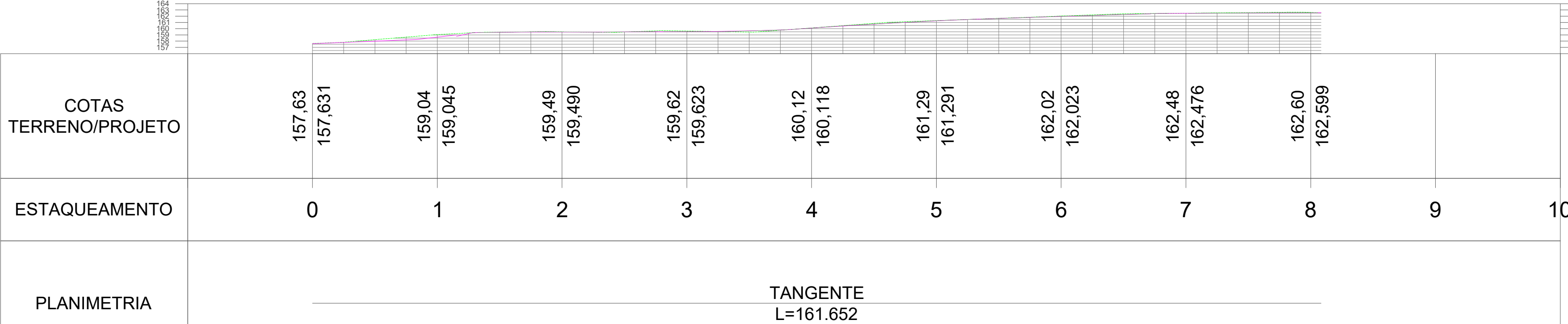


PERFIL RUA SANTOS DUMONT - TRECHO 1



01 PERFIL LONGITUDINAL - RUA SANTOS DUMONT - TRECHO 1
SEM ESCALA

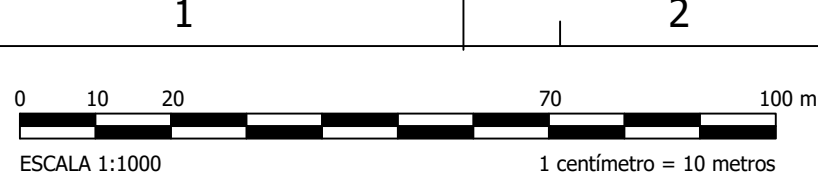
PERFIL RUA GASPAR LEMOS



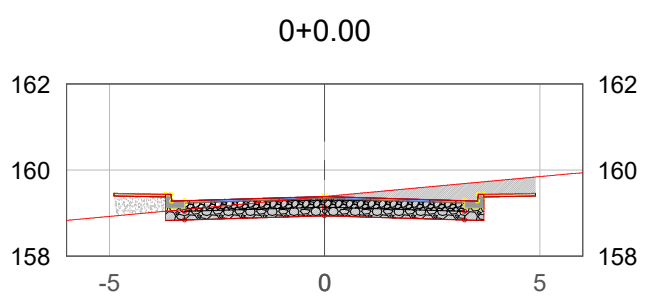
02 PERFIL LONGITUDINAL - RUA GASPAR LEMOS
SEM ESCALA

LEGENDA:	
	TERRENO NATURAL
	GREIDE DO PROJETO

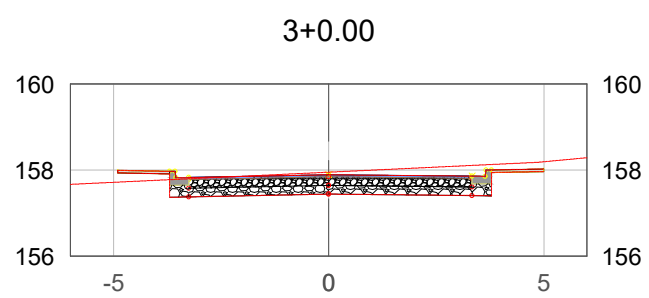
MINISTÉRIO DA DEFESA		 Programa CalhaNorte	ANO	TIPO	FOLHA	MODIFICAÇÕES
P C N			2023	TOP	02/06	A
Programa Calha Norte						B
CONVENIENTE PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU			LOCAL RUAS E AVENIDAS			C
OBRA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIAS URBANAS COM DRENAGEM E CALÇADAS					ÁREAS 21.854,51 m²	D
PERFIL LONGITUDINAL						E
						F
AUTOR			DES PROJETISTA	DATA	G	
V I S T O	AUTOR		PREFEITO MUNICIPAL	DIM	H	
				ESC	I	



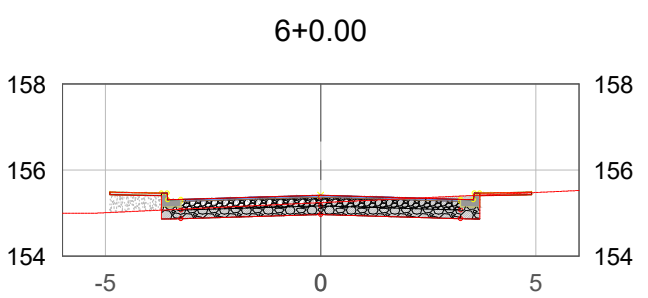
EST.0+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	4,22	0,00	0,00
ATERRO	1,00	0,00	0,00



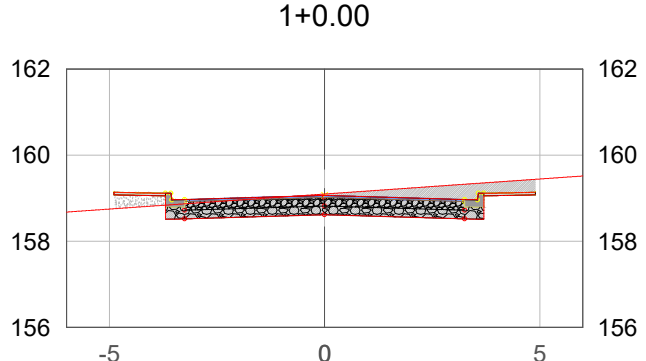
EST.3+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	0,00	41,35	212,21
ATERRO	0,00	7,06	35,83



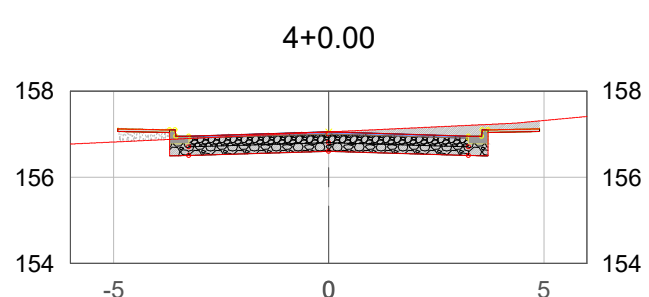
EST.6+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	2,50	62,34	391,71
ATERRO	1,53	21,27	72,07



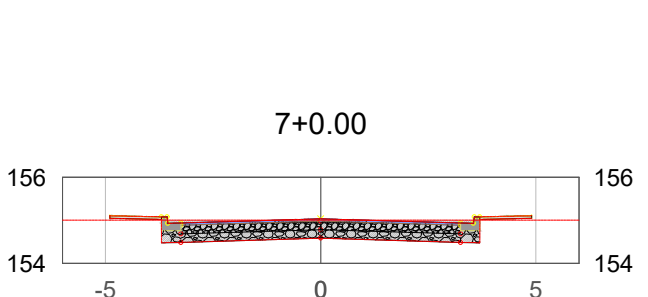
EST.1+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	4,37	85,84	85,84
ATERRO	0,59	15,84	15,84



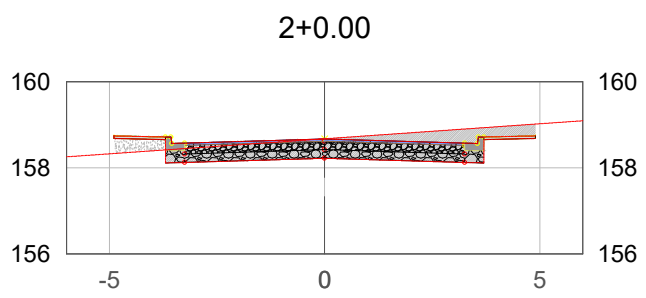
EST.4+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	3,99	39,92	252,12
ATERRO	0,45	4,50	40,32



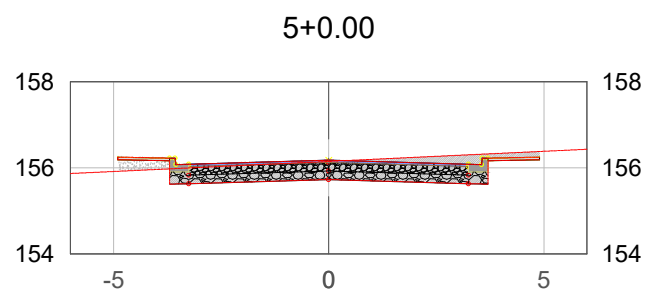
EST.7+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	3,50	59,98	451,69
ATERRO	0,28	18,05	90,12



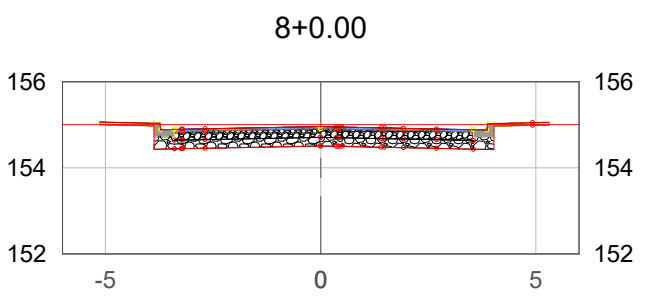
EST.2+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	4,14	85,01	170,86
ATERRO	0,71	12,92	28,76



EST.5+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	3,73	77,25	329,37
ATERRO	0,60	10,48	50,80



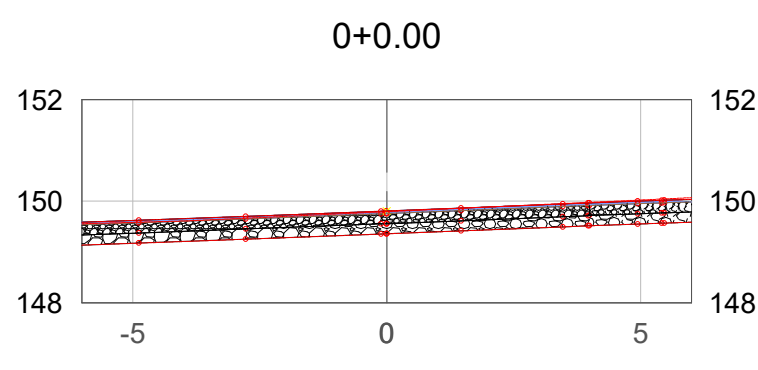
EST.8+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	0,00	34,98	486,66
ATERRO	0,00	2,75	92,87



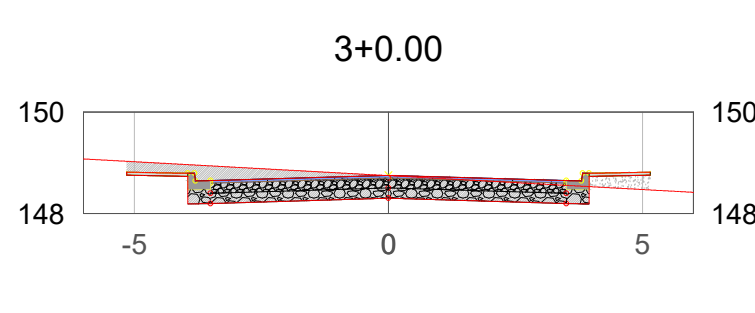
01 SEÇÕES TIPO - RUA SANTOS DUMONT - TRECHO 2
SEM ESCALA

02 VOLUME DE CORTE E ATERRO - RUA SANTOS DUMONT - TRECHO 2
SEM ESCALA

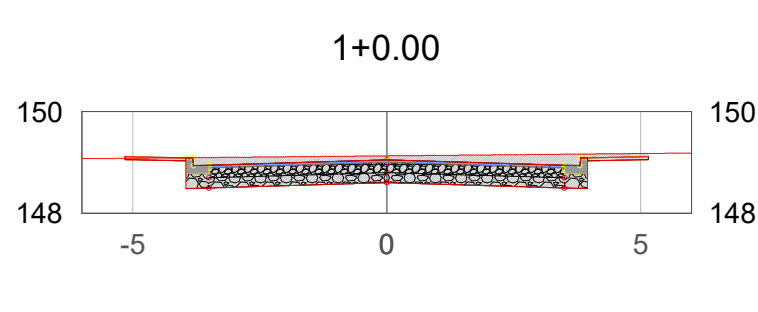
EST.0+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	0,00	0,00	0,00
ATERRO	0,00	0,00	0,00



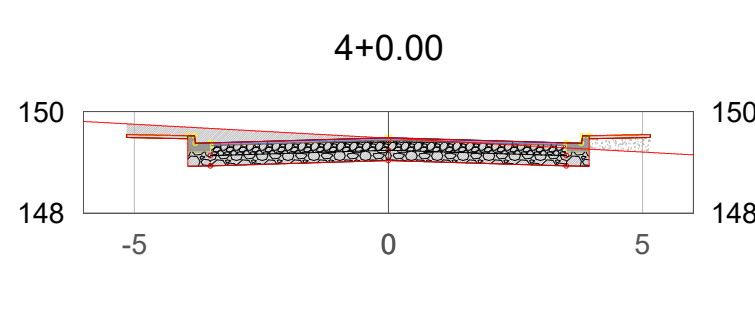
EST.3+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	4,28	83,46	221,07
ATERRO	0,61	6,91	8,13



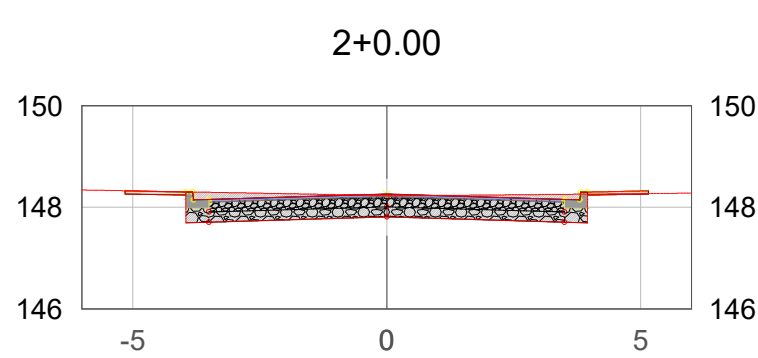
EST.1+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	4,85	48,46	48,46
ATERRO	0,02	0,19	0,19



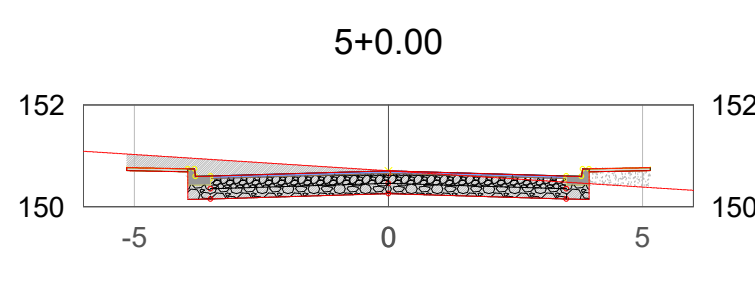
EST.4+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	4,25	85,23	306,31
ATERRO	0,62	12,29	20,43



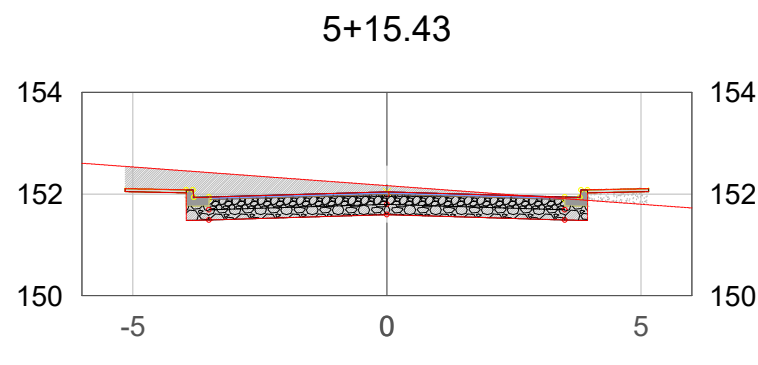
EST.2+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	4,07	89,15	137,61
ATERRO	0,09	1,04	1,22



EST.5+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	4,38	86,28	392,59
ATERRO	0,70	13,22	33,65



EST.5+15.43			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	5,54	76,57	469,16
ATERRO	0,37	8,22	41,86



03 SEÇÕES TIPO - RUA PERNAMBUCO
SEM ESCALA

04 SEÇÕES TIPO - RUA OSVALDO CRUZ
SEM ESCALA

VOLUME TOTAL

Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m3)	Volume de Aterro (m3)	Volum. Corte Acum. (m3)	Volum Aterro Acum. (m3)	Volume Líquido (m3)
0+0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0,00	4,85	0,02	48,46	0,19	48,46	0,19	48,27
2+0,00	4,07	0,09	89,15	1,04	137,61	1,22	136,39
3+0,00	4,28	0,61	83,46	6,91	221,07	8,13	212,94
4+0,00	4,25	0,62	85,23	12,29	306,31	20,43	285,88
5+0,00	4,38	0,70	86,28	13,22	392,59	33,65	358,94
5+15,43	5,54	0,37	76,57	8,22	469,16	41,86	427,30

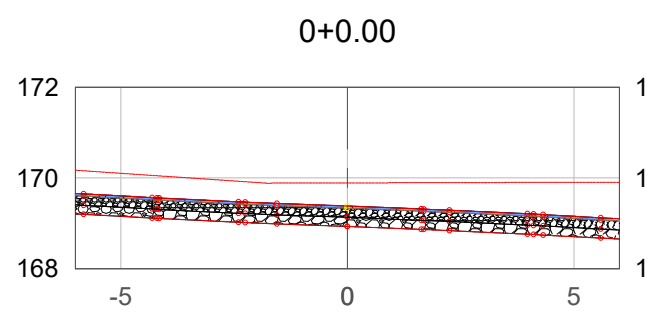
05 VOLUME DE CORTE E ATERRO - RUA PERNAMBUCO
SEM ESCALA

VOLUME TOTAL

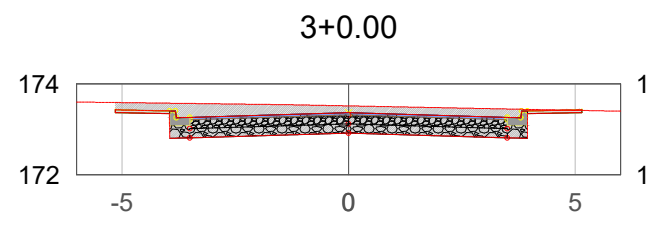
Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m3)	Volume de Aterro (m3)	Volum. Corte Acum. (m3)	Volum Aterro Acum. (m3)	Volume Líquido (m3)
0+0,00	4,22	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0,00	4,37	0,59	85,84	15,84	85,84	15,84	70,00
2+0,00	4,14	0,71	85,01	12,92	170,86	28,76	142,09
3+0,00	0,00	0,00	41,35	7,06	212,21	35,83	176,38
4+0,00	3,99	0,45	39,92	4,50	252,12	40,32	211,80
5+0,00	3,73	0,60	77,25	10,48	329,37	50,80	278,57
6+0,00	2,50	1,53	62,34	21,27	391,71	72,07	319,64
7+0,00	3,50	0,28	59,98	18,05	451,69	90,12	361,57
8+0,00	0,00	0,00	34,98	2,75	486,66	92,87	393,79

02 VOLUME DE CORTE E ATERRO - RUA SANTOS DUMONT - TRECHO 2
SEM ESCALA

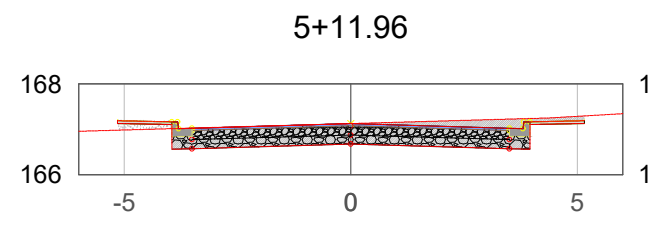
EST.0+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	0,00	0,00	0,00
ATERRO	0,00	0,00	0,00



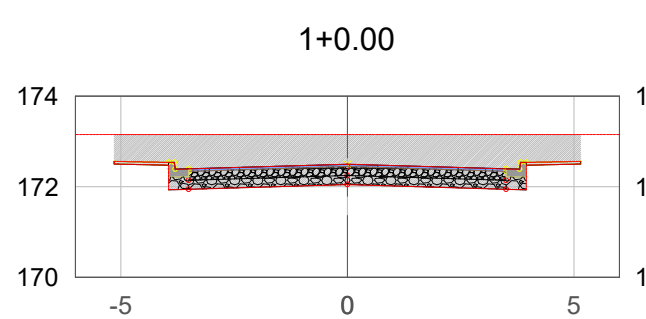
EST.3+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	5,53	113,35	386,50
ATERRO	0,00	0,02	0,03



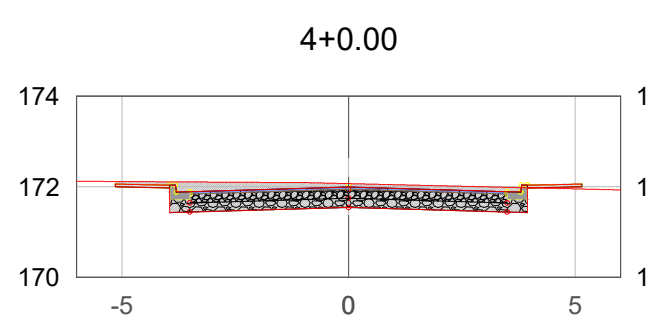
EST.5+11.96			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	4,20	52,16	632,75
ATERRO	0,24	2,53	6,58



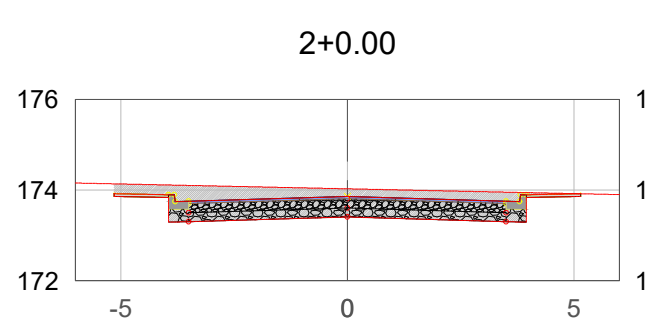
EST.1+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	10,76	107,58	107,58
ATERRO	0,00	0,00	0,00



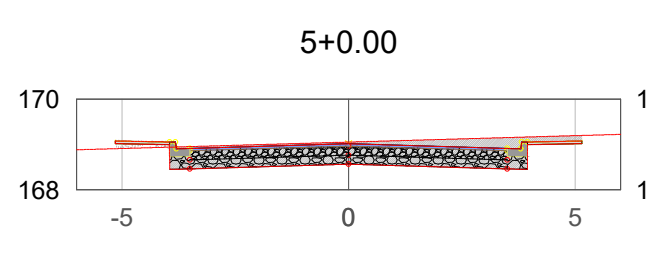
EST.4+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	4,67	102,09	488,60
ATERRO	0,11	1,09	1,12



EST.2+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	5,80	165,58	273,16
ATERRO	0,00	0,00	0,00



EST.5+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	4,53	92,00	580,60
ATERRO	0,19	2,93	4,05

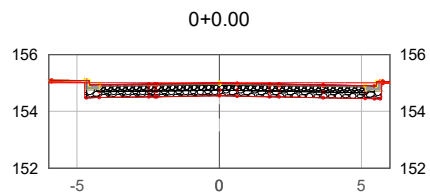
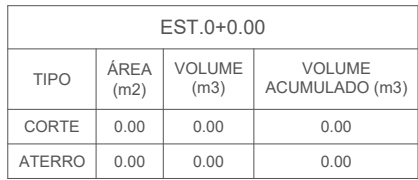


VOLUME TOTAL

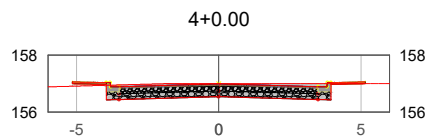
Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m3)	Volume de Aterro (m3)	Volum. Corte Acum. (m3)	Volum Aterro Acum. (m3)	Volume Líquido (m3)
0+0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0,00	10,76	0,00	107,58	0,00	107,58	0,00	107,58
2+0,00	5,80	0,00	165,58	0,00	273,16	0,00	273,16
3+0,00	5,53	0,00	113,35	0,02	386,50	0,03	386,48
4+0,00	4,67	0,11	102,09	1,09	488,60	1,12	487,48
5+0,00	4,53	0,19	92,00	2,93	580,60	4,05	576,55
5+11,96	4,20	0,24	52,16	2,53	632,75	6,58	626,17

06 VOLUME DE CORTE E ATERRO - RUA OSVALDO CRUZ
SEM ESCALA

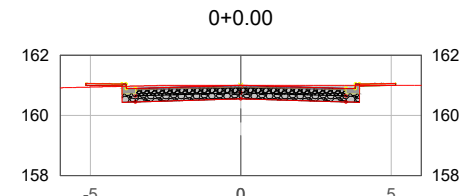
MINISTÉRIO DA DEFESA		ANO		TIPO		FOLHA		MODIFICAÇÕES
PCN		2023		TOP		01/11		
Programa Cálculo Norte		LOCAL: RUAS E AVENIDAS						A
CONVENIENTE		PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU						B
CDBA								C
								D
								E
								F
								G
								H
								I
								J



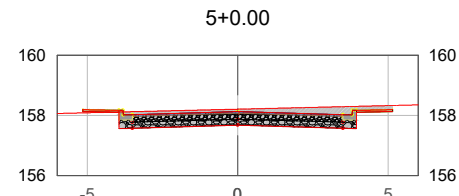
EST.4+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	4.03	91.26	286.27
ATERRO	0.21	2.28	8.19



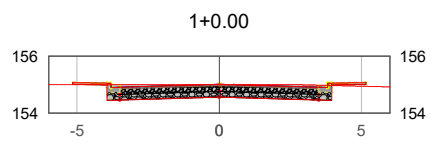
EST.0+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	4.01	0.00	0.00
ATERRO	0.20	0.00	0.00



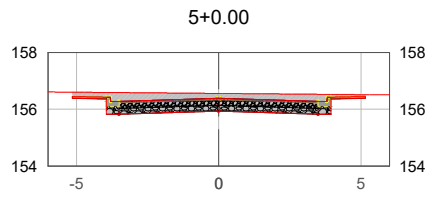
EST.5+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	4.89	195.91	490.02
ATERRO	0.10	7.28	12.72



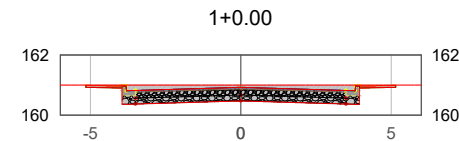
EST.1+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	3.89	21.06	21.06
ATERRO	0.23	1.27	1.27



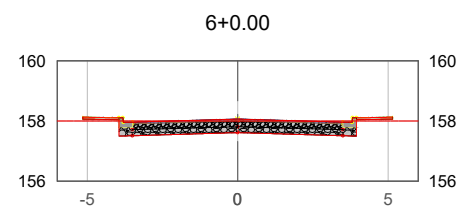
EST.5+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	5.82	98.50	384.78
ATERRO	0.00	2.13	10.32



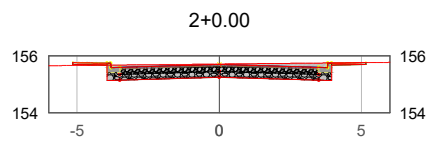
EST.1+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	4.81	88.12	88.12
ATERRO	0.00	1.96	1.96



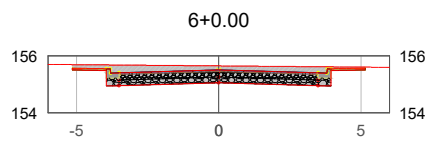
EST.6+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	3.50	83.95	573.96
ATERRO	0.45	5.55	18.27



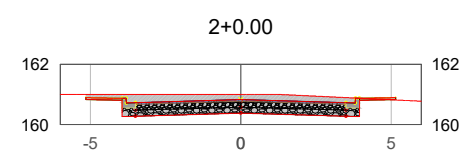
EST.2+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	4.21	80.93	101.98
ATERRO	0.11	3.42	4.69



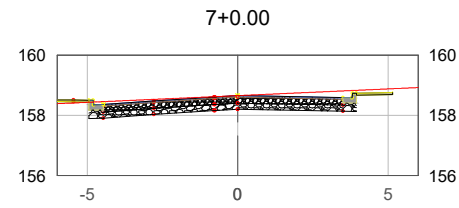
EST.6+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	5.52	113.37	498.15
ATERRO	0.00	0.00	10.32



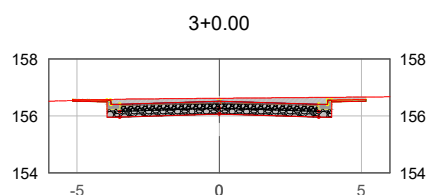
EST.2+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	5.45	102.51	190.63
ATERRO	0.04	0.43	2.39



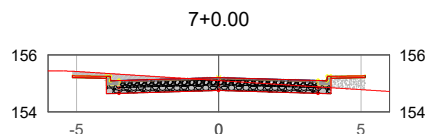
EST.7+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	0.00	35.02	608.98
ATERRO	0.00	4.53	22.80



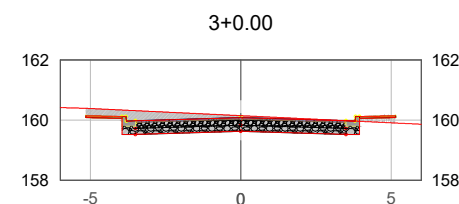
EST.3+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	5.10	93.03	195.02
ATERRO	0.01	1.22	5.91



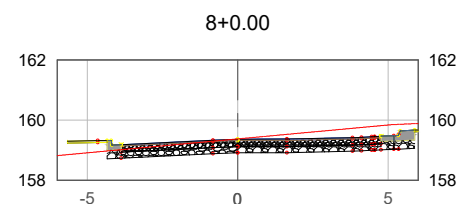
EST.7+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	3.43	89.50	587.65
ATERRO	1.29	12.89	23.21



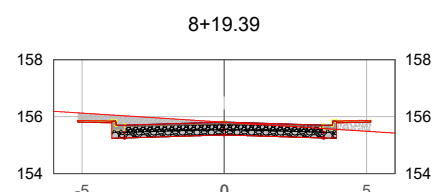
EST.3+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	4.90	103.48	294.11
ATERRO	0.26	3.05	5.44



EST.8+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	0.00	0.00	608.98
ATERRO	0.00	0.00	22.80

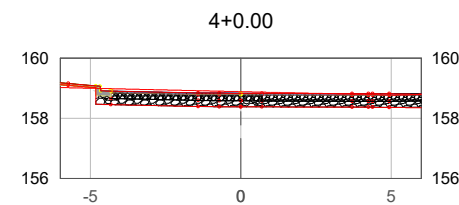


EST.7+19.39			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	4.38	75.77	663.42
ATERRO	0.70	19.25	42.46

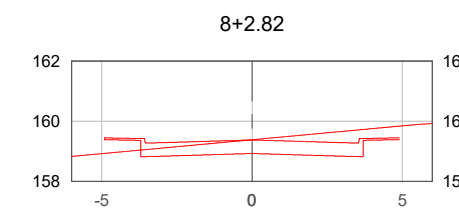


01 SEÇÕES TIPO - RUA AMÉRICO VEPÚCIO
SEM ESCALA

EST.4+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	0.00	0.00	608.98
ATERRO	0.00	0.00	22.80



EST.8+2.82			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	0.00	0.00	608.98
ATERRO	0.00	0.00	22.80



03 SEÇÕES TIPO - RUA SANTOS DUMONT - TRECHO 1
SEM ESCALA

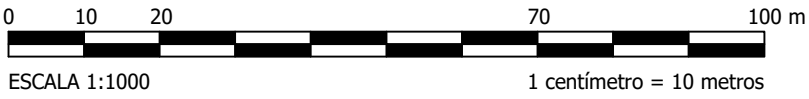
VOLUME TOTAL							
Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m3)	Volume de Aterro (m3)	Volum. Corte Acum. (m3)	Volum Aterro Acum. (m3)	Volume Líquido (m3)
0+0,00	4,01	0,20	0.00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0,00	4,81	0,00	88.12	1,96	88,12	1,96	86,16
2+0,00	5,45	0,04	102.51	0,43	190,63	2,39	188,24
3+0,00	4,90	0,26	103.48	3,05	294,11	5,44	288,67
4+0,00	0,00	0,00	0.00	0,00	608,98	22,80	586,18
5+0,00	4,89	0,10	195.91	7,28	490,02	12,72	477,30
6+0,00	3,50	0,45	83.95	5,55	573,96	18,27	555,69
7+0,00	0,00	0,00	35.02	4,53	608,98	22,80	586,18
8+0,00	0,00	0,00	0.00	0,00	608,98	22,80	586,18
8+2,82	0,00	0,00	0.00	0,00	608,98	22,80	586,18

04 VOLUME DE CORTE E ATERRO - RUA SANTOS DUMONT - TRECHO 1
SEM ESCALA

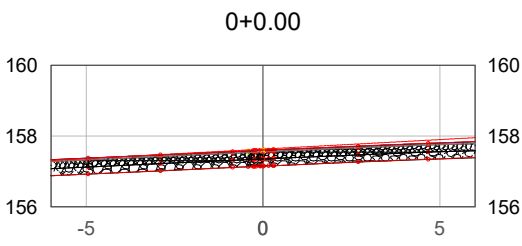
VOLUME TOTAL							
Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m3)	Volume de Aterro (m3)	Volum. Corte Acum. (m3)	Volum Aterro Acum. (m3)	Volume Líquido (m3)
0+0,00	0,00	0,00	0.00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0,00	3,89	0,23	21.06	1,27	21,06	1,27	19,79
2+0,00	4,21	0,11	80.93	3,42	101,98	4,69	97,29
3+0,00	5,10	0,01	93.03	1,22	195,02	5,91	189,11
4+0,00	4,03	0,21	91.26	2,28	286,27	8,19	278,08
5+0,00	5,82	0,00	98.50	2,13	384,78	10,32	374,45
6+0,00	5,52	0,00	113.37	0,00	498,15	10,32	487,82
7+0,00	3,43	1,29	89.50	12,89	587,65	23,21	564,43
7+19,39	4,38	0,70	75.77	19,25	663,42	42,46	620,96

02 VOLUME DE CORTE E ATERRO - RUA AMÉRICO VEPÚCIO
SEM ESCALA

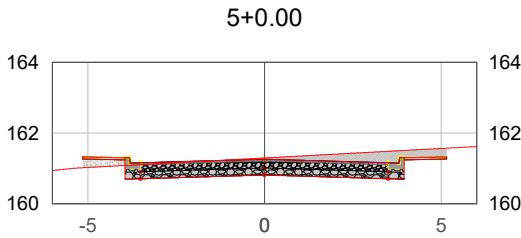
MINISTÉRIO DA DEFESA		ANO		TIPO		FOLHA		MODIFICAÇÕES	
PCN		2023		TOP		01/11		A	
Programa Calha Norte		 Programa Calha Norte						B	
CONVENIENTE		LOCAL RUAS E AVENIDAS						C	
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU						ÁREAS		D	
						21.854,51 m²		E	
SEÇÃO TIPO E VOLUME DE CORTE E ATERRO								F	
AUTOR		DES		DATA				G	
VISTO		PREFEITO MUNICIPAL		DIM				H	
				ESC				I	



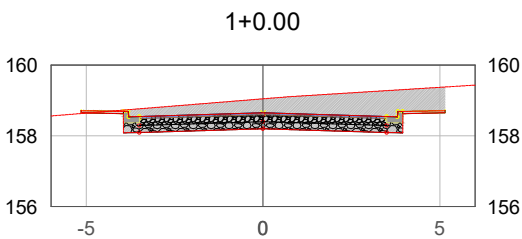
EST.0+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	0.00	0.00	0.00
ATERRO	0.00	0.00	0.00



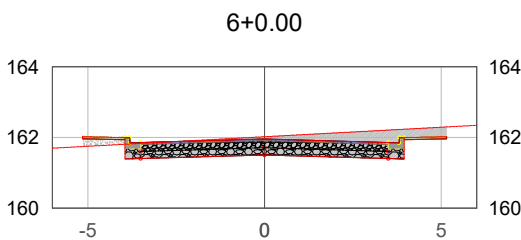
EST.5+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	4.64	94.34	502.69
ATERRO	0.41	15.93	49.45



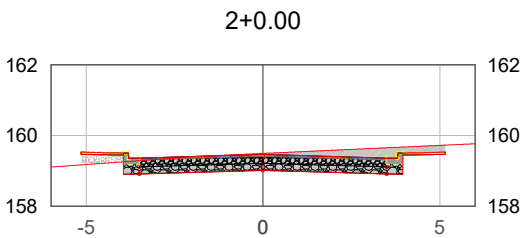
EST.1+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	7.96	79.62	79.62
ATERRO	0.03	0.33	0.33



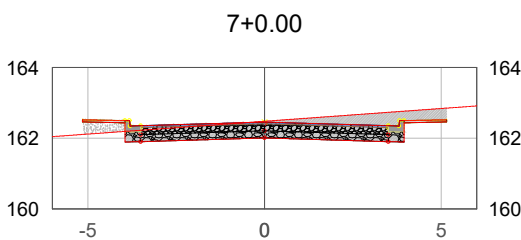
EST.6+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	4.90	95.39	598.09
ATERRO	0.32	7.33	56.78



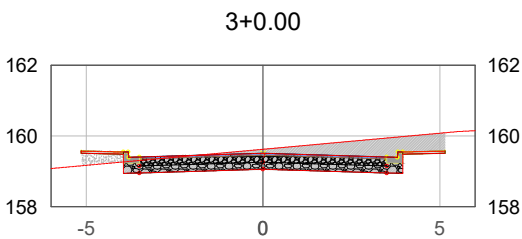
EST.2+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	4.48	124.37	203.99
ATERRO	0.49	5.18	5.51



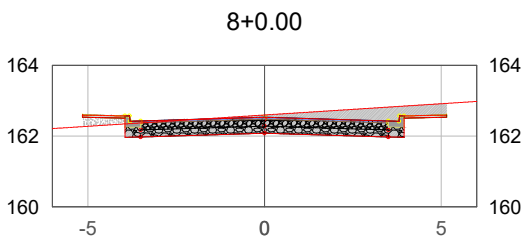
EST.7+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	4.62	95.23	693.32
ATERRO	0.70	10.25	67.04



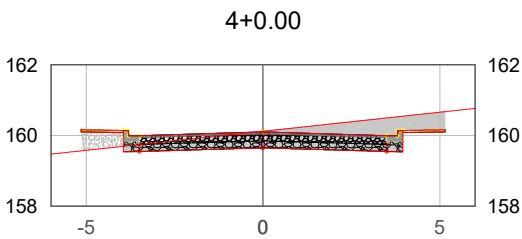
EST.3+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	5.58	100.59	304.58
ATERRO	0.57	10.52	16.03



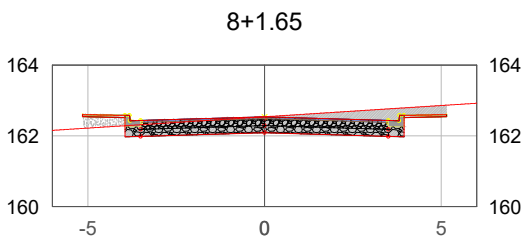
EST.8+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	4.98	96.01	789.33
ATERRO	0.42	11.26	78.29



EST.4+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	4.79	103.78	408.36
ATERRO	1.18	17.49	33.52



EST.8+1.65			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	4.38	7.73	797.06
ATERRO	0.70	0.92	79.22



VOLUME TOTAL

Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m3)	Volume de Aterro (m3)	Volum. Corte Acum. (m3)	Volum Aterro Acum. (m3)	Volume Líquido (m3)
0+0,00	0,00	0,00	0.00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0,00	7,96	0,03	79.62	0,33	79,62	0,33	79,29
2+0,00	4,48	0,49	124.37	5,18	203,99	5,51	198,48
3+0,00	5,58	0,57	100.59	10,52	304,58	16,03	288,55
4+0,00	4,79	1,18	103.78	17,49	408,36	33,52	374,84
5+0,00	4,64	0,41	94.34	15,93	502,69	49,45	453,25
6+0,00	4,90	0,32	95.39	7,33	598,09	56,78	541,31
7+0,00	4,62	0,70	95.23	10,25	693,32	67,04	626,29
8+0,00	4,98	0,42	96.01	11,26	789,33	78,29	711,04
8+1,65	4,38	0,70	7.73	0,92	797,06	79,22	717,84

02 VOLUME DE CORTE E ATERRO - RUA PASPAR LEMOS
SEM ESCALA

01 SEÇÕES TIPO - RUA GASPAR LEMOS
SEM ESCALA

MINISTÉRIO DA DEFESA		 Programa Calha Norte	ANO	TIPO	FOLHA	MODIFICAÇÕES
PCN			2023	TOP	02/11	A
Programa Calha Norte						B
CONVENIENTE PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU			LOCAL RUAS E AVENIDAS			C
OBRA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIA URBANA COM DRENAGEM E CALÇADA SEÇÃO TIPO E VOLUME DE CORTE E ATERRO					ÁREAS 21.854,51 m²	D
						E
						F
AUTOR			DES	PROJETISTA	DATA	G
V I S T O	AUTOR		PREFEITO MUNICIPAL		DIM	H
					ESC	I



GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE JARÚ
(Contratante)

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE PAV. FLEXÍVEL

1.1 Valor de N

VALORES DE "N" TABELADOS POR TIPO DE VIA

Função Predominante da Vias	Tipo de Tráfego Previsto	Período de Projetos (anos)	Volume Inicial na Faixa mais carregada (Vo)		Faixa para "N"	"N" Característico
			Veículos Leves	Caminhão ou ônibus		
Via Local	Leve	10	100 a 400	4 a 20	2,70x10 ⁴ a 1,40x10 ⁵	10 ⁵
Via Local e coletora secundária	Médio	10	401 a 1500	21 a 100	1,40x10 ⁵ a 6,80x10 ⁵	5x10 ⁵
	Médio Pesado	10	401 a 1500	301 a 1000	1,40x10 ⁶ a 3,10x10 ⁶	2x10 ⁶
Vias coletoras e estruturais	Pesado	15	5001 a 10000	1001 a 2000	1,0x10 ⁷ a 3,30x10 ⁷	2x10 ⁷
	Muito Pesado	15	> 10000	1001 a 2000	3,30x10 ⁷ a 6,70x10 ⁷	5x10 ⁷
Faixa exclusiva de ônibus	Volume Médio	15	-	<500	3,0x10 ⁶ a	1x10 ⁷
	Volume Pesado	15	-	>500	5,0x10 ⁷	5x10 ⁷

Fonte: Prefeitura Municipal de São Paulo

1.2 Número Equivalente N

Logo, número "N" adotado

1,00E + 05

Pela Tabela de Revestimento Betuminoso em função de N

N	TIPO DE REVESTIMENTO	ESP. MÍN.
$N \leq E + 06$	Tratamentos Superficiais Betuminosos	variável*
$E + 06 \leq N \leq 5 E + 6$	Concreto Betuminoso	5,0 cm
$5 E + 06 \leq N \leq E + 7$	Concreto Betuminoso	7,5 cm
$E + 07 \leq N \leq 5 E + 7$	Concreto Betuminoso	10,0 cm
$N > 5 E + 7$	Concreto Betuminoso	12,5 cm

*Esp. p/ Tratamentos Superficiais Betuminosos

Sigla	Tipo	Esp. Mín.	Esp.mín de Capa Selante	Total
TSS	Tratamento Superficial Simples	1,0 cm	0,5 cm	1,5 cm
TSD	Tratamento Superficial Duplo	2,0 cm	0,5 cm	2,5 cm
TST	Tratamento Superficial Triplo	3,0 cm	0,5 cm	3,5 cm

Logo, o revestimento adotado foi:

Concreto Betuminoso	
Espessura :	5,00

Espessura do Revestimento:	5,00
CBR Sub-Base:	20,00
CBR Base:	20,00
CBR Reforço do Sub-Leito:	7,00

Camadas	Espessura	Valores Calculados	Valores Adotados	Coeficientes de Equivalência Estrutural (K)	
Revestimento	R	5	5	Kr	1,2
Base	B	16,55	20	Kb	1
Sub-Base	h20	16,26	20	Ks	1

$H_m = 77,67 \times N^{0,0482} \times \text{CBR subleito}^{-0,598}$

$H_m = 22,55 \text{ cm}$

$H_{20} = 77,67 \times N^{0,0482} \times \text{CBR sub-base}^{-0,598}$

$H_{20} = 22,55 \text{ cm}$

$H_n = 77,67 \times N^{0,0482} \times \text{CBR reforço}^{-0,598}$

$H_n = 42,26 \text{ cm}$

Espessura da BASE

$R \times K_r + B \times K_b \geq H_{20}$

16,55	Valor adotado:	20 cm
--------------	-----------------------	--------------

Espessura da SUB BASE

$R \times K_r + B \times K_b + h_{20} \times K_s \geq H_n$

16,26	Valor adotado:	20 cm
--------------	-----------------------	--------------



GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
(Contratante)

DECLARAÇÃO

Eu, **Amanda Novais Lorêdo de Melo**, Engenheira Civil, CREA 11640-D/RO, portadora da Carteira de Identidade 1199070 SESDEC/RO e Inscrita no CPF sob nº. 012.803.342-82, DECLARO, na qualidade de representante da Prefeitura Municipal de Jaru, Responsável Técnico pelo Projeto de PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIAS URBANAS COM DRENAGEM E CALÇADAS – CONV. Nº 938338/2022 no município de Jaru – RO, para fins do disposto no Anexo I da Instrução Normativa nº 02, de 09 de Outubro de 2017, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, que foram atendidos os itens de acessibilidade constantes da Lista de Verificação de Acessibilidade anexa.

DECLARO, outrossim, sob as penas da lei, estar plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e deter plenos poderes, conhecimento técnico e informações para firmá-la.

Jaru/RO, data certificada.

Responsável Técnico
(**GTX ENGENHARIA**)

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, nº. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-3164

ANEXO I

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

	ITEM	DESCRIÇÃO	ATENDIMENTO*			ETAPA DE VERIFICAÇÃO			ITEM DA NBR 9050/15:	OBS . *
			SIM	NÃO nesta etapa**	N/A - Justificar (não será verificado)	PELO CONCEDENTE OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA	PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE	PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE		
ROTA ACESSÍVEL	1	Há indicação em projeto do traçado da rota acessível na área de intervenção?		X		s	S	s	6.1	
CALÇADAS	2	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa livre com largura mínima de 1,20 m?	X			s	s	s	6.12.3.b)	
	3	As faixas livres não possuem obstáculos?	X			n	s	s	6.12.3.b)	
	4	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa de serviço com largura mínima de 0,70 m?	X			n	s	s	6.12.3.a)	
	5	Em casos de calçadas novas ou reformadas com largura superior a 2,0m, há faixa de acesso?	X			n	s	s	6.12.1 6.12.3.c)	
	6	A faixa livre possui 2,10 m de altura livre nas calçadas novas ou reformadas?	X			n	s	s	6.12.3.b)	
	7	A sinalização suspensa está instalada acima de 2,10 m do piso nas calçadas novas ou reformadas?		X		n	s	s	5.2.8.2.3	
	8	A faixa livre ou passeio das calçadas novas ou reformadas possui inclinação transversal de até 3%?	X			n	s	s	6.12.3.b)	
	9	Nas calçadas novas ou reformadas há sinalização tátil direcional quando da ausência ou descontinuidade de linha-guia identificável?		X		n	s	s	ABNT NBR 16537 - 7.8.1	
	10	A sinalização visual possui contraste de luminância, em condições secas e molhadas nas calçadas novas?		X		n	s	s	5.4.6.2	
	11	Há sinalização tátil ou piso tátil para informar a existência de: desníveis, objetos suspensos, equipamentos, mudança de direção, travessia de pedestre, início e término de rampas e escadas, rebaixamentos de guia nas calçadas novas ou reformadas?		X		n	s	s	5.4.6.3 ABNT NBR 16537 - 6.6 - 7.4	
	12	A faixa livre das calçadas novas ou reformadas possui piso com superfície	X			n	s	s	6.3.2	

		regular, firme, estável, não trepidante e anti derrapante, sob condição seca ou molhada?								
	13	O acesso de veículos aos lotes cria degraus ou desníveis na faixa livre nas calçadas novas ou reformadas?		X		n	s	s	6.12.4	
	14	Os rebaixamentos de calçadas ou faixas elevadas para a travessia das vias constantes da intervenção estão na direção do fluxo da travessia de pedestres em calçadas novas ou reformadas?		X		s	s	s	6.12.7	
	15	Os rebaixamentos de calçadas possuem inclinação igual ou inferior a 8,33% (nas rampas laterais e central) ou igual ou inferior a 5% para rebaixamento total (nas rampas laterais) em calçadas novas?	X			n	s	s	6.12.7.3 6.12.7.3.4	
	16	Os rebaixamentos de calçadas possuem rampa central com largura mínima de 1,50m em calçadas novas ou reformadas?		X		s	s	s	6.12.7.3	
	17	Os rebaixamentos de calçadas são feitos de forma a não reduzir a largura da faixa livre ou passeio em medida inferior a 1,20m em calçadas novas ou reformadas?	X			n	s	s	6.12.7.3	
	18	Há desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável em calçadas novas ou reformadas?		X		n	s	s	6.12.7.3.1	
	19	Há rebaixamento do canteiro divisor de pistas, com largura igual à da faixa de travessia?			X	s	s	s	6.12.7.3.5	
	20	Os semáforos para pedestres possuem dispositivos sincronizados com sinais visuais e sonoros?			X	n	s	s	8.2.2.3	
	21	Os semáforos, se acionados manualmente, possuem comando com altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso?			X	n	s	s	5.6.4.3 8.2.2.1	
PASSARELAS	22	As passarelas de pedestres possuem uma das alternativas? a. rampas; b. rampas e escadas; c. rampas e elevadores; d. escadas e elevadores.			X	s	s	s	6.13.1	

RAMPAS E ESCADAS	23	As rampas em rota acessível possuem, no mínimo, 1,20 m de largura?			X	s	s	s	6.6.2.5	
	24	Os patamares (intermediários, de início e término da rampa) possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a área de circulação adjacente?			X	s	s	s	6.6.4	
	25	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,50 m, a inclinação é de 5%?			X	n	s	s	6.6.2.1	
	26	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,00 m, a inclinação é de até 6,25%?			X	n	s	s	6.6.2.1	
	27	Para segmento de rampa com desnível máximo de 0,80 m, sua inclinação é de até 8,33% e o número máximo de segmentos de rampa é 15?			X	n	s	s	6.6.2.1	
	28	Em rampas, na ausência de paredes laterais, há guarda corpos e guias de balizamento?			X	n	s	s	6.9.5	
	29	As escadas em rota acessível possuem no mínimo 1,20 m de largura?			X	s	s	s	6.8.3	
	30	Há patamar em escadas a cada desnível de 3,20 m (exceto escada de lances curvos ou mistos) com no mínimo 1,20m de dimensão longitudinal?			X	s	s	s	6.8.7	
	31	Os pisos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,28 m e 0,32 m?			X	n	s	s	6.8.2	
	32	Os espelhos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,16 m e 0,18 m?			X	n	s	s	6.8.2	
	33	Há sinalização visual aplicada nos pisos e espelhos dos degraus, contrastante com o revestimento adjacente?			X	n	s	s	5.4.4	
	34	Em escadas, na ausência de paredes laterais, há guarda corpos e guias de balizamento?			X	s	s	s	6.9.5	
	35	Nas rampas e escadas há corrimãos?			X	s	s	s	6.9.2.1	
	36	Em escadas e rampas os corrimãos são contínuos com diâmetro entre 30 mm a 45 mm, com altura de 0,92 m e a 0,70 m do piso e prolongamento mínimo de 0,30 m nas extremidades e			X	n	s	s	6.9	

		recurvados nas extremidades?								
	37	Em rampas ou escadas com largura igual ou superior a 2,40 m, há instalação de corrimão intermediário?			X	n	s	s	6.9.4	
	38	Em rampas ou escadas, se há corrimão intermediário e patamar com comprimento superior a 1,40 m, há espaçamento mínimo de 0,80 m?			X	n	s	s	6.9.4.1	
PLATAFORMAS E ELEVADORES	39	Em plataforma de elevação vertical com percurso aberto, há fechamento contínuo com altura de 1,10 m e sem vãos laterais?			X	n	s	s	6.10	
	40	Em plataforma de elevação vertical com percurso superior a 2,00 m, o percurso é fechado?			X	n	s	s	6.10.3.2	
	41	Em plataforma de elevação inclinada há parada programada nos patamares ou pelo menos a cada 3,20 m de desnível?			X	n	s	s	6.10.4.2	
	42	Há dispositivos de comunicação interno e externo à caixa de corrida, para solicitação de auxílio?			X	n	s	s	6.10.1	
	43	Os elevadores, quando projetados para 1 cadeira de rodas e 1 outro usuário, possuem cabine com dimensões mínimas de 1,40 m x 1,10 m?			X	s	s	s	ABNT NBR NM 313 - Tabela 1	
	44	Em elevadores, quando projetados para 1 cadeira de rodas e 1 outro usuário, as portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m x 2,10 m?			X	n	s	s	ABNT NBR NM 313 - Tabela 1	
	45	O piso da cabine contrasta com o da circulação?			X	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	46	Há sinalização com piso tátil de alerta junto à porta dos elevadores e plataformas de elevação vertical?			X	n	s	s	ABNT NBR 16537 - 6.9.1	
	47	Possui sinalização sonora informando o pavimento em equipamentos com mais de duas paradas?			X	n	s	s	6.10.1	
	48	Junto à porta do elevador há dispositivo entre 1,80 m e 2,50 m que emite sinais sonoro e visual, indicando o sentido em que a cabine se movimenta?			X	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	49	A botoeira do pavimento está localizada entre 0,90 m e 1,10 m do piso?			X	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	50	A botoeira da cabine está localizada entre 0,90 m e 1,30 m do piso?			X	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	51	O desnível entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 15 mm?			X	n	s	s	ABNT NBR NM 313	

	52	A distância horizontal entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 35 mm?			X	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	53	O número do pavimento está localizado nos batentes externos, indicando o andar, em relevo e em Braille?			X	n	s	s	5.4.5.2	
ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS	54	Há rota acessível interligando as vagas reservadas dos estacionamentos aos acessos?			X	n	s	s	6.2.4	
	55	Há vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas com deficiência?			X	s	s	s	Lei 13.146/2015	
	56	O número de vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas com deficiência é de, no mínimo, 2% do total de vagas, assegurada, no mínimo 1 vaga?			X	s	s	s	Lei 13.146/2015	
	57	As vagas destinadas a pessoas com deficiência localizam-se a, no máximo, 50m do acesso à edificação ou elevadores?			X	n	s	s	6.14.1.2	
	58	As vagas destinadas a pessoas com deficiência contam com espaço adicional de, no mínimo, 1,20 m de largura?			X	n	s	s	6.14.1.2	
	59	Há vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas idosas?			X	s	s	s	Lei 10.741/2003	
	60	O número de vagas destinadas a veículos que transportem pessoas idosas é de, no mínimo, 5% do total de vagas, com no mínimo uma vaga?			X	s	s	s	Lei 10.741/2003	
	61	As vagas destinadas a pessoas idosas estão posicionadas próximas das entradas do edifício?			X	n	s	s	6.14	
	62	As vagas reservadas contêm sinalização vertical e horizontal?			X	n	s	s	5.5.2.3 6.14	
	63	Há indicação no projeto do traçado da rota acessível?			X	s	s	s	6.1.1	
ACESSO	64	A rota acessível interliga as áreas de uso público e adaptadas da edificação e incorpora as circulações?			X	s	s	s	6.1.1	
	65	Todas as entradas da edificação de uso público ou comum são acessíveis?			X	n	s	s	6.2.1; 6.1.1.1	
	66	Se houver controle de acesso, tipo catracas ou cancelas, pelo menos um deles em cada conjunto é acessível?			X	n	s	s	6.2.5	
	67	Possui sinalização informativa e direcional nas entradas e saídas acessíveis?			X	n	s	s	6.2.8	
	68	Há mapa acessível instalado imediatamente após a			X	n	s	s	Anexo B B.4	

		entrada principal com piso tátil associado, informando os principais pontos de distribuição no prédio ou locais de maior utilização?								
	69	Há pelo menos duas formas de deslocamento vertical nas circulações verticais? (escadas, rampas, plataformas elevatórias ou elevador)			X	s	s	s	6.3	
PISO	70	As superfícies de piso possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante, estando secas ou molhadas?			X	n	s	s	6.3.2	
	71	A rota acessível é nivelada ou possui desníveis de no máximo 0,5 cm, ou quando maior que 0,5 cm e menor que 2 cm é chanfrada na proporção 1:2 (50%)			X	n	s	s	6.3.4.1	
	72	Há rampa nos casos em que ocorra um desnível maior que 2 cm?			X	n			6.1 6.1.1.2 6.3.4.1	
	73	Se houver grelhas e juntas de dilatação em rotas acessíveis, os vãos perpendiculares ao fluxo principal possuem dimensão máxima de 15mm?			X	n	s	s	6.3.5	
CORREDORES	74	Para corredores de uso comum com extensão de até 4,00 m, a largura é de, no mínimo, 0,90 m?			X	n	s	s	6.11.1	
	75	Para corredores de uso comum com extensão de até 10,00 m, a largura é de, no mínimo, 1,20 m?			X	n	s	s	6.11.1	
	76	Para corredores de uso comum com extensão acima de 10,00m, a largura é de, no mínimo, 1,50 m?			X	n	s	s	6.11.1	
	77	Para corredores de uso público, a largura é de, no mínimo, 1,50 m?			X	n	s	s	6.11.1	
	78	Para transposição de obstáculos com no máximo 0,40 m de extensão, a largura é de no mínimo 0,80 m?			X	n	s	s	6.11.1.2	
	79	Para transposição de obstáculos com extensão superior a 0,40 m, a largura é de no mínimo 0,90 m?			X	n	s	s	6.11.1.2	
	80	As passagens possuem informação visual, associada a sinalização tátil ou sonora?			X	n	s	s	5.4.1	
	81	Há placas de sinalização informando sobre os sanitários, acessos verticais e horizontais, números de pavimentos e rota de fuga?			X	n	s	s	5.2.8.1	
	82	Esta sinalização está disposta em locais acessíveis para pessoa em cadeira de rodas, com deficiência visual, entre outros usuários, de tal forma que possa ser			X	n	s	s	5.2.8.1	

		compreendida por todos?								
ROTA DE FUGA	83	Quando a rota de fuga incorpora escadas de emergência e elevadores de emergência há área de resgate com no mínimo um M.R (0.80X1,20m) por pavimento e um para cada escada e elevador de emergência?			X	s	s	s	6.4.4	
	84	As rotas de fuga e as saídas de emergência estão sinalizadas, com informações visuais, sonoras e táteis?			X	n	s	s	5.5.1	
RAMPAS E ESCADAS	85	As rampas possuem largura mínima de 1,50 m? Sendo o mínimo admissível de 1,20m (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			X	s	s	s	6.6.2.5	
	86	As escadas possuem largura mínima de 1,20m? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			X	s	s	s	6.8.3	
	87	Há guarda-corpos e guias de balizamento em rampas e escadas, na ausência de paredes laterais? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			X	s	s	s	6.6.3 6.9.5	
	88	Há corrimãos em escadas e rampas? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			X	s	s	s	6.9.2.1	
	89	Os corrimãos são contínuos, com diâmetro entre 30 mm a 45 mm, em ambos os lados, com altura de 0,92 m e a 0,70 m do piso, prolongamento mínimo de 0,30 m e recurvados nas extremidades?			X	n	s	s	6.9.2.1; 4.6.5	
	90	Em rampas ou escadas com largura igual ou superior a 2,40 m, há instalação de corrimão intermediário?			X	n	s	s	6.9.4	
	91	Em rampas ou escadas, se há corrimão intermediário e patamar com comprimento superior a 1,40 m, há espaçamento mínimo de 0,80 m?			X	n	s	s	6.9.4.1	
	92	Os patamares (intermediários, de início e término) das rampas possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a área de circulação adjacente?			X	s	s	s	6.6.2 6.6.4	
	93	Há patamar em escadas a cada desnível de 3,20 m (exceto escada de lances curvos ou mistos), com dimensão longitudinal de 1,20 m?			X	s	s	s	6.8.7 6.8.8	
	94	Os patamares de mudança de direção em rampas e escadas possuem o			X	s	s	s	6.6.4; 6.8.3	

		comprimento igual à largura das mesmas?								
RAMPAS E ESCADAS	95	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,50 m, a inclinação é de 5%?			X	n	s	s	6.6.2.1	
	96	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,00 m, a inclinação é de até 6,25%?			X	n	s	s	6.6.2.1	
	97	Para segmento de rampa com desnível máximo de 0,80 m, sua inclinação é de até 8,33% e o número máximo de segmentos de rampa é 15?			X	n	s	s	6.6.2.1	
	98	Os pisos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,28 m e 0,32 m?			X	s	s	s	6.8.2	
	99	Os espelhos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,16 m e 0,18 m?			X	s	s	s	6.8.2	
	100	O primeiro e o último degrau de um lance de escada distam 0,30m da circulação adjacente?			X	s	s	s	6.8.4	
	101	As escadas que interligam os pavimentos, possuem sinalização tátil, visual e/ou sonora?			X	n	s	s	5.5.1.3	
	102	Há sinalização visual de degraus isolados?			X	n	s	s	5.4.4	
PLATAFORMAS E ELEVADORES	103	Em plataforma de elevação vertical com percurso aberto, há fechamento contínuo com altura de 1,10 m e sem vãos laterais?			X	n	s	s	6.10.3.1	
	104	Em plataforma de elevação vertical com percurso superior a 2,00 m, o percurso é fechado?			X	n	s	s	6.10.3.2	
	105	Em plataforma de elevação inclinada há parada programada nos patamares ou pelo menos a cada 3,20 m de desnível?			X	n	s	s	6.10.4.2	
	106	Há dispositivos de comunicação interno e externo à caixa de corrida, para solicitação de auxílio?			X	n	s	s	6.10.1	
	107	Os elevadores possuem cabine com dimensões mínimas de 1,40 m x 1,10 m?			X	s	s	s	ABNT NBR NM 313	
	108	Em elevadores as portas, quando abertas, possuem vão livre mínimo de 0,80 m x 2,10 m?			X	n	s	s	6.11.2.4	
	109	O piso da cabine contrasta com o da circulação?			X	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	110	Possui sinalização com piso tátil de alerta e visual junto ao equipamento? (exceto plataforma de elevação inclinada)			X	n	s	s	6.10.1; 6.10.4.4	
	111	Possui sinalização sonora informando o pavimento em equipamentos com mais de duas paradas?			X	n	s	s	6.10.1	

	112	Junto à porta do elevador há dispositivo entre 1,80 m e 2,50 m que emite sinais sonoro e visual, indicando o sentido em que a cabine se movimenta?			X	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	113	A botoeira do pavimento está localizada entre 0,90 m e 1,10 m do piso?			X	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	114	A botoeira da cabine está localizada entre 0,90 m e 1,30 m do piso?			X	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
PLATAFORMAS E ELEVADORES	115	O desnível entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 15 mm?			X	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	116	A distância horizontal entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 35 mm?			X	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	117	O número do pavimento está localizado nos batentes externos, indicando o andar, em relevo e em Braille?			X	n	s	s	5.4.5.2	
PORTAS E JANELAS	118	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?			X	s	s	s	6.11.2.4	
	119	Nos locais de prática esportivas, as portas têm largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?			X	s	s	s	6.11.2.4; 6.11.2.12; 10.11.1	
	120	Em portas de duas ou mais folhas, pelo menos uma delas possui vão livre de 0,80 m de largura?			X	n	s	s	6.11.2.4	
	121	Se houver portas em sequência, há espaço entre elas (abertas) de, no mínimo, 1,50 m de diâmetro e 0,60 m ao lado da maçaneta?			X	n	s	s	6.11.2	
	122	A área de varredura das portas não interfere nas áreas de manobra, na dimensão mínima dos patamares e no fluxo principal de circulação?			X	n	s	s	6.6.4.1; 6.8.8; 6.11.2.1	
	123	Se abertura da porta é no sentido do deslocamento do usuário, existe espaço livre de 0,30 m entre a porta e a parede e espaço frontal de 1,2 m ou acionamento automático?			X	n	s	s	6.11.2.2	
	124	Se abertura da porta é no sentido oposto ou lateral ao deslocamento do usuário, existe espaço livre de 0,60 m entre a porta e a parede e espaço frontal de 1,5m ou acionamento automático?			X	n	s	s	6.11.2.2; 6.11.2.3	
	125	Possui sinalização visual no centro da porta ou na parede ao lado da maçaneta (1,20 m - 1,60 m) no lado externo, informando o ambiente?			X	n	s	s	5.4.1	
	126	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede			X	n	s	s	5.4.1	

		adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?								
	127	As maçanetas das portas são do tipo alavanca e estão instaladas entre 0,80 m e 1,10 m do piso?			X	n	s	s	6.11.2.6	
	128	A altura do peitoril respeita o cone visual de pessoa em cadeira rodas (aprox. 60 cm)?			X	n	s	s	6.11.3	
	129	As janelas possuem comando de abertura instalados entre 0,60 m e 1,20 m do piso?			X	n	s	s	6.11.3	
GERAL	130	Existe sanitário acessível, para cada sexo, em todos os pavimentos, com entrada independente dos sanitários coletivos?			X	s	s	s	7.4.3	
	131	As superfícies de piso dos sanitários acessíveis não possuem desníveis e possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante, e antiderrapante, estando secas ou molhadas?			X	n	s	s	6.3.2 6.3.4	
	132	Há no mínimo 5% do total de cada peça sanitária, com no mínimo uma, para cada sexo em cada pavimento, onde há sanitários?			X	n	s	s	7.4.3	
	133	O sanitário acessível ou boxe sanitário acessível possui circulação livre para giro de 360º (diâmetro 1,50 m)?			X	s	s	s	7.5.a)	
	134	Os sanitários acessíveis possuem dispositivo de sinalização de emergência (alarme sonoro e visual) próximo à bacia, acionado através de pressão ou alavanca, instalado à 40 cm do piso e com cor contrastante?			X	n	s	s	5.6.4.1	
	135	Os interruptores foram instalados em altura de 0,60m a 1,00 m do piso?			X	n	s	s	4.6.9	
	136	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?			X	s	s	s	6.11.2.4	
PORTAS	137	Em caso de porta de eixo vertical, a abertura é para o lado externo do sanitário ou boxe?			X	s	s	s	7.5.f)	
	138	Nos locais de prática esportivas, as portas têm largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?			X	s	s	s	6.11.2.4; 6.11.2.12; 10.11.1	
	139	A porta possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afixado na parte interna da porta e maçaneta tipo alavanca?			X	n	s	s	6.11.2.7 Figura 84; 7.11.5	
	140	Há sinalização visual no centro da porta ou na parede ao lado da maçaneta (1,20 m - 1,60			X	n	s	s	5.4.1	

		m) no lado externo, informando o ambiente?								
	141	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?			X	n	s	s	5.4.1	
BACIA SANITÁRIA	142	Há área de transferência (0,80 m x 1,20 m) lateral, diagonal e perpendicular para a bacia sanitária?			X	s	s	s	7.5	
	143	A bacia possui 0,43 m a 0,45 m de altura em o assento (46 cm de altura com assento)?			X	n	s	s	7.7.2.1	
	144	A bacia NÃO possui abertura frontal?			X	n	s	s	7.7.2.1	
	145	Há barras de apoio com comprimento mínimo de 0,80 m, fixadas horizontalmente nas paredes de fundo e na lateral da bacia sanitária, distando 0,75 m do piso acabado e uma barra vertical de, no mínimo 0,70m, a 0,10m acima da barra horizontal e a 0,30m da borda frontal da bacia?			X	n	s	s	7.7.2.2 Figuras 103 e 104	
	146	O acionamento da válvula de descarga está a no máximo 1,00 m do piso?			X	n	s	s	7.7.3.1	
	147	No caso de caixa acoplada, a barra sobre esta, possui altura máxima de 0,89 m?			X	n	s	s	7.7.2.3.3	
	148	O acionamento de descarga em caixa acoplada é do tipo alavanca ou sensores?			X	n	s	s	7.7.3.2	
LAVATÓRIO	149	O lavatório acessível é sem coluna ou com coluna suspensa, com profundidade máxima de 0,50m, altura final entre 0,78 e 0,80m e distante 0,30 m do piso?			X	n	s	s	7.5.d) Figura 98	
	150	No caso de lavatório instalado em bancada, a altura superior da cuba está entre 78 e 80 cm, e possui altura livre inferior de, no mínimo, 73 cm?			X	n	s	s	7.10.3	
	151	Há barras de apoio de cada lado dos lavatórios, distantes a, no máximo, 0,50m da parede e do eixo da torneira e no caso de barra horizontal, o perfil superior de 0,78 a 0,80m do piso e no caso de barra vertical com, no mínimo, 0,40m de comprimento, a 0,90m do piso?			X	n	s	s	7.8.1 Figuras 113 e 114	
	152	As torneiras são acionadas por alavanca, sensor eletrônico ou dispositivo equivalente?			X	n			7.8.2	

MICTÓRIO	153	Existe área de aproximação frontal para Pessoa com Mobilidade Reduzida (diâmetro de 60 cm) e para Pessoa em Cadeira de Rodas (0,80 m x 1,20 m)?			X	n	s	s	7.10.4	
	154	Para os mictórios suspensos, a altura da borda frontal é de 0,60 m a 0,65 m?			X	n	s	s	7.10.4.3	
	155	Acionamento da descarga é do tipo alavanca ou automática e possui altura de 1,00 m do piso?			X	n	s	s	7.10.4.3	
	156	O mictório possui barras de apoio em ambos os lados com afastamento de 0,30 m (a partir do eixo), comprimento mínimo de 0,70 m e fixadas a altura de 0,75 m do piso acabado?			X	n	s	s	7.10.4.3	
ACESSÓRIOS	157	Se existir ducha higiênica, está instalada de 0,45 a 1,20 do piso e distante de 0,25 a 0,43m da borda lateral da bacia?			X	n			7.5. m) Figura 14	
	158	O espelho, quando instalado em parede sem pias, possui borda inferior a, no máximo, 0,50 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?			X	n	s	s	7.11.1	
	159	O espelho, quando instalado sobre o lavatório, possui borda inferior a, no máximo, a 0,90 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?			X	n	s	s	7.11.1	
	160	A papelreira embutida está em altura mínima de 0,55 m (eixo) do piso e dista 0,20 m da borda frontal da bacia?			X	n	s	s	7.11.2	
	161	A papelreira de sobrepor está alinhada com a borda frontal da bacia e o acesso ao papel está a 1,00 m do piso acabado?			X	n	s	s	7.11.2	
	162	Os acessórios (papelreira, cabide e porta-objetos) atendem à altura entre 0,80 m e 1,20 m?			X	n	s	s	7.11.3 7.11.4	
BOXE DE CHUVEIRO	163	As dimensões mínimas do boxe de chuveiro são de 0,90 m x 0,95 m?			X	s	s	s	7.12.1.2	
	164	Caso exista porta no boxe, esta possui vão com largura livre mínima de 0,90 m confeccionada em material resistente a impacto?			X	n	s	s	7.12.1.1	
	165	O registro do chuveiro está a 1,00 m do piso acabado e a 0,45 m de distância do banco?			X	n	s	s	7.12.2 Figura 126	
	166	Há banco instalado na parede lateral ao chuveiro, com dimensões mínimas de 0,70 m x 0,45 m, e altura de 0,46 m do piso acabado?			X	n	s	s	7.12.3 Figura 126.b)	

	167	No boxe há barra de apoio de 90° na parede lateral ao banco e barra vertical na parede de fixação do banco?			X	n	s	s	7.12.3 Figura 126.a)	
	168	O piso do boxe de chuveiro é antiderrapante, está nivelado com o piso adjacente e possui grelhas ou ralos fora da área de manobra e transferência?			X	n	s	s	7.12.4	
BANHEIRA	169	Há área de transferência (0,80 m x 1,20 m) lateral à banheira?			X	n	s	s	7.13.2 Figuras 127 e 128	
	170	A banheira possui altura máxima de 0,46 m?			X	n	s	s	7.13.2.1	
	171	O acionamento da banheira do comando deve estar a uma altura de 0,80 m do piso acabado?			X	n	s	s	7.13.2.3	
	172	A banheira possui duas barras de apoio horizontais na parede frontal e uma vertical na parede lateral?			X	n	s	s	7.13.2.4 Figura 129	
ÁREA COMUM DOS VESTIÁRIOS	173	Os vestiários acessíveis estão localizados em rotas acessíveis?			X	s	s	s	7.3.1	
	174	Existe vestiário acessível com entrada independente?			X	s	s	s	7.4.2	
	175	As superfícies de piso dos vestiários acessíveis possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante, estando secas ou molhadas?			X	n	s	s	7.12.4	
	176	Há, no mínimo, 5% do total de cada peça instalada acessível, com no mínimo uma, consideradas separadamente, se houver divisão por sexo?			X	n	s	s	7.4.5	
	177	Há sinalização de emergência?			X	n	s	s	7.4.2.2	
	178	Os vestiários acessíveis possuem dispositivo de sinalização de emergência (alarme sonoro e visual) próximo à bacia, acionado através de pressão ou alavanca, instalado à 40 cm do piso e com cor contrastante?			X	n	s	s	5.6.4.1	
	179	Os interruptores foram instalados em altura de 0,60m a 1,00 m do piso?			X	n	s	s	4.6.9	
	180	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?			X	n	s	s	5.4.1	
	181	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?			X	s	s	s	6.11.2.4	
	182	A porta possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afixado na			X	n	s	s	6.11.2.7 Figura 84; 7.11.5	

		parte interna da porta e maçaneta tipo alavanca?								
	183	Nos locais de prática esportivas, as portas têm largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?			X	s	s	s	6.11.2.4; 6.11.2.12; 10.11.1	
CABINAS	184	As cabinas individuais acessíveis possuem superfície para troca de roupas na posição deitada, de dimensões mínimas de 0,70 m de largura, 1,80 m de comprimento e altura de 0,46 m?			X	n	s	s	7.14.1	
	185	Há duas barras de apoio horizontais junto à superfície de troca de roupas com comprimento mínimo de 0,80 m, instaladas na cabeceira a 0,30 m da lateral e na lateral a 0,50 m da cabeceira, ambas em altura de 0,75 m do piso acabado?			X	n	s	s	7.14.1	
	186	A porta da cabina, quando aberta, possui vão livre com largura de 0,80 m ou 1,00 m, em locais de prática esportiva, com abertura para o lado externo da cabina?			X	s	s	s	7.14.1; 10.11.1	
	187	A porta da cabina possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afixado na parte interna da porta e sistema de travamento acessível?			X	n	s	s	7.5.f) Figura 84	
	188	O espelho, quando instalado, possui borda inferior a 0,30 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?			X	n	s	s	7.14.1	
BANCOS	189	Os bancos para vestiários possuem encosto e profundidade mínima de 0,45 m, largura mínima de 0,70 m e altura de 0,46 m do piso, e possuem um espaço livre inferior com 0,30 m de profundidade?			X	n	s	s	7.14.2	
	190	Os bancos possuem área de transferência lateral com dimensões mínimas de 0,80 x 1,20 m?			X	n	s	s	7.14.2 Figura 131	
ARMÁRIOS	191	A altura de utilização dos armários está entre 0,40 m e 1,20m do piso acabado?			X	n	s	s	7.14.3	
	192	A altura de fixação dos puxadores dos armários está entre 0,40 m e 1,20 m?			X	n	s	s	7.14.3	
	193	As prateleiras possuem profundidade que variam entre 0,25 e 0,43, a depender da altura de cada prateleira, conforme figura 14 da NBR 9050?			X	n	s	s	7.14.3 4.6.2 Figura 14	
	194	As projeções de abertura das portas dos armários permitem área			X	n	s	s	7.14.3	

		de circulação mínima de 0,90 m?								
ACESSÓRIOS	195	Os cabides e porta-objetos estão a uma altura entre 0,80 m e 1,20 m?			X	n	s	s	7.14.5	
	196	O porta-objetos possui profundidade máxima de 0,25 m?				n	s	s	7.14.5	
MOBILIÁRIO (EXTERNO E INTERNO)	197	O mobiliário urbano está localizado junto a uma rota acessível e fora da faixa livre para circulação de pedestre?			X	s	s	s	4.3.3 8.1	
	198	Os assentos públicos possuem altura e profundidade entre 0,40 e 0,45 m, largura individual entre 0,45 e 0,50 m e encosto com ângulo entre 100° e 110°?			X	n	s	s	8.9.1	
	199	Em locais de atendimento ao público, existe assento de uso preferencial sinalizado com o Símbolo Internacional de Acesso e com os símbolos de gestante, pessoa com criança de colo, pessoa idosa, pessoa obesa e pessoa com mobilidade reduzida?			X	n	s	s	5.3.2 Figuras 31 e 32; 5.3.5.1 Figuras 35 a 39	
	200	Em locais de atendimento ao público, existe assento para pessoa obesa (5% com no mínimo um)?			X	n			10.19	
	201	O assento para pessoa obesa possui largura mínima de 0,75 m, profundidade entre 0,47 m e 0,51 m e altura do assento entre 0,41 m e 0,45 m e suporta carga de 250 Kg?			X	n	s	s	4.7	
	202	O mobiliário não interrompe a livre passagem, nos espaços de circulação das rotas acessíveis?			X	n	s	s	4.3.3	
	203	Há M.R. (0,80 x 1,20 m) ao lado dos assentos fixos e fora da faixa para circulação de pedestres?			X	s	s	s	8.9.3	
	204	A circulação entre os móveis ou passagens internas é, no mínimo, de 0,90 m e possui áreas de giro para retorno?			X	n	s	s	4.3	
	205	As mesas possuem largura mínima de 0,90 m e altura da superfície de trabalho entre 0,75 m e 0,85 m?			X	n	s	s	9.3.1.3	
	206	As mesas permitem aproximação frontal da cadeira de rodas, com uma altura livre mínima de 0,73 m embaixo da superfície de trabalho, garantindo largura mínima de 0,80 m e profundidade mínima de 0,50 m?			X	n	s	s	9.3.1.4	
TRANSPORTE	207	Em pontos de embarque e desembarque de transporte público, se houver assentos fixos e/ou apoios isquiáticos, há também espaço para P.C.R com dimensões de 0,80 m x 1,20 m?			X	s	s	s	8.2.1.2	

	208	Há sinalização informativa sobre as linhas disponíveis nos pontos de ônibus, dos tipos visual e sonora?			X	n	s	s	8.2.1.3 5.2.7	
TELEFONES	209	Em edificações de grande porte e equipamentos urbanos, há pelo menos um telefone que transmita mensagens de texto (TDD) ou tecnologia similar, instalado a uma altura entre 0,75 m e 0,80 m do piso acabado?			X	n	s	s	8.3.2	
	210	Pelo menos um telefone de cada conjunto assegura dimensão e espaço apropriado para aproximação, alcance, manipulação e uso, devidamente sinalizado?			X	n	s	s	8.3.1 8.1	
	211	Caso exista cabina telefônica, pelo menos uma é acessível e possui dimensões que garantem um M.R (0,80 m x 1,20 m) com aproximação frontal?			X	n	s	s	8.4.2	
	212	O telefone da cabina acessível está instalado suspenso, na parede oposta à entrada?			X	n	s	s	8.4.2	
	213	Em frente à cabina há espaço para rotação de 180° de cadeira de rodas (1,50 x 1,20 m)?			X	n	s	s	8.4.2	
	214	Se houver áreas drenantes de árvores invadindo as faixas livres do passeio, há grelhas de proteção, com vãos de no máximo 15 mm?			X	n	s	s	8.8.3	
BALCÕES DE ATENDIMENTO E/OU INFORMAÇÕES	215	O balcão de atendimento e/ou informações está facilmente identificado e localizado em rota acessível?			X	n	s	s	9.2.1.1	
	216	Os balcões de atendimento e/ou informações garantem um M.R frontal?			X	s	s	s	9.2.1.2	
	217	Há circulação adjacente aos balcões que permita giro de 180° (1,20 x 1,50 m) de cadeira de rodas?			X	s	s	s	9.2.1.2	
	218	Balcão de atendimento possui superfície com largura mínima de 0,90 m e altura entre 0,75 m a 0,85 m do piso, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80 m?			X	n	s	s	9.2.1.4	
	219	Balcão de informações possui superfície com largura mínima de 0,90 m e altura entre 0,90 m a 1,05 m do piso, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80 m?			X	n	s	s	9.2.3.4	
	220	Balcão de atendimento ou de informação possui altura livre sob o tampo de no mínimo 0,73 m e profundidade livre mínima de 0,30 m, de modo que a pessoa			X	n	s	s	9.2.1.5 9.2.3.5	

		em cadeira de rodas tenha a possibilidade de avançar sob o balcão?								
	221	Os balcões possuem o Símbolo Internacional de Acesso próximo à parte rebaixada?			X	n	s	s	5.3.2.2	
AUTO-ATENDIMENTO	222	Em áreas de atendimento, no caso de dispensers de senha ou totens de autoatendimento, estes estão localizados em área de piso nivelado e sem obstruções?			X	n	s	s	9.4.3.2	
	223	Pelo menos um desses equipamentos possui um M. R. para aproximação (frontal e alcance visual frontal ou lateral) de pessoa em cadeira de rodas?			X	n	s	s	9.4.3.4	
	224	Os controles estão localizados entre 0,80 m e 1,20 m do piso, com profundidade de no máximo 0,30 m em relação à face frontal externa do equipamento?			X	n	s	s	9.4.3.5	
	225	O equipamento apresenta instruções e informações visuais e auditivas ou táteis em posição visível, conforme Seção 5?			X	n	s	s	9.4.3.8	
	226	No caso de displays de senhas, a informação é compreensível por pessoas com deficiência, sendo apresentada de forma visual e sonora?			X	n	s	s	5.1.3	
BEBEDOUROS	227	Os bebedouros estão instalados com no mínimo duas alturas diferentes de bica: 0,90 m e outra entre 1,00 m e 1,10 m em relação ao piso acabado?			X	n	s	s	8.5.1.2	
	228	O bebedouro de 0,90 m possui altura livre inferior de 0,73 m?			X	n	s	s	8.5.1.3	
	229	Há possibilidade de aproximação frontal sob o equipamento, garantido um M.R.?			X	n	s	s	8.5.1.3	
	230	Havendo copos descartáveis, estes estão entre 0,80 m e 1,20 m do piso?			X	n	s	s	8.5.2	
	231	Os outros modelos (garrafão, filtro etc.), assim como o manuseio dos copos, estão posicionados na altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso acabado?			X	n	s	s	8.5.2	
	232	Estes modelos permitem a aproximação lateral de uma Pessoa com Cadeira de Rodas?			X	n	s	s	8.5.2	

* A ser preenchido pelo Proponente na entrega de documentação para a Mandatária / Concedente, referente a 1ª etapa de verificação (análise do Projeto Engenharia)

** Será verificado pelo Conveniente no Projeto Executivo de Acessibilidade

*** A Mandatária verificará somente os itens inseridos na rota acessível (indicada no projeto) marcados com "SIM" nos instrumentos de transferência com valor de repasse acima de R\$ 5 milhões.

N/A - Não se aplica; s-sim; n-não



GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
(Contratante)

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIAS URBANAS COM DRENAGEM E CALÇADAS -
CONV. Nº 938338/2022

PROFISSIONAL RESPONSÁVEL: AMANDA NOVAIS LORÊDO DE MELO
TÍTULO PROFISSIONAL: ENGENHEIRA CIVIL
CREA – Nº DA CARTEIRA/UF: 11640-D/RO



GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
(Contratante)

OBJETO:

Trata-se do projeto de Pavimentação asfáltica em vias urbanas com drenagem e calçada no município de Jarú/RO.

JUSTIFICATIVAS:

Com a **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIAS URBANAS COM DRENAGEM E CALÇADAS - CONV. Nº 938338/2022**, tem-se melhora e dignas condições de vida e melhoria dos serviços públicos de tráfego, drenagem e circulação dos moradores e transitantes locais.

1 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Figura 1: Rua Afonso José.



GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
(Contratante)



Figura 2: Rua Afonso José.



Figura 3: Rua Afonso José.

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, n°. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-



GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
(Contratante)



20 de out de 2023 16:41:40
1733 Rua Afonso José
Setor 4
Jaru
Rondônia

Figura 4 – Rua Afonso José.



20 de out de 2023 11:44:01
1900 Rua Osvaldo Cruz
Setor 4
Jaru
Rondônia

Figura 5: Rua Osvaldo Cruz.

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, n°. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-



GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
(Contratante)



Figura 6: Rua Almirante Barroso



Figura 7: Rua Almirante Barroso

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, n°. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-



GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
(Contratante)



20 de out de 2023 14:42:05
2182 Rua Almirante Barroso
Setor 4
Jaru
Rondônia

Figura 8: Rua Almirante Barroso



20 de out de 2023 15:04:21
2100 Rua Pernambuco
Setor 4
Jaru
Rondônia

Figura 9: Rua Pernambuco

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, n°. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-



GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
(Contratante)



Figura 10: Rua Gaspar Lemos



Figura 11: Rua Gaspar lemos



GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
(Contratante)



Figura12: Rua Eptácio Pessoa



Figura 8: Rua Eptácio Pessoa

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, n°. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-



GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
(Contratante)



Figura 9: Rua Eptácio Pessoa

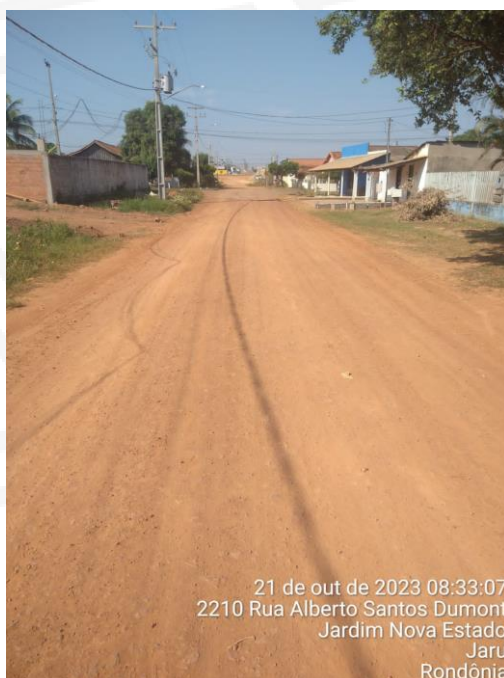


Figura 15: Rua Santos Dumont

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, n°. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-



GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
(Contratante)



21 de out de 2023 10:00:28
4214 Rua Eptácio Pessoa
Jardim Nova Estado
Jarú
Rondônia

Figura 10: Rua Eptácio Pessoa



21 de out de 2023 09:07:28
2498 Rua Santos Dumont
Jardim Nova Estado
Jarú
Rondônia

Figura 11: Rua Santos Dumont

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, n°. 2378 – Centro | Jarú/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-



GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
(Contratante)



Figura 12: Rua Américo Vespúcio



Figura 13: Rua Américo Vespúcio

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, n°. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-



GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
(Contratante)



Figura 14: Rua Américo Vespúcio



Figura 21: Rua Américo Vespúcio

GTX ENGENHARIA

CNPJ 32.300.342/0001-13 – INSC. ESTAD. 00000005247209
CREA/RO 8918-EM | CAU PJ 42355-1 | CRT 32300342000113
Avenida Rio Branco, n°. 2378 – Centro | Jaru/RO – CEP 76890-000
E-mail: contato@gtxengenharia.com.br | Telefone: (69) 3521-



GTX ENGENHARIA LTDA
(Prestador de Serviços Técnicos)



PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU
(Contratante)

2 CONCLUSÃO

Pode-se constatar diante das imagens expostas a necessidade da execução dos itens propostos nesse processo.

Jaru/RO, data certificada.

Responsável Técnico
(**GTX ENGENHARIA**)

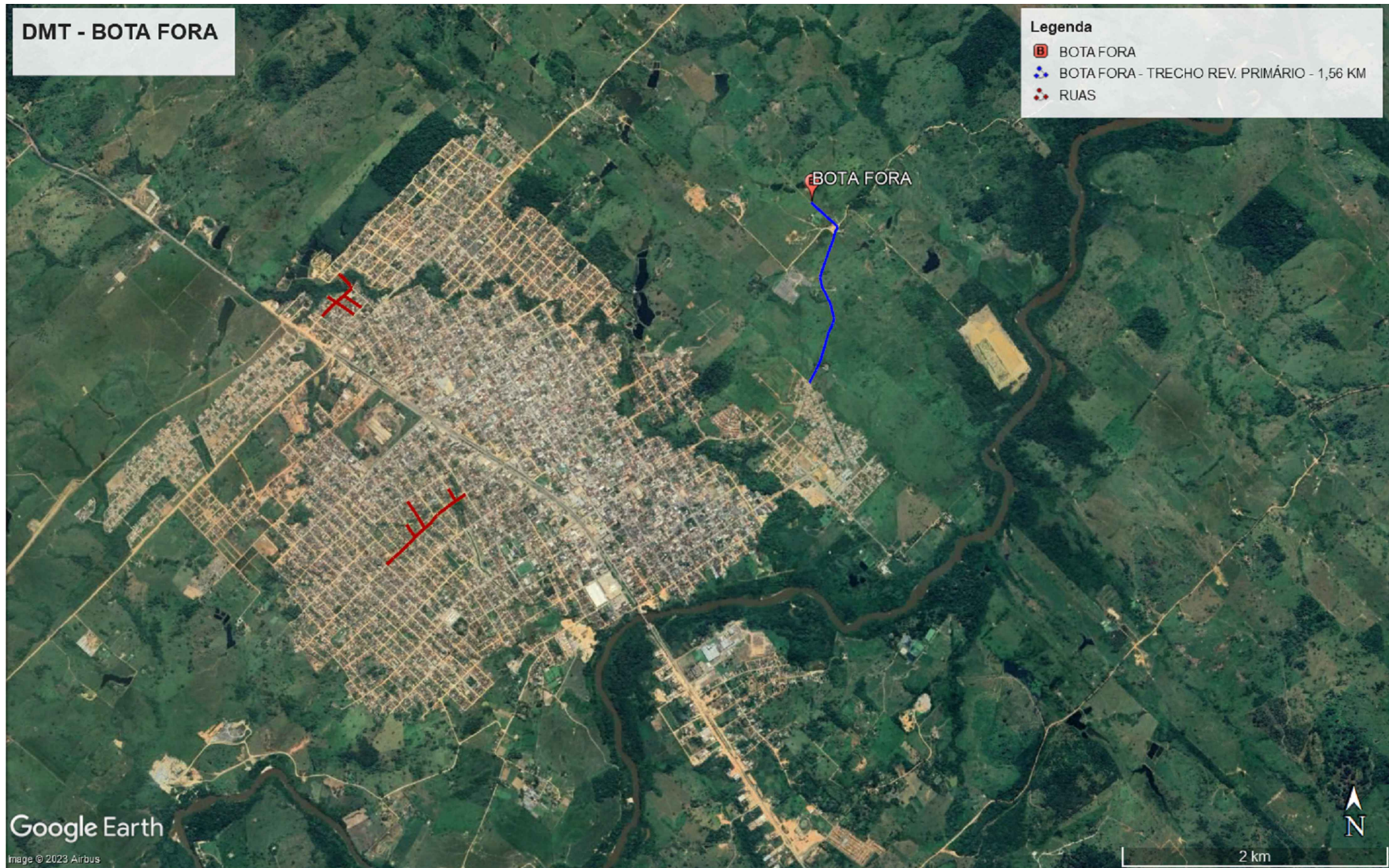


A

B

C

D



COORDENADAS - BOTA-FORA:
10°25'3.28"S
62°27'9.95"O

RUA AFONSO JOSÉ
REV. PRIMÁRIO = 1,56 KM
ROD. PAVIMENTADA = 3,53 KM

RUA OSVALDO CRUZ
REV. PRIMÁRIO = 1,56 KM
ROD. PAVIMENTADA = 5,61 KM

RUA ALMIRANTE BARROSO
REV. PRIMÁRIO = 1,56 KM
ROD. PAVIMENTADA = 5,37 KM

RUA PERNAMBUCO
REV. PRIMÁRIO = 1,56 KM
ROD. PAVIMENTADA = 3,62 KM

RUA GASPAR LEMOS
REV. PRIMÁRIO = 1,56 KM
ROD. PAVIMENTADA = 5,14 KM

RUA EPITÁCIO PESSOA
REV. PRIMÁRIO = 1,56 KM
ROD. PAVIMENTADA = 5,21 KM

RUA SANTOS DUMONT - TRECHO 1
REV. PRIMÁRIO = 1,56 KM
ROD. PAVIMENTADA = 5,40 KM

RUA SANTOS DUMONT - TRECHO 2
REV. PRIMÁRIO = 1,56 KM
ROD. PAVIMENTADA = 5,23 KM

RUA AMÉRICO VEPÚCIO
REV. PRIMÁRIO = 1,56 KM
ROD. PAVIMENTADA = 5,23 KM

MINISTÉRIO DA DEFESA		 Programa CalhaNorte	ANO	TIPO	FOLHA	MODIFICAÇÕES
P C N			2023	DMT	01/04	A
Programa Calha Norte						B
CONVENIENTE			LOCAL			C
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU		RUAS E AVENIDAS				
OBRA					ÁREAS	D
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIAS URBANAS COM DRENAGEM E CALÇADAS					21.854,51 m²	E
						F
AUTOR		DES		DATA	G	
		PROJETISTA				
V I S T O	AUTOR		PREFEITO MUNICIPAL		DIM	H
					ESC	I



COORDENADAS - JAZIDA:

10°29'27.62"S

62°25'22.60"O

RUA AFONSO JOSÉ
REV. PRIMÁRIO = 0,40 KM
ROD. PAVIMENTADA = 9,36 KM

RUA OSVALDO CRUZ
REV. PRIMÁRIO = 0,70 KM
ROD. PAVIMENTADA = 10,02 KM

RUA ALMIRANTE BARROSO
REV. PRIMÁRIO = 0,81 KM
ROD. PAVIMENTADA = 9,35 KM

RUA PERNAMBUCO
REV. PRIMÁRIO = 0,50 KM
ROD. PAVIMENTADA = 9,31 KM

RUA GASPAR LEMOS
REV. PRIMÁRIO = 0,40 KM
ROD. PAVIMENTADA = 10,84 KM

RUA EPITÁCIO PESSOA
REV. PRIMÁRIO = 0,40 KM
ROD. PAVIMENTADA = 10,77 KM

RUA SANTOS DUMONT - TRECHO 1
REV. PRIMÁRIO = 0,57 KM
ROD. PAVIMENTADA = 10,75 KM

RUA SANTOS DUMONT - TRECHO 2
REV. PRIMÁRIO = 10,40 KM
ROD. PAVIMENTADA = 11,05 KM

RUA AMÉRICO VEPÚCIO
REV. PRIMÁRIO = 0,40 KM
ROD. PAVIMENTADA = 11,05 KM

MINISTÉRIO DA DEFESA		 Programa CalhaNorte	ANO	TIPO	FOLHA	MODIFICAÇÕES
P C N			2023	DMT	02/04	A
Programa Calha Norte						B
CONVENIENTE						C
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU		LOCAL RUAS E AVENIDAS				
OBRA					ÁREAS 21.854,51 m²	D
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIAS URBANAS COM DRENAGEM E CALÇADAS						E
PERFIL LONGITUDINAL E VOLUME DE CORTE E ATERRO						F
AUTOR			DES	DATA	G	
			PROJETISTA			
V I S T O	AUTOR		PREFEITO MUNICIPAL	DIM	H	
				ESC	I	



RUA AFONSO JOSÉ
REV. PRIMÁRIO = 3,37 KM
ROD. PAVIMENTADA = 1,18 KM

RUA OSVALDO CRUZ
REV. PRIMÁRIO = 3,37 KM
ROD. PAVIMENTADA = 1,47 KM

RUA ALMIRANTE BARROSO
REV. PRIMÁRIO = 3,37 KM
ROD. PAVIMENTADA = 1,57 KM

RUA PERNAMBUCO
REV. PRIMÁRIO = 3,37 KM
ROD. PAVIMENTADA = 2,00 KM

RUA GASPAR LEMOS
REV. PRIMÁRIO = 3,37 KM
ROD. PAVIMENTADA = 4,27 KM

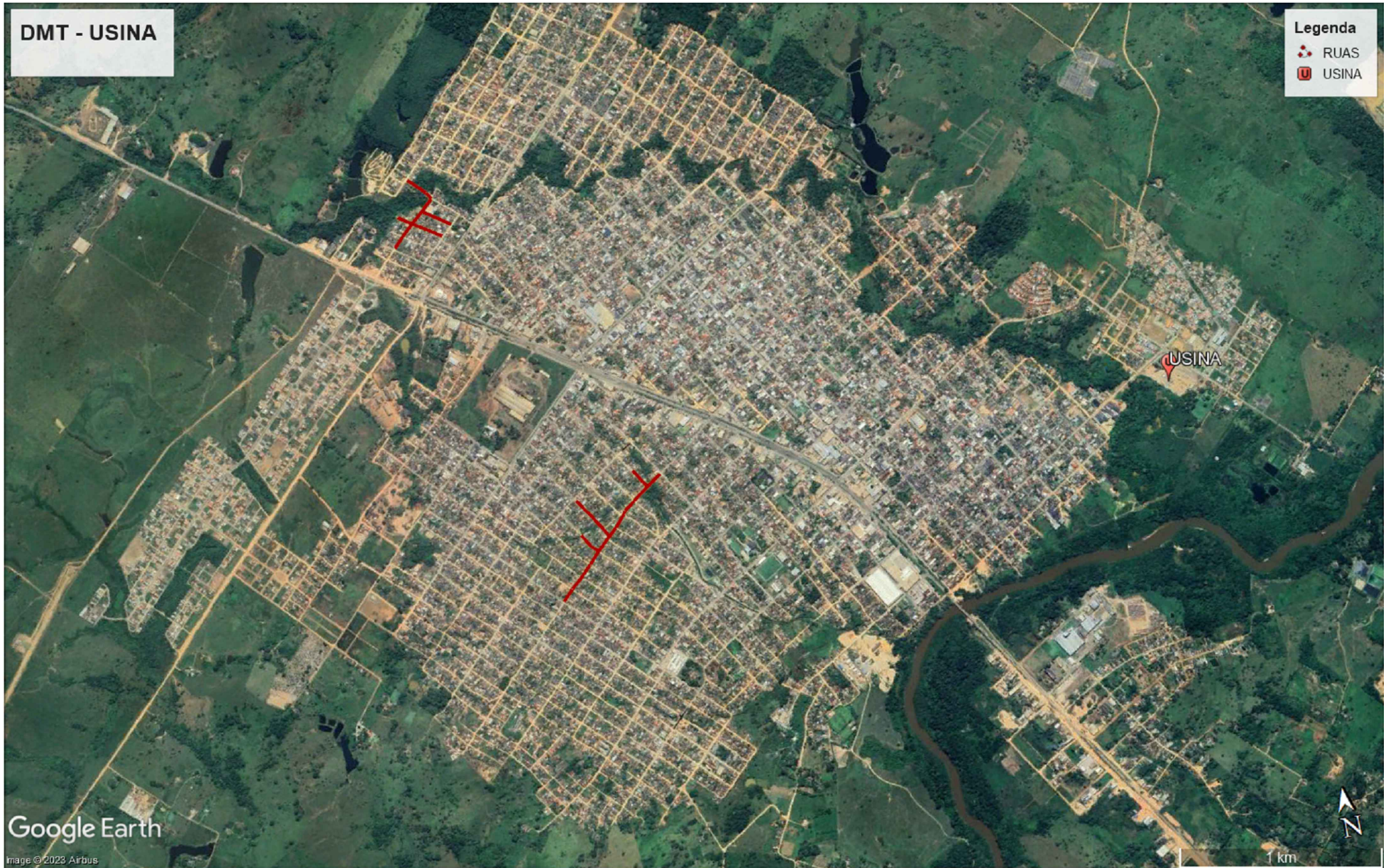
RUA EPITÁCIO PESSOA
REV. PRIMÁRIO = 3,37 KM
ROD. PAVIMENTADA = 4,00 KM

RUA SANTOS DUMONT - TRECHO 1
REV. PRIMÁRIO = 3,37 KM
ROD. PAVIMENTADA = 4,21 KM

RUA SANTOS DUMONT - TRECHO 2
REV. PRIMÁRIO = 3,37 KM
ROD. PAVIMENTADA = 4,35 KM

RUA AMÉRICO VEPÚCIO
REV. PRIMÁRIO = 3,37 KM
ROD. PAVIMENTADA = 4,35 KM

MINISTÉRIO DA DEFESA		 Programa CalhaNorte	ANO	TIPO	FOLHA	MODIFICAÇÕES
P C N			2023	DMT	03/04	A
Programa Calha Norte						B
						C
CONVENIENTE		LOCAL				
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU		RUAS E AVENIDAS				
OBRA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIAS URBANAS COM DRENAGEM E CALÇADAS PERFIL LONGITUDINAL E VOLUME DE CORTE E ATERRO					ÁREAS	D
					21.854,51 m²	E
						F
AUTOR		DES		DATA	G	
		PROJETISTA				
V I S T O	AUTOR		PREFEITO MUNICIPAL		DIM	H
					ESC	



RUA AFONSO JOSÉ
ROD. PAVIMENTADA = 3,42 KM

RUA PERNAMBUCO
ROD. PAVIMENTADA = 4,29 KM

RUA SANTOS DUMONT - TRECHO 1
ROD. PAVIMENTADA = 5,43 KM

RUA OSVALDO CRUZ
ROD. PAVIMENTADA = 3,53 KM

RUA GASPAR LEMOS
ROD. PAVIMENTADA = 5,00 KM

RUA SANTOS DUMONT - TRECHO 2
ROD. PAVIMENTADA = 5,13 KM

RUA ALMIRANTE BARROSO
ROD. PAVIMENTADA = 3,94 KM

RUA EPITÁCIO PESSOA
ROD. PAVIMENTADA = 5,11 KM

RUA AMÉRICO VEPÚCIO
ROD. PAVIMENTADA = 5,13 KM

MINISTÉRIO DA DEFESA			ANO	TIPO	FOLHA	MODIFICAÇÕES
P C N			2023	DMT	04/04	A
Programa Calha Norte						B
CONVENIENTE PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU			LOCAL RUAS E AVENIDAS			C
OBRA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIAS URBANAS COM DRENAGEM E CALÇADAS PERFIL LONGITUDINAL E VOLUME DE CORTE E ATERRO					ÁREAS 21.854,51 m²	D
						E
						F
AUTOR			DES PROJETISTA	DATA	G	
V I S T O	AUTOR		PREFEITO MUNICIPAL		DIM	H
					ESC	