



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGUNA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

**PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO
DE ENGENHARIA**

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

**ACESSO A PRAIA DO SOL
TRECHO 01
AV. JAIME RODRIGUES**

PRAIA DO SOL

VOLUME II - PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO

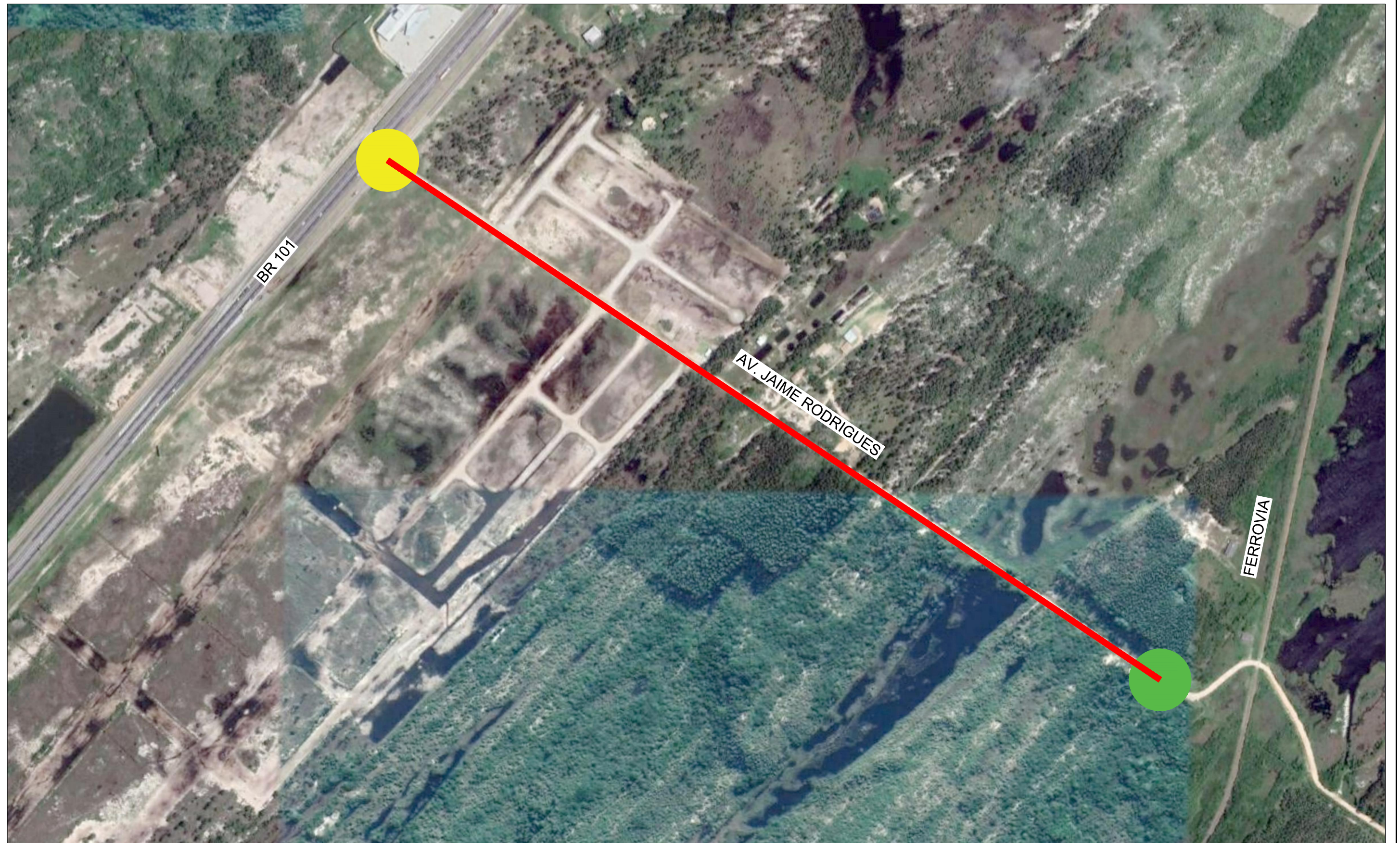


PROJETO APROVADO

OUTUBRO DE 2022



MAPA DE SITUAÇÃO



COORDENADAS UTM

- INICIO: 717929.00 m E; 6857608.60 m S
- FIM: 718991.10 m E; 6856894.22 m S

LEGENDA

- TRECHO A SER PAVIMENTADO

ELABORAÇÃO:



RESP. TÉCNICO:

BRUNO BIANCHIN MACHADO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 104540-8

CONTRATANTE:



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGUNA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

LOCAL:
PRAIA DO SOL

NOME DA VIA:
AV. JAIME RODRIGUES

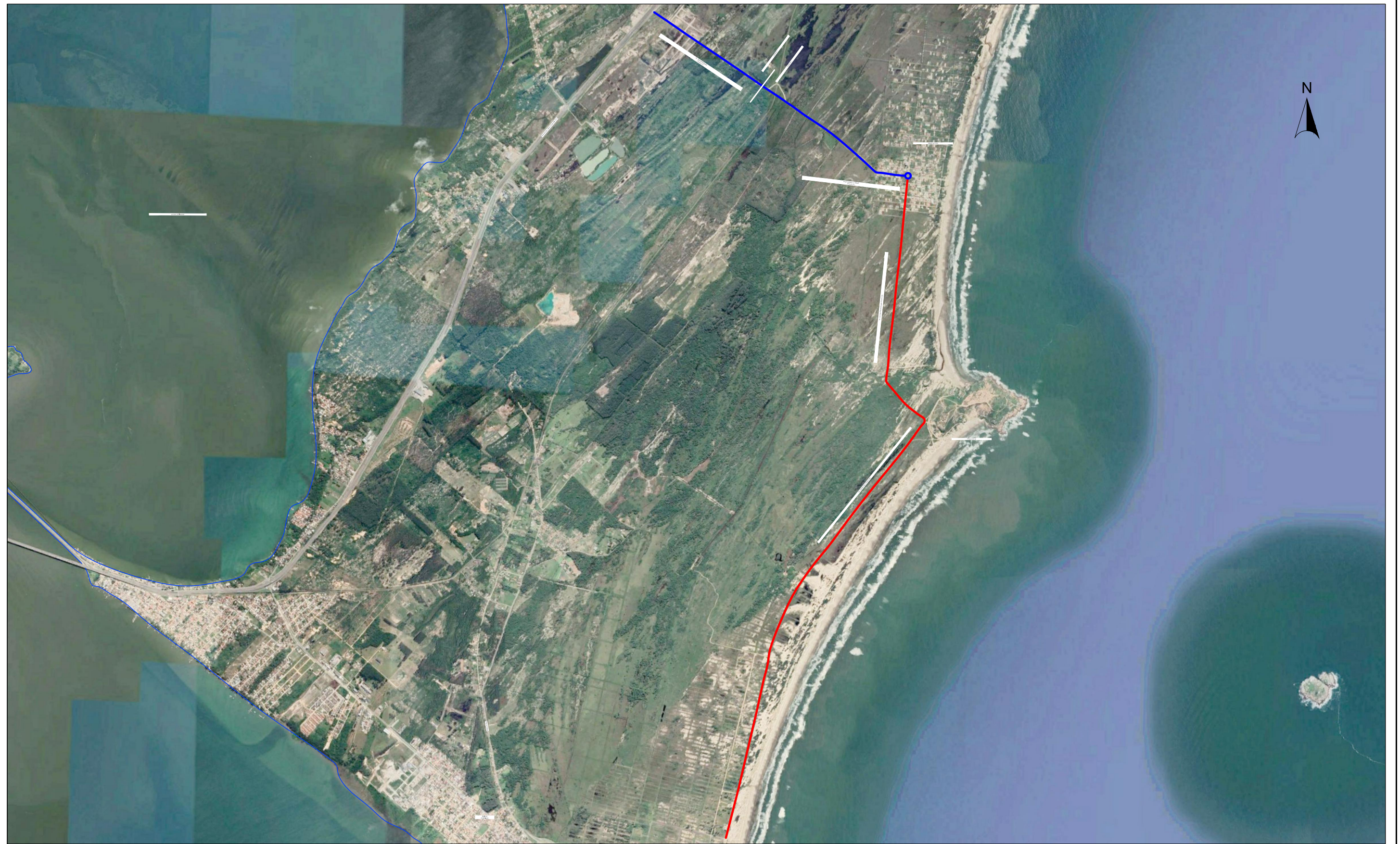
ASSUNTO:
PAVIMENTAÇÃO

DESCRIÇÃO:
LOCALIZAÇÃO DO TRECHO A SER PAVIMENTADO

ESCALA:
1:5000

DATA:
03 / 2022

PRANCHA:
01





CONV. CARTOGRÁFICAS

DRENAGEM EXISTENTE

 CURSO NATURAL

PAVIMENTO PROJETADO

 PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO - TRECHO 01

 PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO - TRECHO 02

DIVERSOS

 LIMITE DE MUNICÍPIO

ELABORAÇÃO:



RESP. TÉCNICO:

BRUNO BIANCHIN MACHADO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 104540-8

CONTRATANTE:



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGUNA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

LOCAL:
PRAIA DO SOL

NOME DA VIA:
ACESSO A PRAIA DO SOL

ASSUNTO:
PAVIMENTAÇÃO

DESCRIÇÃO:
PLANTA DE SITUAÇÃO





ESCALA:
1:35.000

DATA:
10 / 2022

PRANCHA:
01

**MAPA DE LOCALIZAÇÃO
DOS PONTOS DE SONDAJEM**



- CONV. CARTOGRÁFICAS**
-  **DRENAGEM EXISTENTE**
CURSO NATURAL
 -  **PAVIMENTO PROJETADO**
PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO
 - DIVERSOS**
 -  LIMITE DE MUNICÍPIO
 - SONDAGEM**
 -  XXX PONTO DE SONDAGEM

ELABORAÇÃO:

 ENGENHARIA
 www.cgmenharia.com.br

RESP. TÉCNICO:
 BRUNO BIANCHIN MACHADO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/SC 104540-8

CONTRATANTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGUNA
 SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

LOCAL: PRAIA DO SOL	NOME DA VIA: ACESSO A PRAIA DO SOL
ASSUNTO: GEOTECNIA	DESCRIÇÃO: PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DA SONDAGEM
ESCALA: 1:8.000	DATA: 10 / 2022
	PRANCHA: 01

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DE MATERIAIS



CONV. CARTOGRÁFICAS

DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS

- PONTO MÉDIO DAS VIAS DO PROJETO
- PONTO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL

ELABORAÇÃO:



RESP. TÉCNICO:

BRUNO BIANCHIN MACHADO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 104540-8

CONTRATANTE:



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGUNA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

LOCAL:
PRAIA DO SOL

NOME DA VIA:
ACESSO A PRAIA DO SOL

ASSUNTO:
PAVIMENTAÇÃO

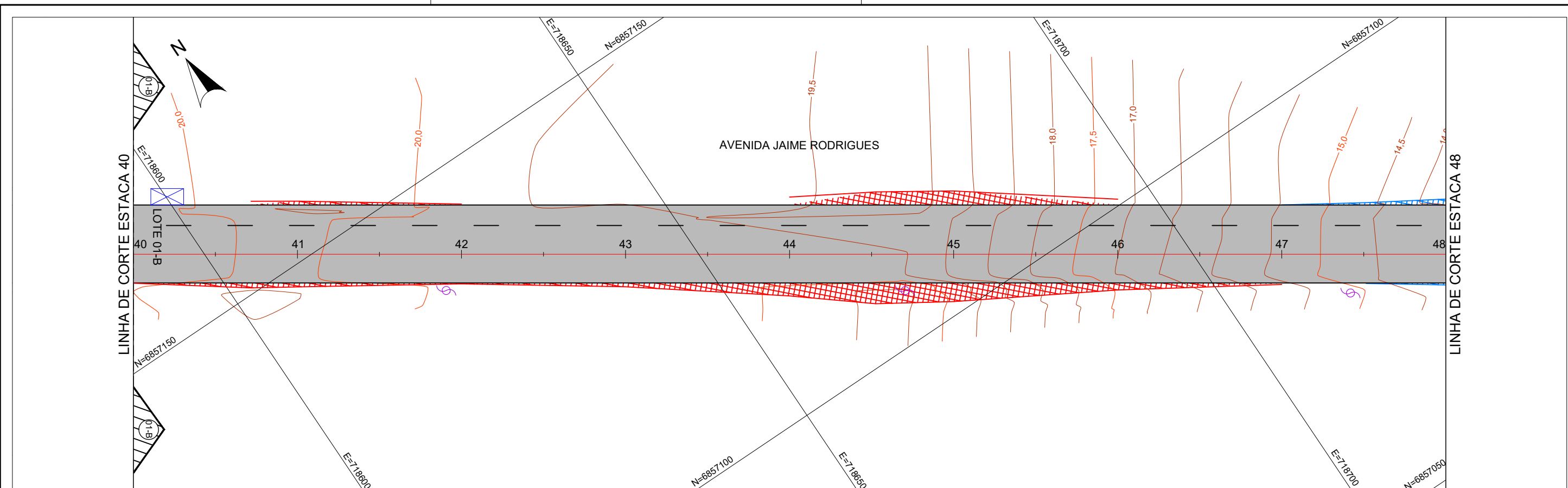
DESCRIÇÃO:
LOCALIZAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS

ESCALA:
1:150.000

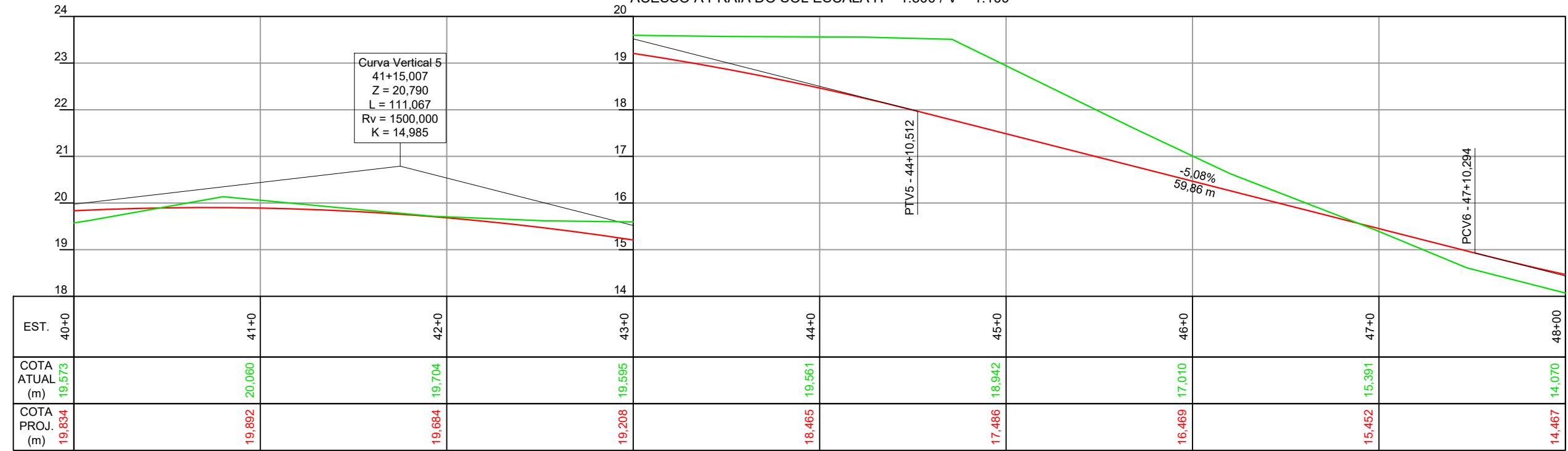
DATA:
10 / 2022

PRANCHA:
01

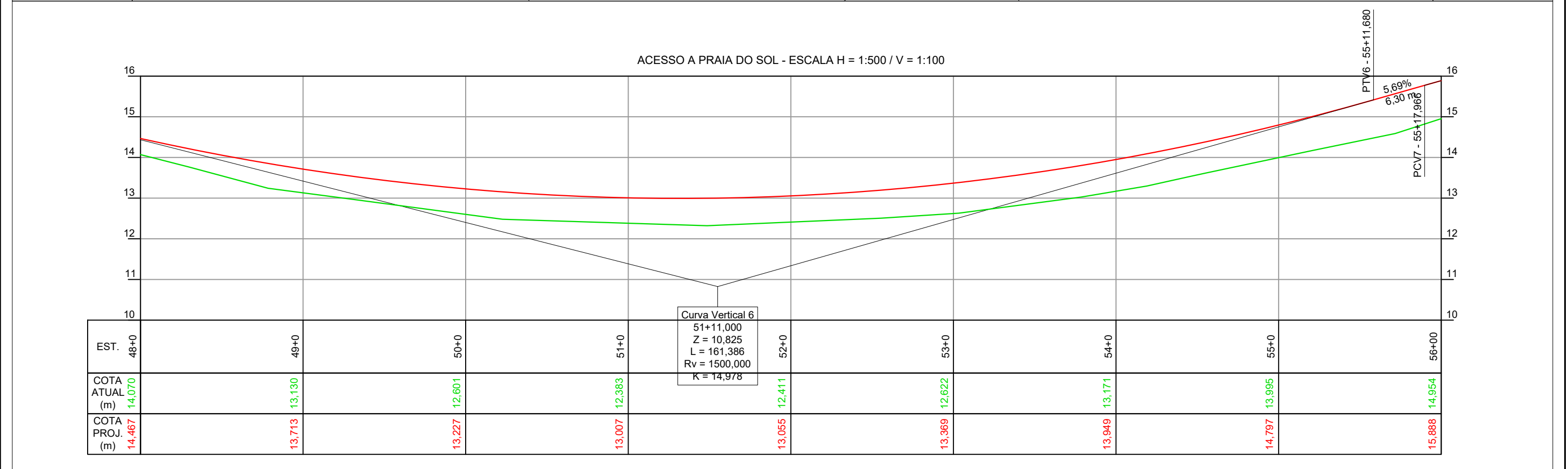
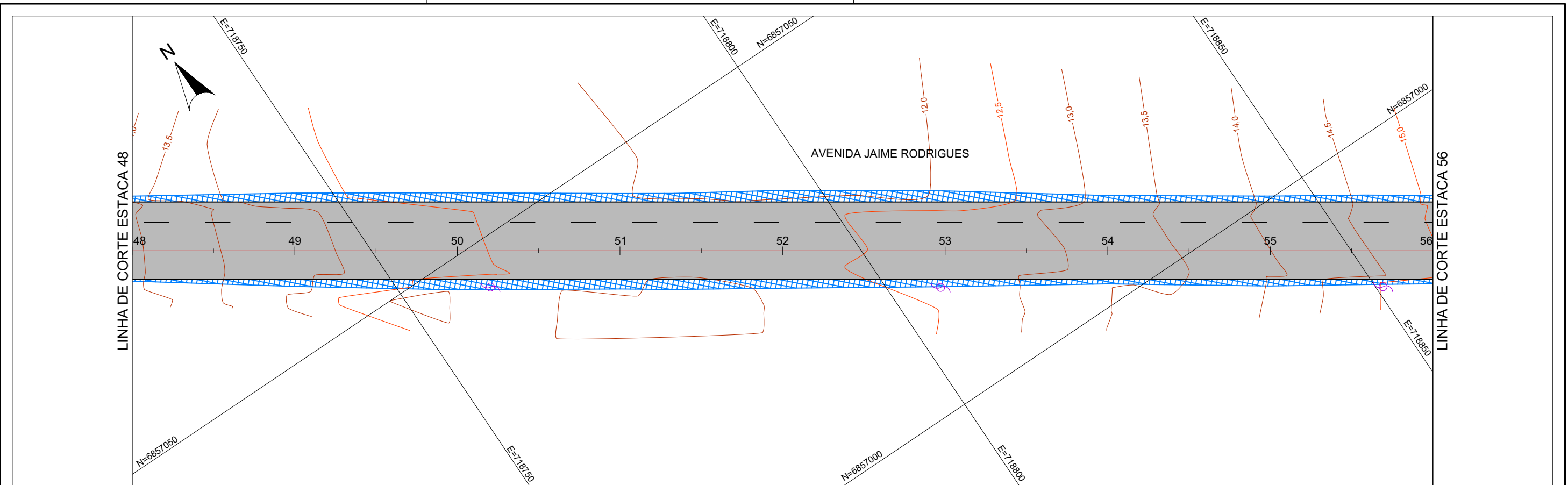
PROJETO GEOMÉTRICO



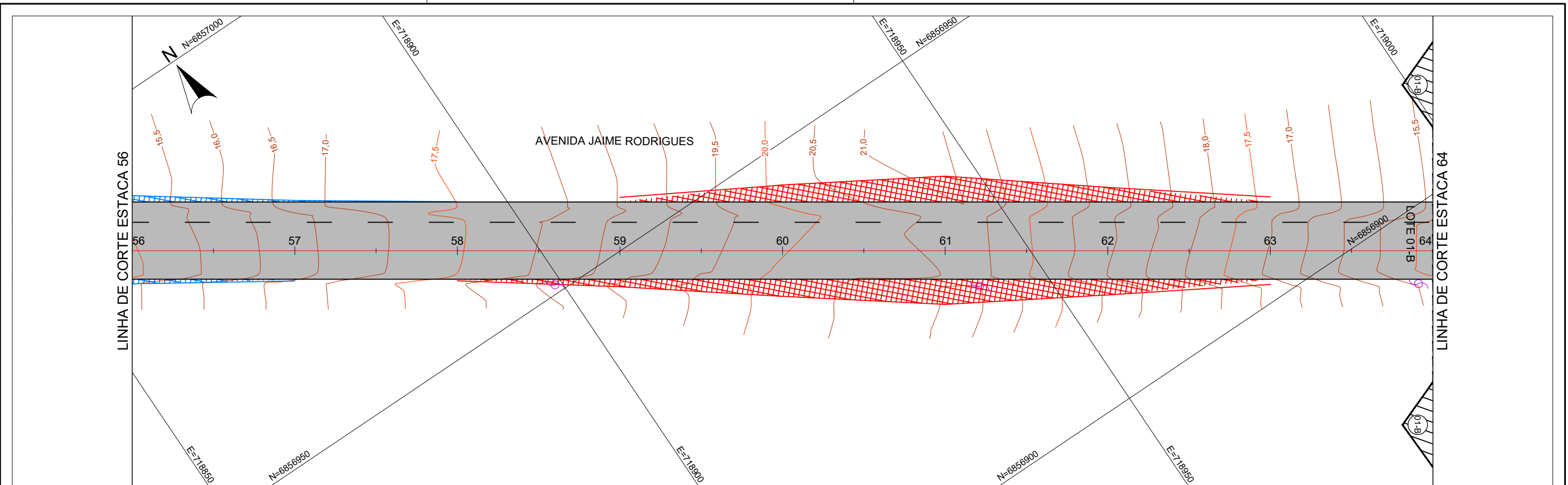
ACESSO A PRAIA DO SOL ESCALA H = 1:500 / V = 1:100



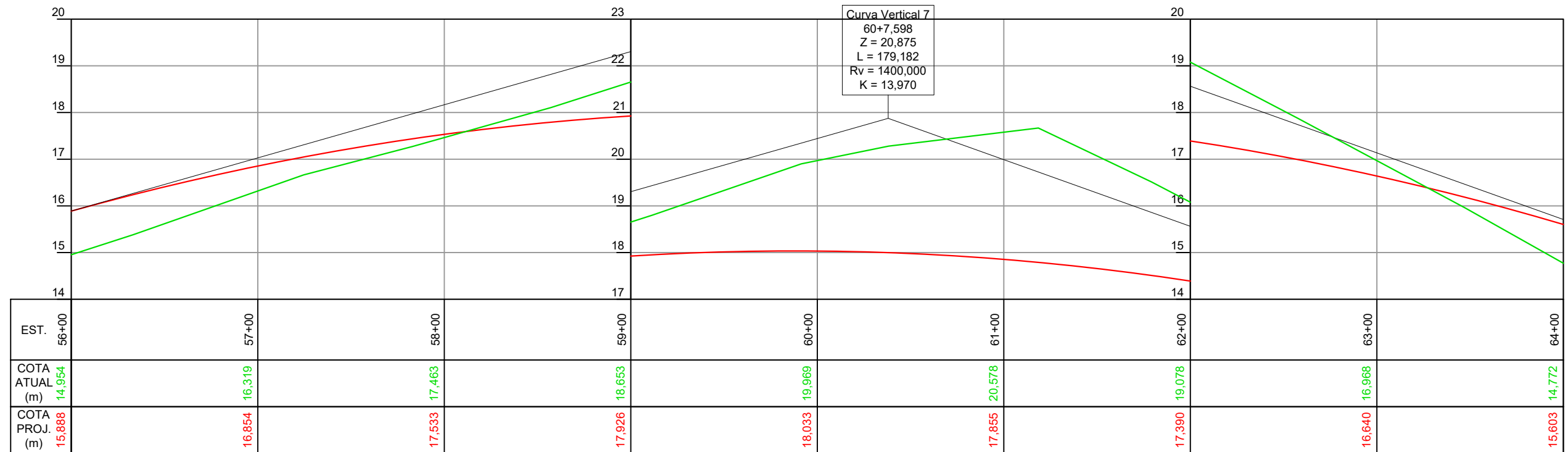
CONV. CARTOGRÁFICAS	TERRENO ATUAL	CURVAS DE NÍVEL PERFIL - TERRENO	PAVIMENTO EXISTENTE	CONCRETO ASFÁLT. PARALELEPÍPEDO BLOCO DE CONC. S/ REVESTIMENTO	DRENAGEM EXISTENTE	CURSO ARTIFICIAL TUB. SUBTERRÂNEA	DIVERSOS EXISTENTE	POSTE DE ENERGIA PORTAL	PROJETO	ALINHAMENTO EIXO PERFIL - GREIDE (TOPO) MEIO FIO CICLOVIA PAV. CONC. ASFÁLTICO TALUDE CORTE TALUDE ATERRO	ELABORAÇÃO:	 CGM ENGENHARIA www.cgmenharia.com.br	CONTRATANTE:	 PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGUNA SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO
	VIAS EXISTENTES	MEIO-FIO BORDO DE PISTA FAIXA DE DOMÍNIO	URBANIZAÇÃO EXISTENTE	MURO CERCA					RESP. TÉCNICO:	BRUNO BIANCHIN MACHADO ENGENHEIRO CIVIL CREA/SC 104540-8	LOCAL:	PRAIA DO SOL	NOME DA VIA:	ACESSO A PRAIA DO SOL
										ASSUNTO:	GEOMÉTRICO	DESCRÇÃO:	PLANTA BAIXA E PERFIL - ESTACAS 40 a 48	
										ESCALA:	1:500	DATA:	10 / 2022	PRANCHA:



CONV. CARTOGRÁFICAS	TERRENO ATUAL	CURVAS DE NÍVEL PERFIL - TERRENO	PAVIMENTO EXISTENTE	CONCRETO ASFÁLT. PARALELEPÍPEDO BLOCO DE CONC. S/ REVESTIMENTO	DRENAGEM EXISTENTE	CURSO ARTIFICIAL TUB. SUBTERRÂNEA	DIVERSOS EXISTENTE	POSTE DE ENERGIA PORTAL	PROJETO	ALINHAMENTO EIXO PERFIL - GREIDE (TOPO) MEIO FIO CICLOVIA PAV. CONC. ASFÁLTICO TALUDE CORTE TALUDE ATERRO	ELABORAÇÃO:	 CGM ENGENHARIA www.cgmenharia.com.br	CONTRATANTE:	 PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGUNA SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO	
	VIAS EXISTENTES	MEIO-FIO BORDO DE PISTA FAIXA DE DOMÍNIO	URBANIZAÇÃO EXISTENTE	MURO CERCA			RESP. TÉCNICO:	BRUNO BIANCHIN MACHADO ENGENHEIRO CIVIL CREA/SC 104540-8	LOCAL:	PRAIA DO SOL	NOME DA VIA:	ACESSO A PRAIA DO SOL	ASSUNTO:	GEOMÉTRICO	DESCRIÇÃO:
		ESCALA:	1:500	DATA:	10 / 2022	PRANCHA:	02								



ACESSO A PRAIA DO SOL - ESCALA H = 1:500 / V = 1:100



CONV. CARTOGRÁFICAS

- TERRENO ATUAL**
- CURVAS DE NÍVEL
 - PERFIL - TERRENO
- VIAS EXISTENTES**
- MEIO-FIO
 - BORDO DE PISTA
 - FAIXA DE DOMÍNIO

- PAVIMENTO EXISTENTE**
- CONCRETO ASFÁLT.
 - PARALELEPÍPEDO
 - BLOCO DE CONC.
 - S/ REVESTIMENTO
- URBANIZAÇÃO EXISTENTE**
- MURO
 - CERCA

- DRENAGEM EXISTENTE**
- CURSO ARTIFICIAL
 - TUB. SUBTERRÂNEA

- DIVERSOS EXISTENTE**
- POSTE DE ENERGIA
 - PORTAL

- PROJETO**
- ALINHAMENTO EIXO
 - PERFIL - GREIDE (TOPO)
 - MEIO FIO
 - CICLOVIA
 - PAV. CONC. ASFÁLTICO
 - TALUDE CORTE
 - TALUDE ATERRO

ELABORAÇÃO:

ENGENHARIA
www.cgmenharia.com.br

RESP. TÉCNICO:

BRUNO BIANCHIN MACHADO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/SC 104540-8

CONTRATANTE:



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGUNA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

LOCAL:
PRAIA DO SOL

ASSUNTO:
GEOMÉTRICO

ESCALA:
1:500

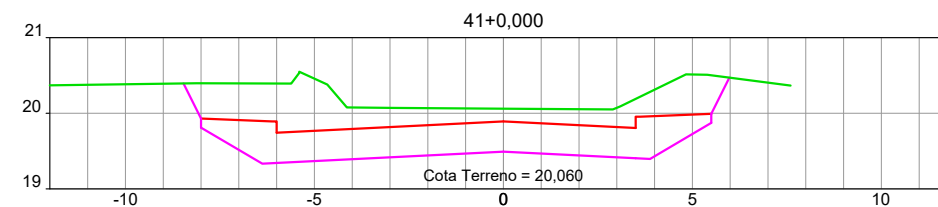
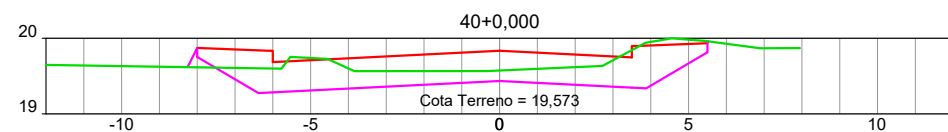
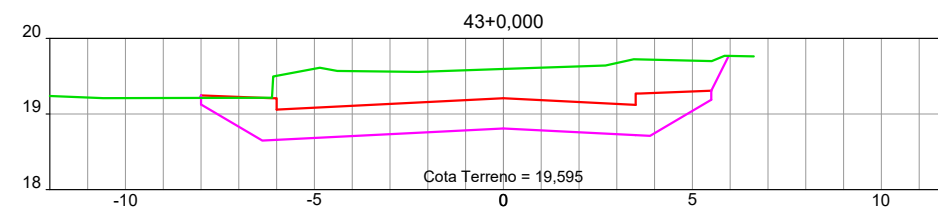
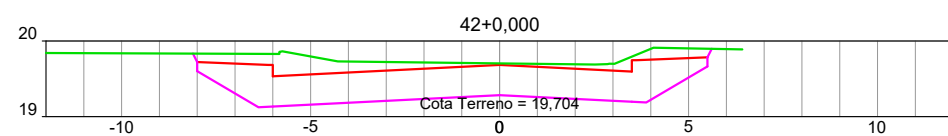
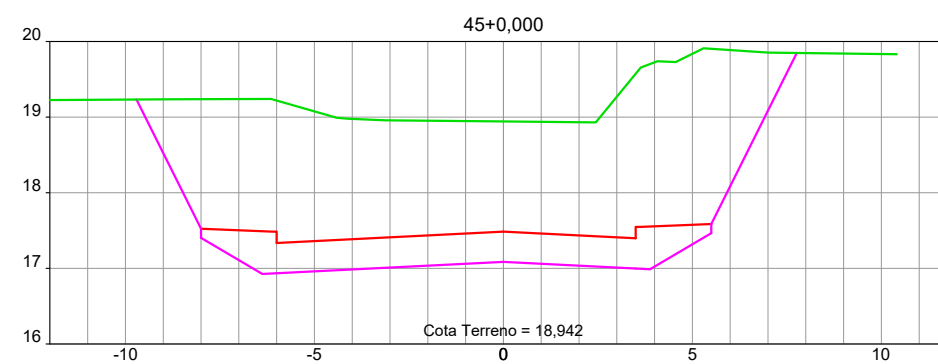
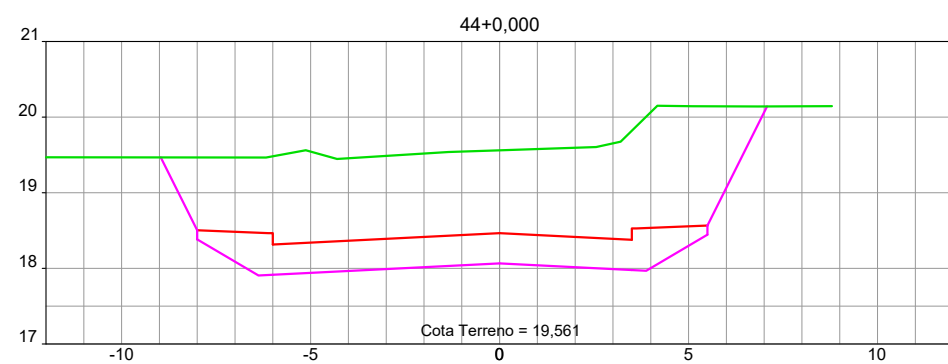
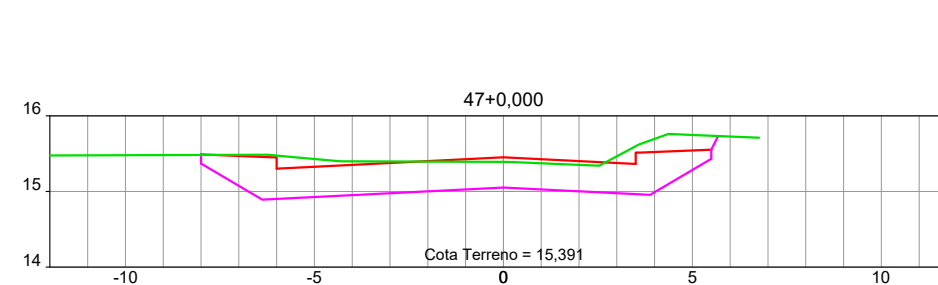
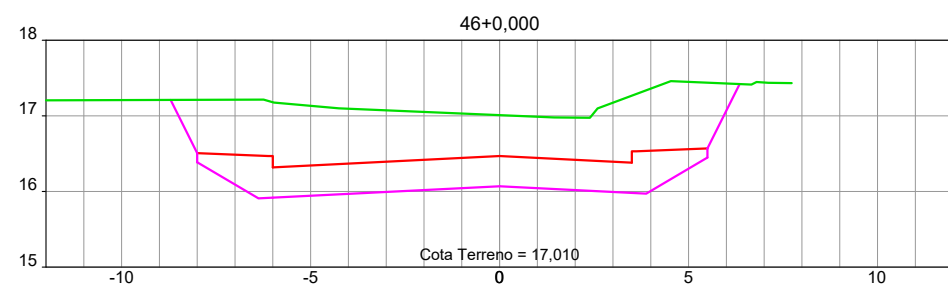
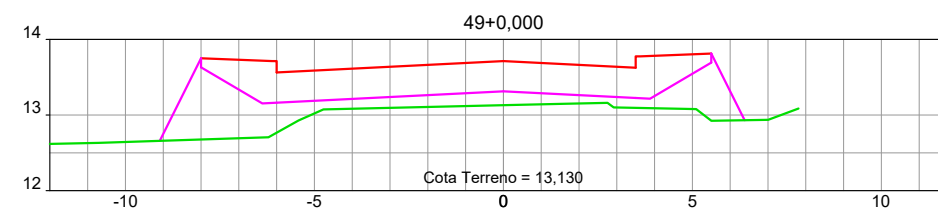
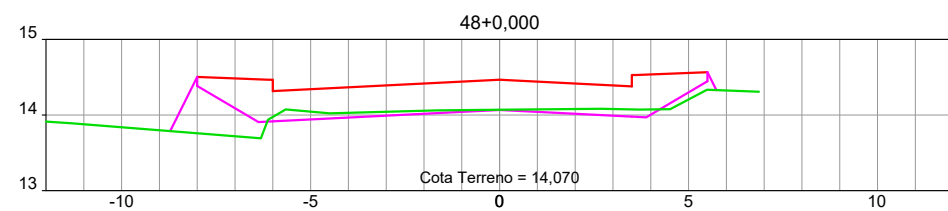
NOME DA VIA:
ACESSO A PRAIA DO SOL

DESCRIÇÃO:
PLANTA BAIXA E PERFIL - ESTACAS 56 A 64

DATA:
10 / 2022

PRANCHA:
03

SEÇÕES TRANSVERSAIS



CONV. CARTOGRÁFICAS

TERRENO ATUAL

PERFIL DO TERRENO ATUAL

PROJETO

GREIDE PROJETADO (TOPO)

GREIDE PROJETADO (TERRAPLANAGEM)

OBSERVAÇÕES

NÃO SERÁ EXECUTADO PASSEIO PÚBLICO

ELABORAÇÃO:



RESP. TÉCNICO:

BRUNO BIANCHIN MACHADO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 104540-8

CONTRATANTE:



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGUNA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

LOCAL:
PRAIA DO SOL

NOME DA VIA:
ACESSO A PRAIA DO SOL

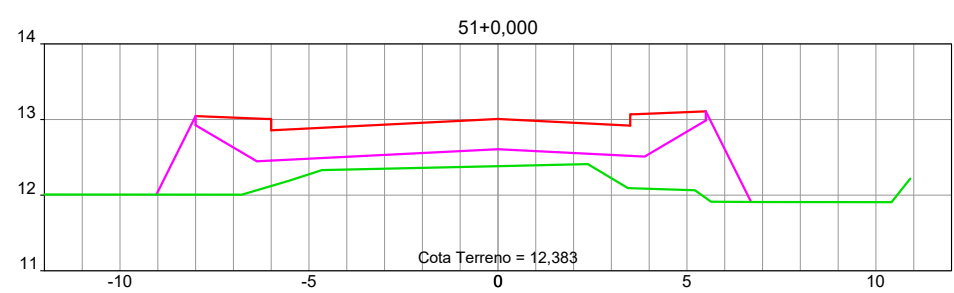
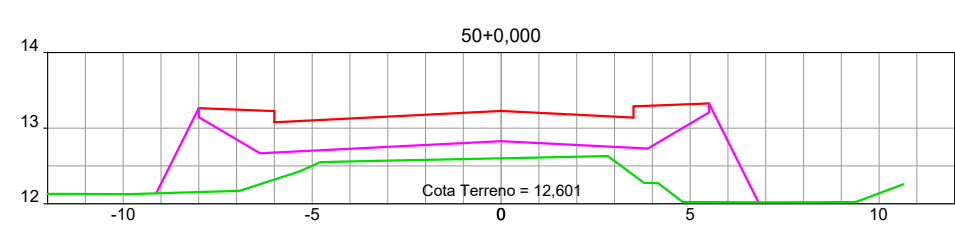
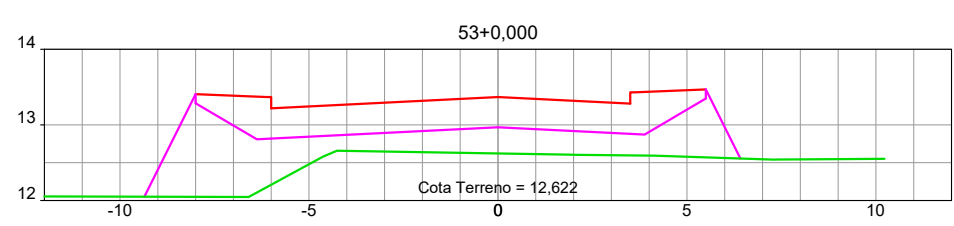
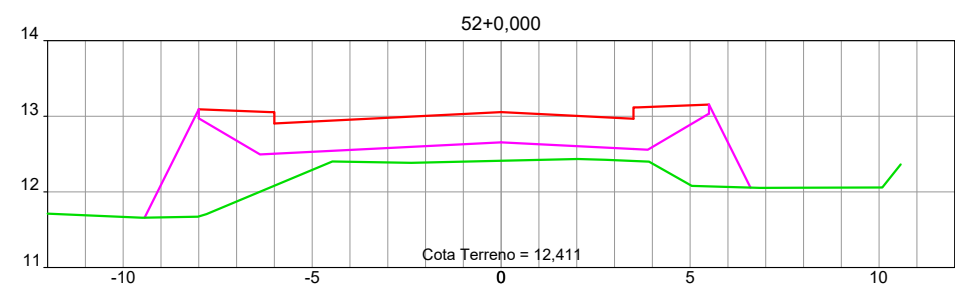
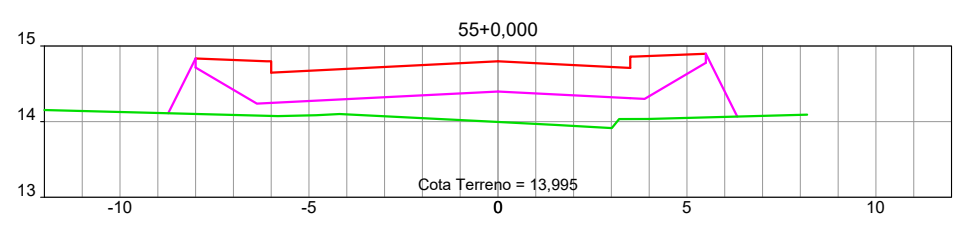
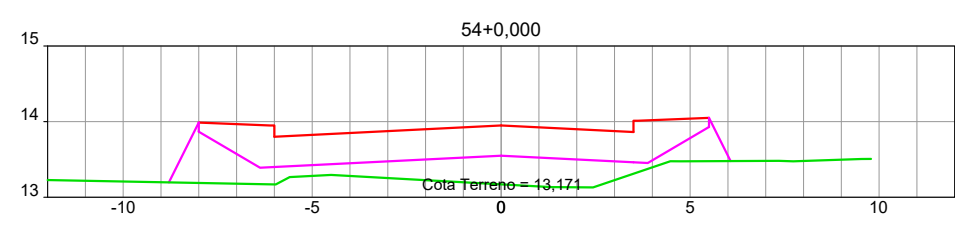
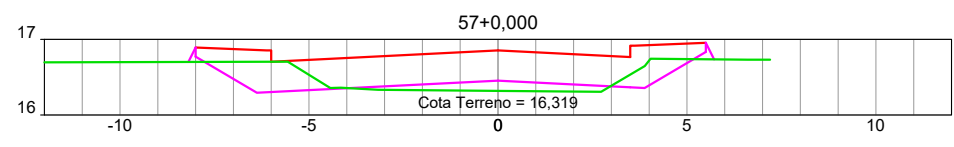
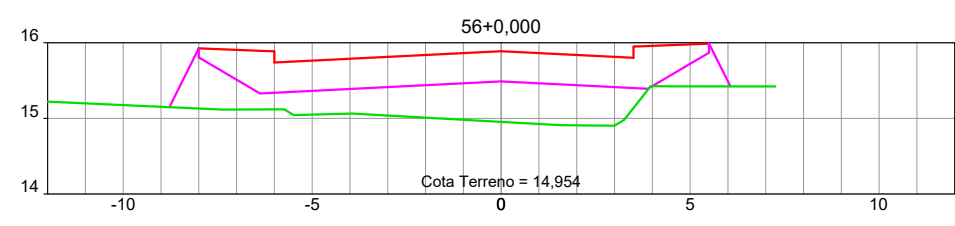
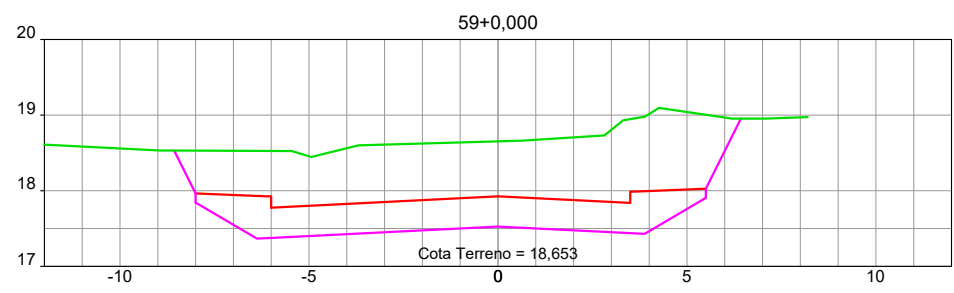
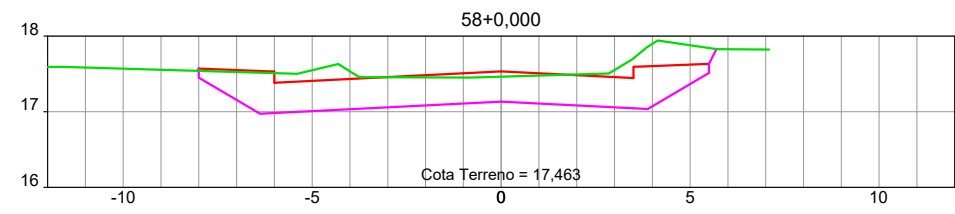
ASSUNTO:
GEOMÉTRICO

DESCRIÇÃO:
SEÇÕES TRANSVERSAIS - ESTACAS 44 A 51

ESCALA:
H=V=1:100

DATA:
10 / 2022

PRANCHA:
04



CONV. CARTOGRÁFICAS

- TERRENO ATUAL**
 PERFIL DO TERRENO ATUAL
- PROJETO**
 GREIDE PROJETADO (TOPO)
 GREIDE PROJETADO (TERRAPLANAGEM)
- OBSERVAÇÕES**
 NÃO SERÁ EXECUTADO PASSEIO PÚBLICO

ELABORAÇÃO:



www.cgmenharia.com.br

RESP. TÉCNICO:
 BRUNO BIANCHIN MACHADO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/SC 104540-8

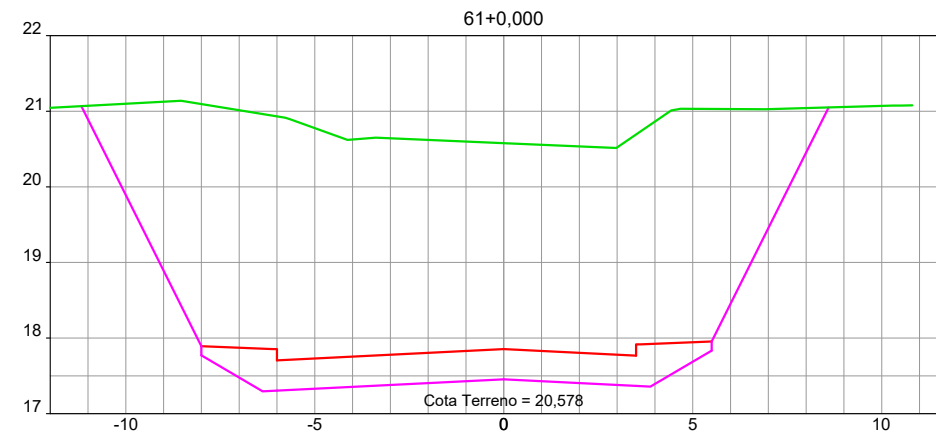
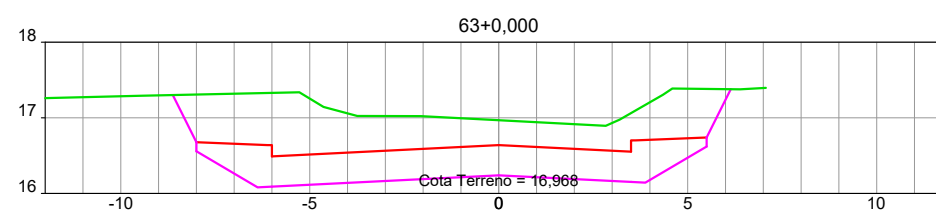
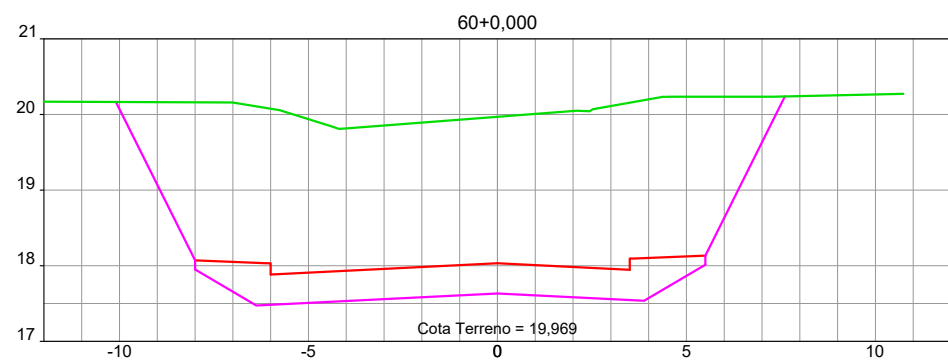
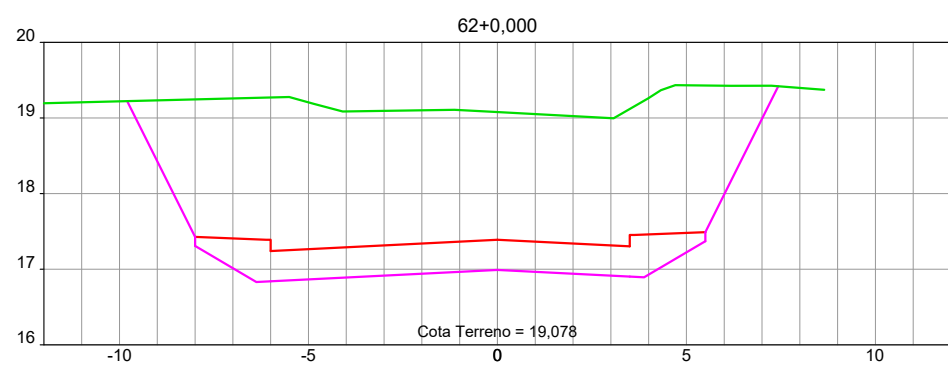
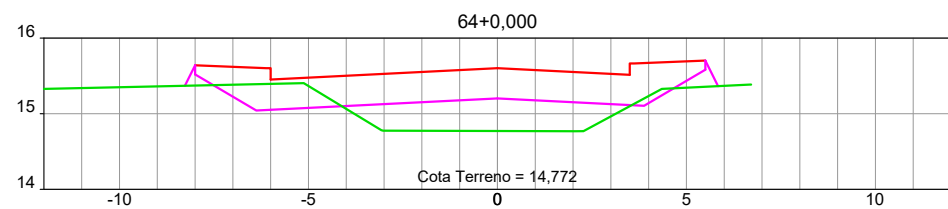
CONTRATANTE:



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGUNA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

LOCAL: **PRAIA DO SOL**
 ASSUNTO: **GEOMÉTRICO**
 ESCALA: H=V=1:100

NOME DA VIA: **ACESSO A PRAIA DO SOL**
 DESCRIÇÃO: **SEÇÕES TRANSVERSAIS - ESTACAS 52 A 59**
 DATA: 10 / 2022
 PRANCHA: 05



CONV. CARTOGRÁFICAS

TERRENO ATUAL

PERFIL DO TERRENO ATUAL

PROJETO

GREIDE PROJETADO (TOPO)

GREIDE PROJETADO (TERRAPLANAGEM)

OBSERVAÇÕES

NÃO SERÁ EXECUTADO PASSEIO PÚBLICO

ELABORAÇÃO:



RESP. TÉCNICO:

BRUNO BIANCHIN MACHADO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 104540-8

CONTRATANTE:



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGUNA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

LOCAL:
PRAIA DO SOL

ASSUNTO:
GEOMÉTRICO

ESCALA:
H=V=1:100

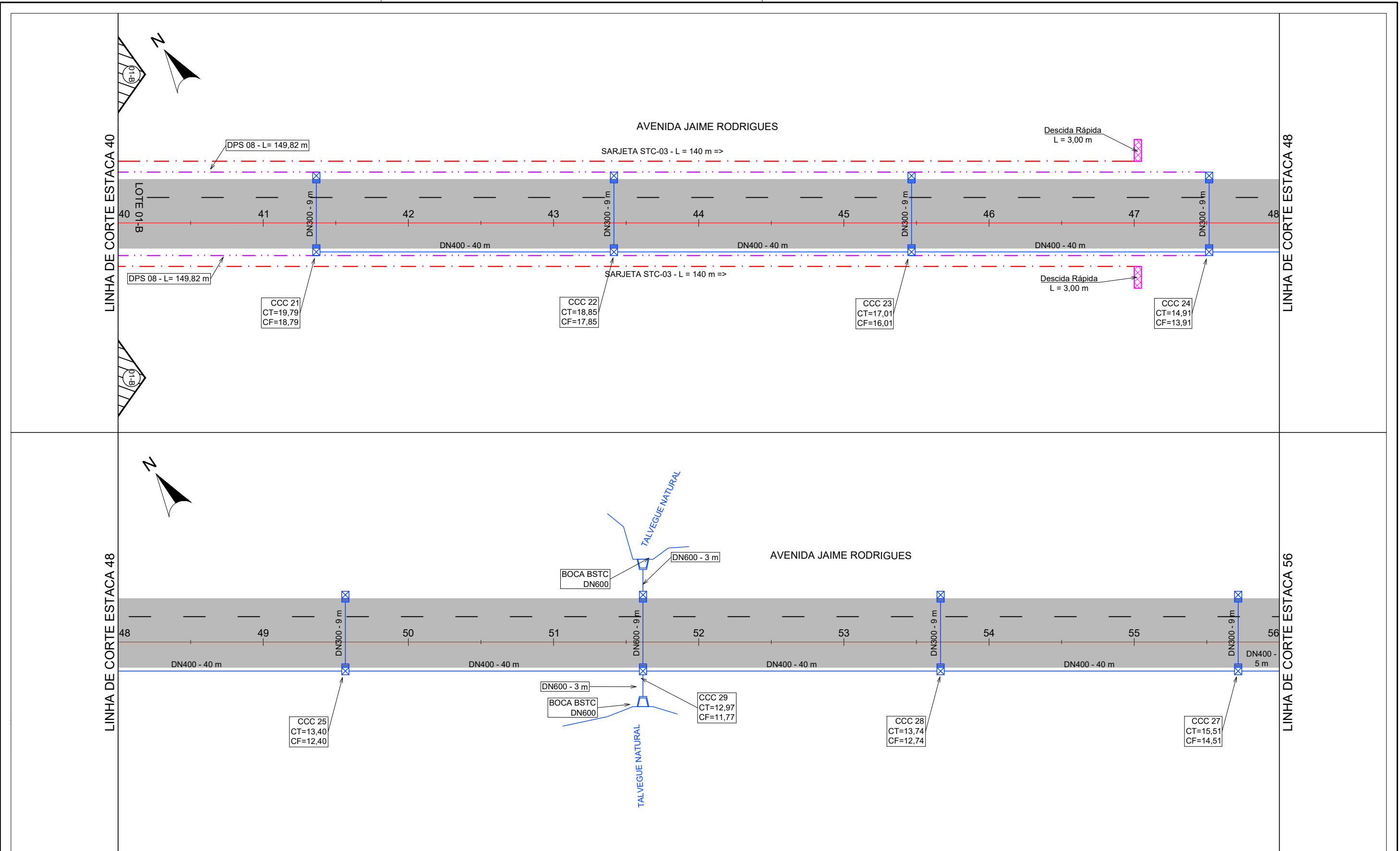
NOME DA VIA:
ACESSO A PRAIA DO SOL

DESCRIÇÃO:
SEÇÕES TRANSVERSAIS - ESTACAS 60 A 64

DATA:
10 / 2022

PRANCHA:
06

PROJETO DE DRENAGEM



CONV. CARTOGRÁFICAS

GERAL	01 ESTACAS
VIAS EXISTENTES	MEIO-FIO

PAVIMENTO EXISTENTE

	CONCRETO ASFÁLT.
	CONCRETO CONV.
	PARALELEPÍPEDO
	BLOCO DE CONC.
	S/ REVESTIMENTO

PROJETO

	MEIO FIO
	PAV. CONC. ASFÁLTICO
	BOCA PARA BSTC
	CAIXA COLETORA E CONDUTORA COM GRELHA
	CAIXA DE LIG. E PASSAGEM
	TUBULAÇÃO SUBTERRÂNEA
	SARJETA
	DRENO PROFUNDO
	DESCIDA RÁPIDA (DAR 02)

ELABORAÇÃO:

CGM
ENGENHARIA
www.cgmenharia.com.br

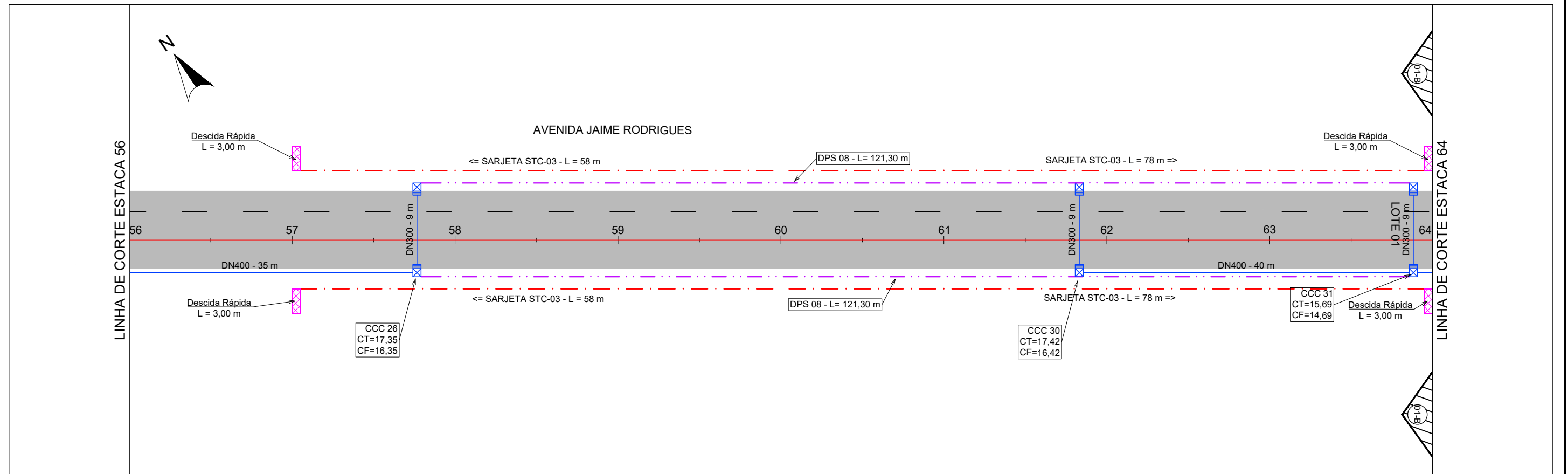
RESP. TÉCNICO:

BRUNO BIANCHIN MACHADO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 104540-8

CONTRATANTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGUNA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

LOCAL: PRAIA DO SOL	NOME DA VIA: ACESSO A PRAIA DO SOL
ASSUNTO: SINALIZAÇÃO	DESCRIÇÃO: PLANTA BAIXA - ESTACAS 32 A 48
ESCALA: 1:500	DATA: 10 / 2022
	PRANCHA: 01



CONV. CARTOGRÁFICAS

GERAL	01	ESTACAS
VIAS EXISTENTES		MEIO-FIO

PAVIMENTO EXISTENTE

	CONCRETO ASFÁLT.
	CONCRETO CONV.
	PARALELEPÍPEDO
	BLOCO DE CONC.
	S/ REVESTIMENTO

PROJETO

	MEIO FIO
	PAV. CONC. ASFÁLTICO
	BOCA PARA BSTC
	CAIXA COLETORA E CONDUTORA COM GRELHA
	CAIXA DE LIG. E PASSAGEM
	TUBULAÇÃO SUBTERRÂNEA
	SARJETA
	DRENO PROFUNDO
	DESCIDA RÁPIDA (DAR 02)

ELABORAÇÃO:

CGM
ENGENHARIA
www.cgmenharia.com.br

RESP. TÉCNICO:

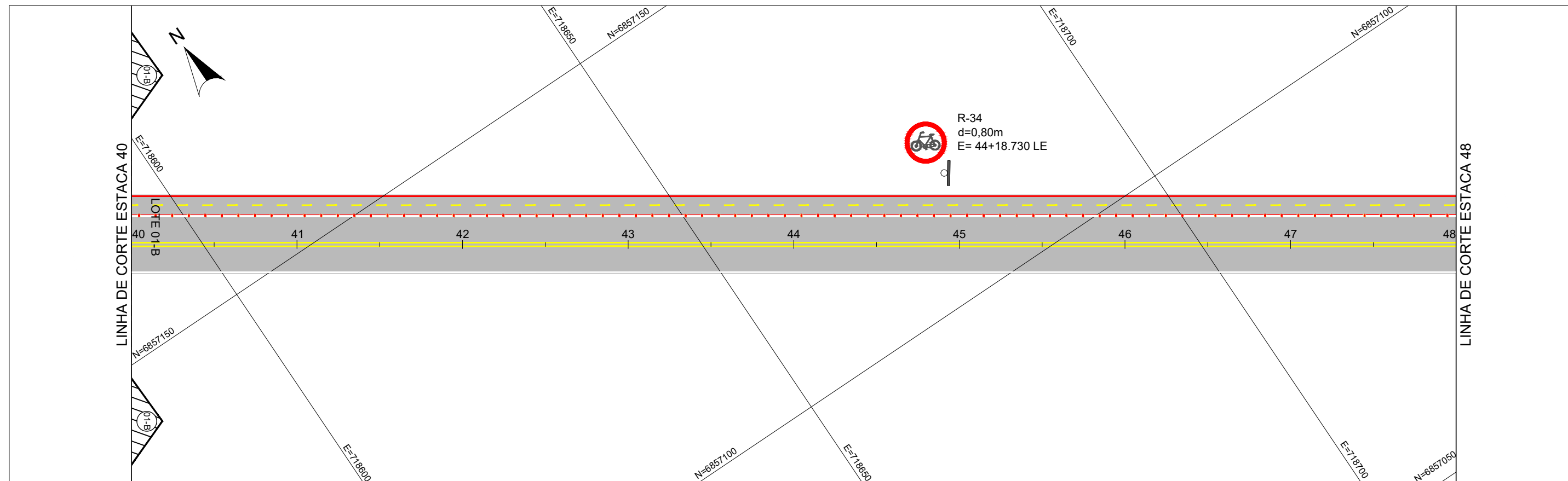
BRUNO BIANCHIN MACHADO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 104540-8



CONTRATANTE:

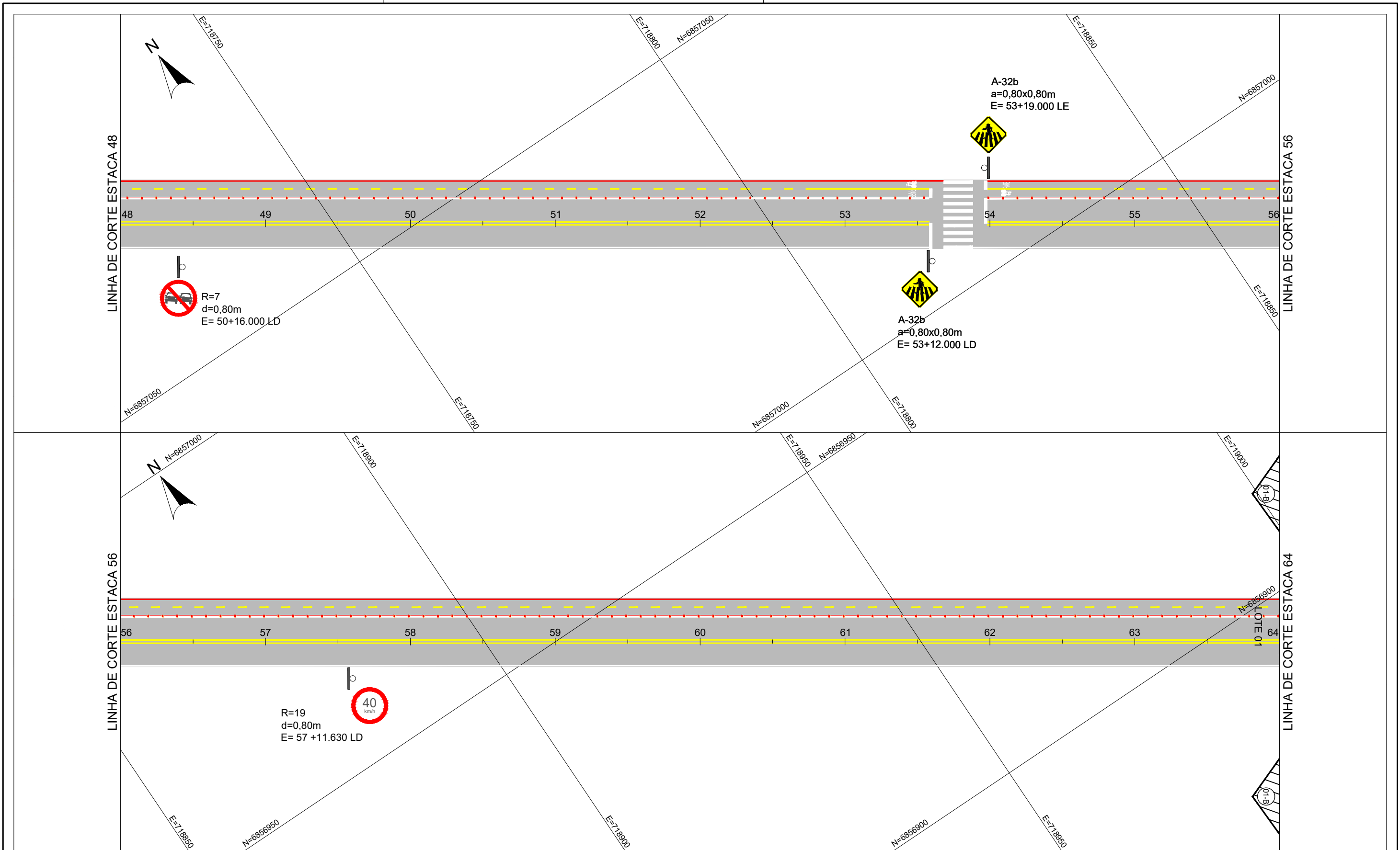
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGUNA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

LOCAL: PRAIA DO SOL	NOME DA VIA: ACESSO A PRAIA DO SOL
ASSUNTO: SINALIZAÇÃO	DESCRIÇÃO: PLANTA BAIXA - ESTACAS 48 A 64
ESCALA: 1:500	DATA: 10 / 2022
	PRANCHA: 02

PROJETO DE SINALIZAÇÃO



CONV. CARTOGRÁFICAS	GERAL	PAVIMENTO EXISTENTE	PROJETO	ELABORAÇÃO:	CONTRATANTE:	
	01 ESTACAS	CONCRETO ASFÁLT.	MEIO FIO			
	VIAS EXISTENTES	CONCRETO CONV.	PAV. CONC. ASFÁLTICO	RESP. TÉCNICO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGUNA	
	MEIO-FIO	PARALELEPÍPEDO	PLACA SINALIZAÇÃO	BRUNO BIANCHIN MACHADO	SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO	
EIXO DE RODOVIA	BLOCO DE CONC.	PLACA IDENTIFICAÇÃO		LOCAL:	ACESSO A PRAIA DO SOL	
BORDO DE PISTA	S/ REVESTIMENTO	CANTEIROS (ENLEIVAMENTO)		ASSUNTO:	SINALIZAÇÃO	
ACOSTAMENTO		PINTURA BORDA		ESCALA:	1:500	
		PINTURA CICLOVIA			DATA:	10 / 2022
					PRANCHA:	01



CONV. CARTOGRÁFICAS

01	ESTACAS
VIAS EXISTENTES	
—	MEIO-FIO
—	EIXO DE RODOVIA
—	BORDO DE PISTA
—	ACOSTAMENTO

PAVIMENTO EXISTENTE

	CONCRETO ASFÁLT.
	CONCRETO CONV.
	PARALELEPÍPEDO
	BLOCO DE CONC.
	S/ REVESTIMENTO

PROJETO

	MEIO FIO
	PAV. CONC. ASFÁLTICO
	PLACA SINALIZAÇÃO
	PLACA IDENTIFICAÇÃO
	CANTEIROS (ENLEIVAMENTO)
	PINTURA BORDA
	PINTURA CICLOVIA

ELABORAÇÃO:

CGM
ENGENHARIA
www.cgmenharia.com.br

RESP. TÉCNICO:

BRUNO BIANCHIN MACHADO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 104540-8

CONTRATANTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGUNA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

LOCAL: **PRAIA DO SOL**

ASSUNTO: **SINALIZAÇÃO**

ESCALA: 1:500

NOME DA VIA: **ACESSO A PRAIA DO SOL**

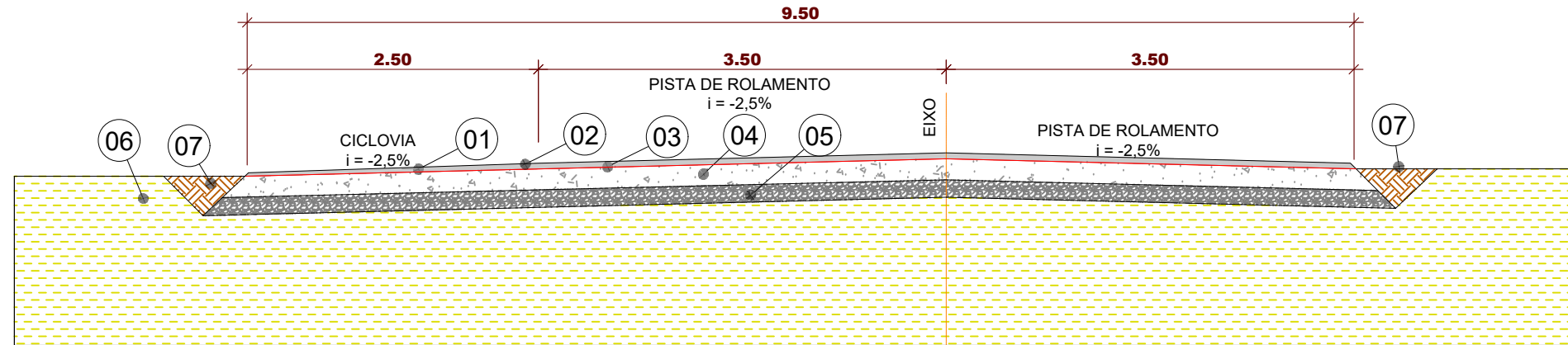
DESCRIÇÃO: **PLANTA BAIXA - ESTACAS 48 A 64**

DATA: 10 / 2022

PRANCHA: 02

SEÇÕES TIPO DE PAVIMENTAÇÃO

SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO - CONCRETO ASFÁLTICO
TIPO 01



LEGENDA DOS MATERIAIS PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO		
Item	Material	Dimensões
1	Revestimento em CBUQ	Ver tabela
2	Pintura de Ligação	-
3	Imprimação	-
4	Base de Brita Graduada	Ver tabela
5	Sub base de Macadame	Ver tabela
6	Subleito	-
7	Reaterro	-

ESPESSURAS E DIMENSÕES CONFORME VIA/TRECHO - PAVIMENTAÇÃO COM CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE								
Nome da Via	Trecho	Estaca		Espessuras (cm)				
		Início	Fim	CAUQ	Base - Brita Graduada	Sub base - Macadame		
Praia Do Sol	1	40	+0,000	64	+0,000	5*	18	15

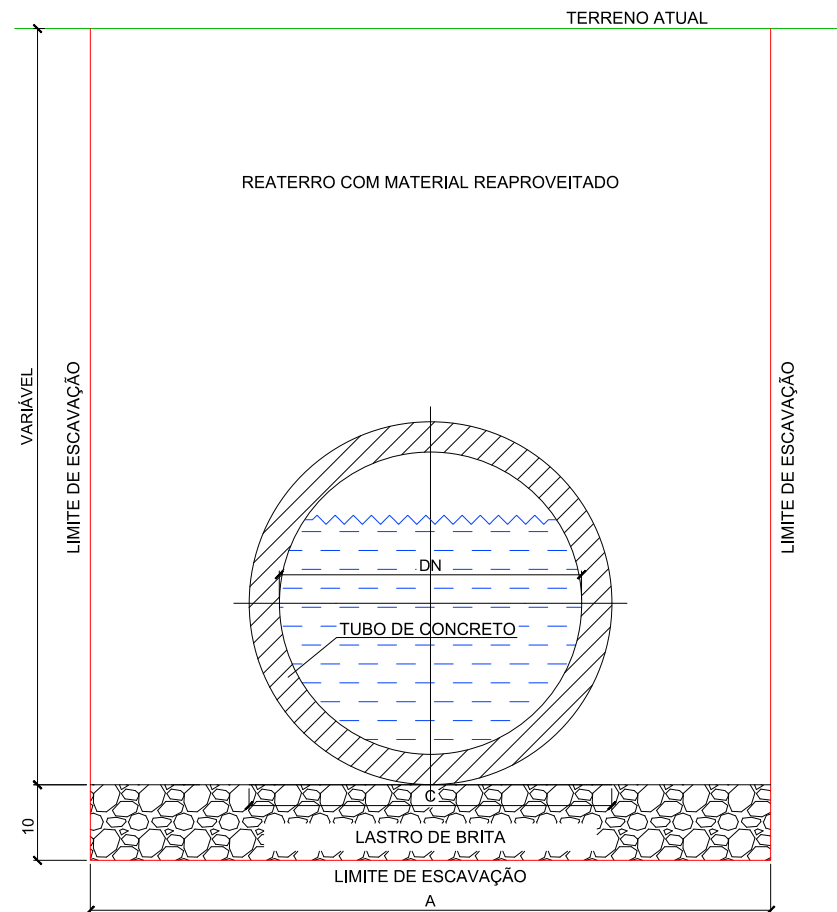
*Acostamento e Ciclovias CAUQ = 03cm.

ELABORAÇÃO: CGM ENGENHARIA www.cgmenharia.com.br	CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGUNA SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO
RESP. TÉCNICO: BRUNO BIANCHIN MACHADO ENGENHEIRO CIVIL CREA/SC 104540-8	LOCAL: PRAIA DO SOL NOME DA VIA: ACESSO A PRAIA DO SOL ASSUNTO: PAVIMENTAÇÃO DESCRIÇÃO: SEÇÕES TIPO DE PAVIMENTAÇÃO ESCALA: 1:500 DATA: 10 / 2022 PRANCHA: 01

DETALHES DE DRENAGEM

SEÇÃO TIPO DE ESCAVAÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO

Sem Escalas

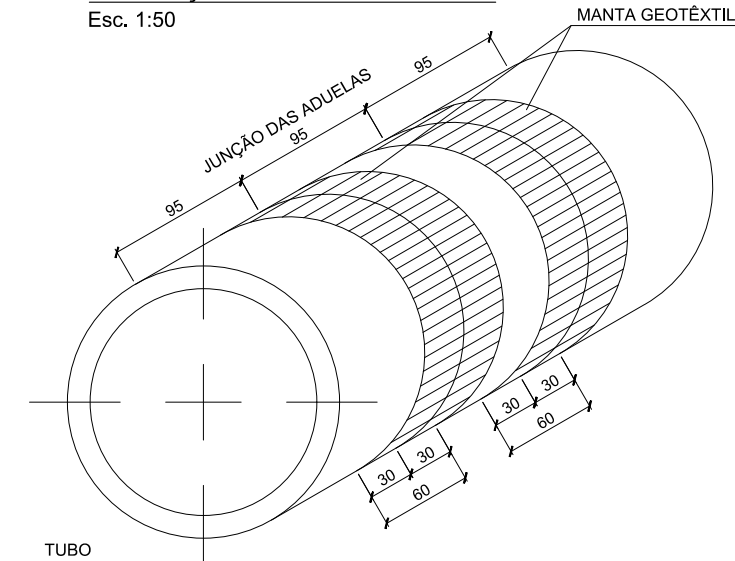


DN (mm)	DIMENSÕES (m)		
	A	B	C
300	0,80	0,10	0,60
400	0,90	0,10	0,72
500	1,00	0,15	0,84

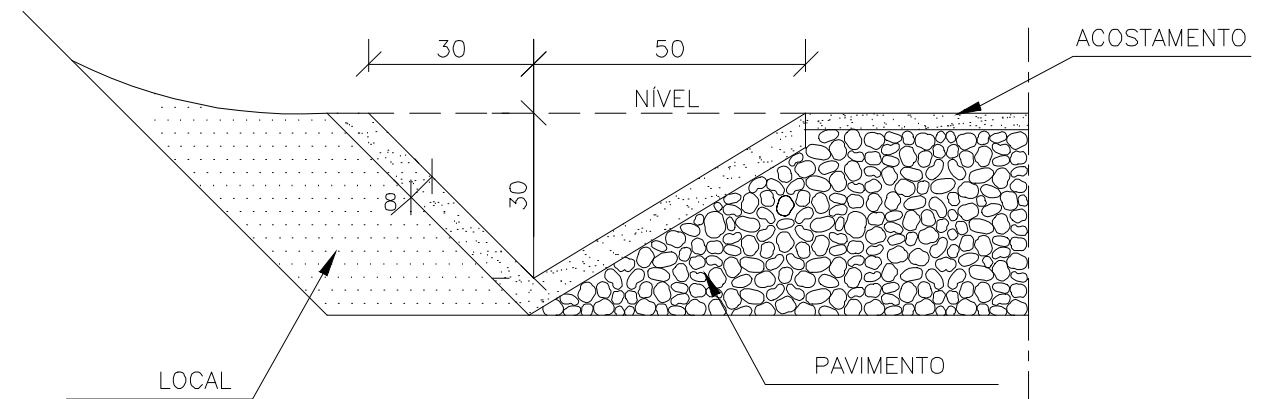
DN (mm)	CONSUMO POR METRO LINEAR		
	Forma (m²)	Concreto (m³)	Brita (m³)
300	0,50	0,109	0,08
400	0,50	0,151	0,09
500	0,60	0,184	0,10

APLICAÇÃO MANTA GEOTÊXTIL

Esc. 1:50



STC 03



CONSUMOS MÉDIOS

CONCRETO $f_{ck} > 15\text{MPa}$	0,075m³/m
GUIA DE MADEIRA (2,5cm x 8,0cm)	0,56m/m
ARGAMASSA ASFÁLTICA	0,14kg/m
ESCAVAÇÃO EM SOLO (EVENTUAL)	≤ 0,17m³/m
SOLO LOCAL (EVENTUAL)	≤ 0,20m³/m

CONV. CARTOGRÁFICAS

ELABORAÇÃO:



RESP. TÉCNICO:

BRUNO BIANCHIN MACHADO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 104540-8

CONTRATANTE:



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGUNA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

LOCAL:
PRAIA DO SOL

NOME DA VIA:
ACESSO A PRAIA DO SOL

ASSUNTO:
DRENAGEM

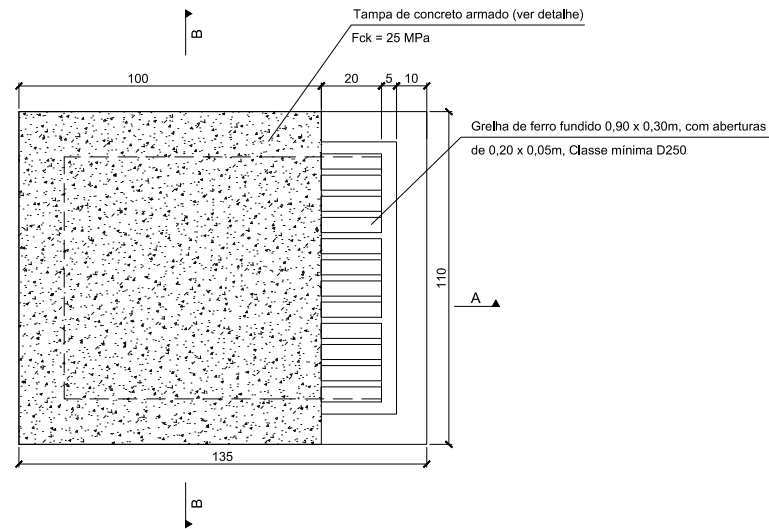
DESCRIÇÃO:
DETALHES DIVERSOS

ESCALA:
INDICADA

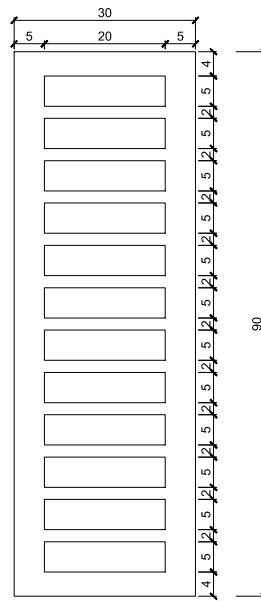
DATA:
10 / 2022

PRANCHA:
01

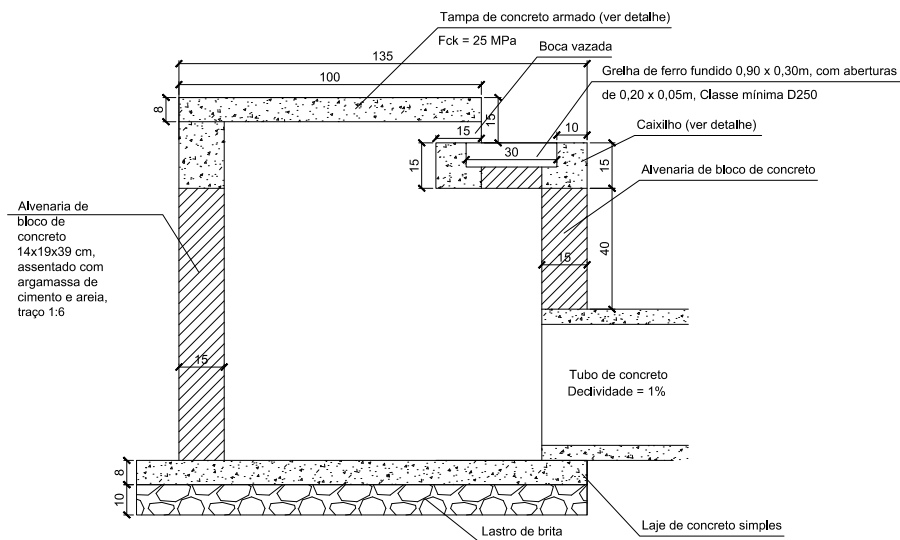
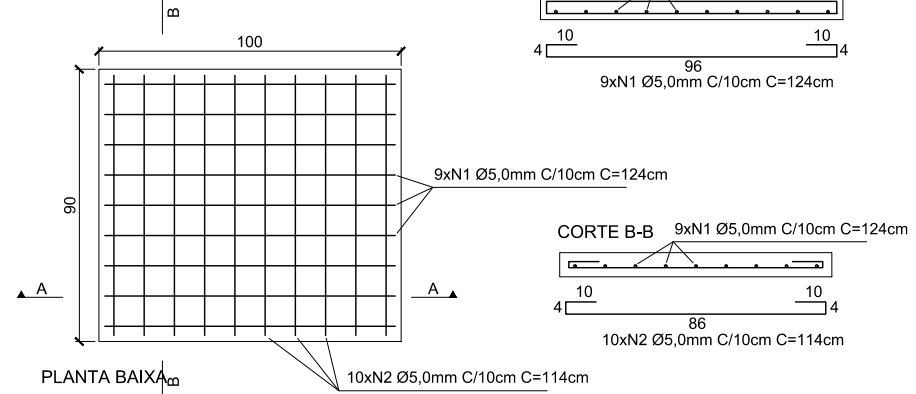
CAIXA COLETORA E CONDUTORA COM GRELHA
ESCALA 1:20



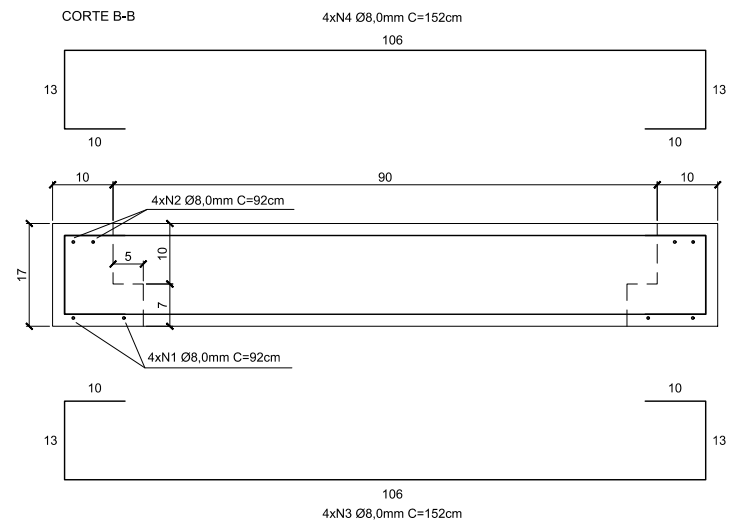
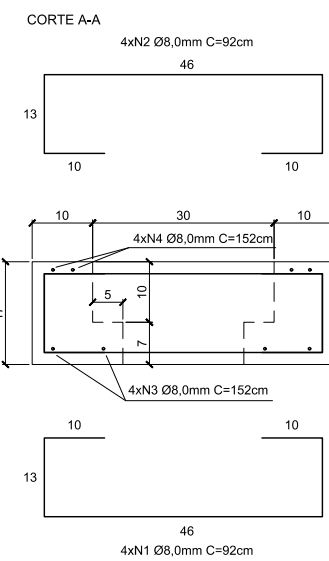
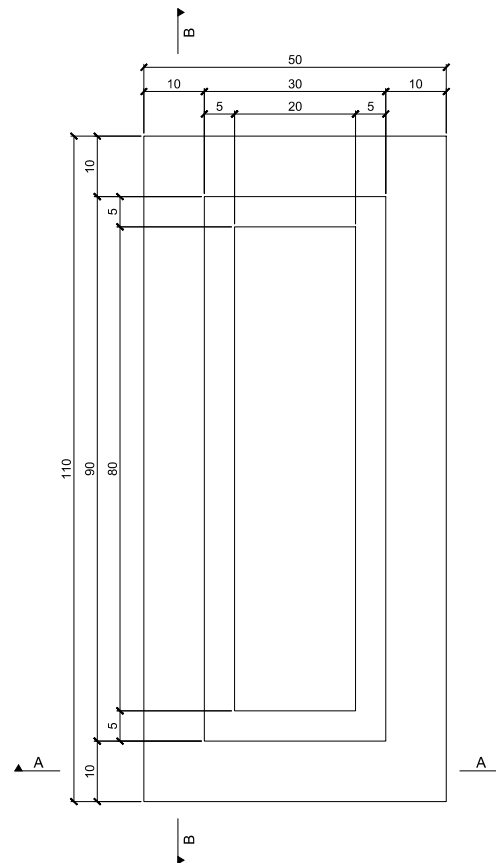
GRELHA DE FERRO FUNDIDO
ESCALA 1:10
Classe mínima D250



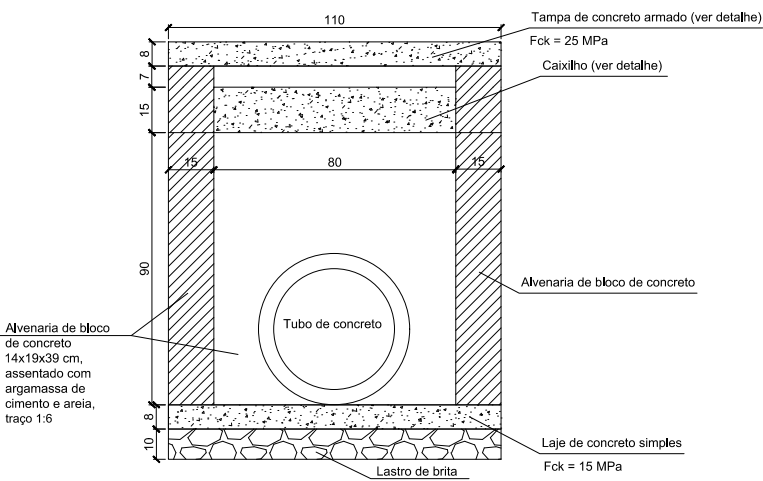
TAMPA DE CONCRETO ARMADO
ESCALA 1:25
Fck = 25 MPa



CAIXILHO DE CONCRETO ARMADO
ESCALA 1:10
Fck = 25 MPa



CORTE A-A



CORTE B-B

ELABORAÇÃO:



RESP. TÉCNICO:

BRUNO BIANCHIN MACHADO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 104540-8

CONTRATANTE:



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGUNA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

LOCAL: **PRAIA DO SOL**

NOME DA VIA: **ACESSO A PRAIA DO SOL**

ASSUNTO: **DRENAGEM**

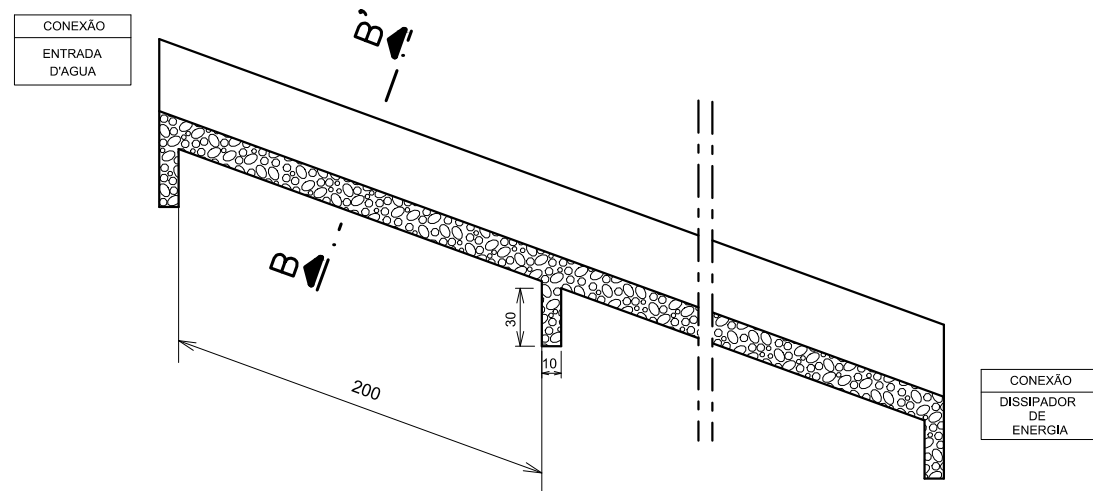
DESCRIÇÃO: **DETALHES DIVERSOS**

ESCALA: **INDICADA**

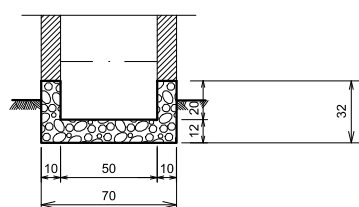
DATA: **10 / 2022**

PRANCHA: **02**

CANAL RETANGULAR EM CONCRETO SIMPLES
CORTE LONGITUDINAL - DAR 02

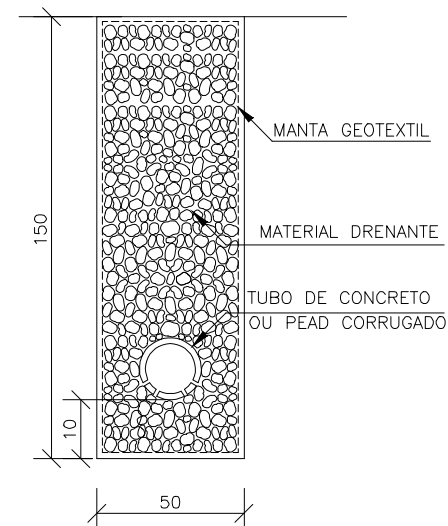


CORTE TRANSVERSAL
B - B'



CONSUMOS MÉDIOS	
CONCRETO $f_{cK} \geq 15$ MPa	0,137m ³ /m
FORMAS	1,10m ² /m
ESCAVAÇÃO	0,31m ³ /m
APIOLAMENTO	0,15m ³ /m

DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO PARA CORTES EM SOLO -DPS 08



DISCRIMINAÇÃO	UND	CONSUMOS MÉDIOS							
		DPS 01	DPS 02	DPS 03	DPS 04	DPS 05	DPS 06	DPS 07	DPS 08
ESCAVAÇÃO CLASSIFICADA	m ³ /m	0.75	0.75	0.90	0.90	0.75	0.75	0.75	0.75
MATERIAL FILTRANTE	m ³ /m	0.59	0.69	0.59	0.71	-	-	-	-
MATERIAL DRENANTE	m ³ /m	-	-	-	-	0.62	0.75	0.56	0.69
MATERIAL DE PROTEÇÃO	m ³ /m	-	-	0.13	0.13	-	-	-	-
SELO DE ARGILA	m ³ /m	0.10	-	0.12	-	0.13	-	0.13	-
TUBO DE PVC PERFORADO $\phi=15$ cm	m /m	1.00	1.00	-	-	-	-	-	-
TUBO DE CONCRETO OU PEAD CORRUGADO	m /m	-	-	1.00	1.00	-	-	1.00	1.00
MANTA GEOTEXTIL	m ² /m	-	-	-	-	3.70	4.30	3.70	4.30
FORMA DE MADEIRA	m ² /m	-	-	0.88	0.88	-	-	-	-

NOTA:

1- DIMENSÕES EM cm.
2- O PONTO CHAVE INDICA A AMARRAÇÃO AOS DETALHES APRESENTADOS PARA AS "ENTRADAS D'ÁGUA"

3- EXECUTAR JUNTAS DE ÇADILATAO A INTERVALOS DE 10m NA DAR-02, CONFORME DETALHES APRESENTADOS PARA O DAR-03

ELABORAÇÃO:



RESP. TÉCNICO:

BRUNO BIANCHIN MACHADO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 104540-8

CONTRATANTE:



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGUNA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

LOCAL:
PRAIA DO SOL

NOME DA VIA:
ACESSO A PRAIA DO SOL

ASSUNTO:
DRENAGEM

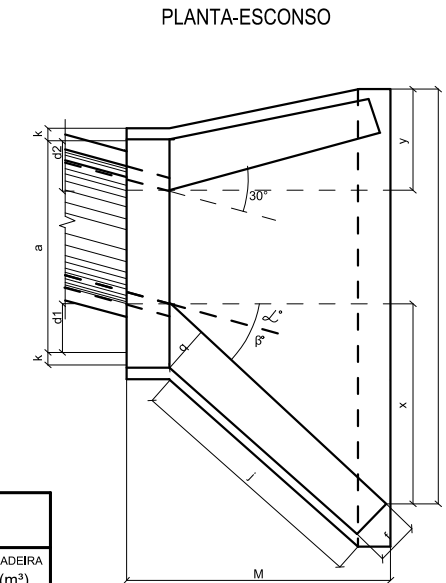
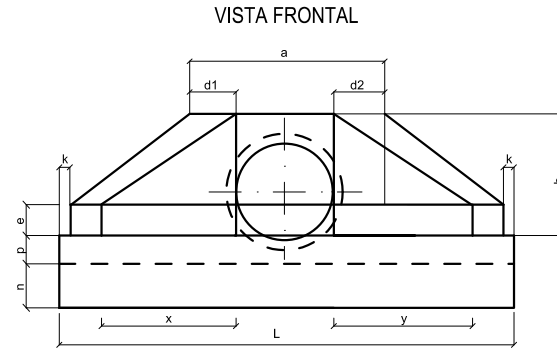
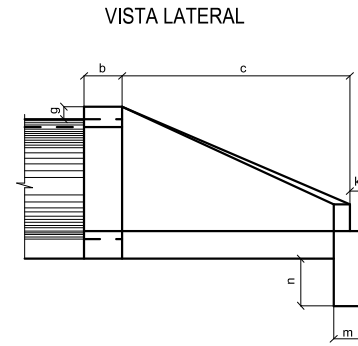
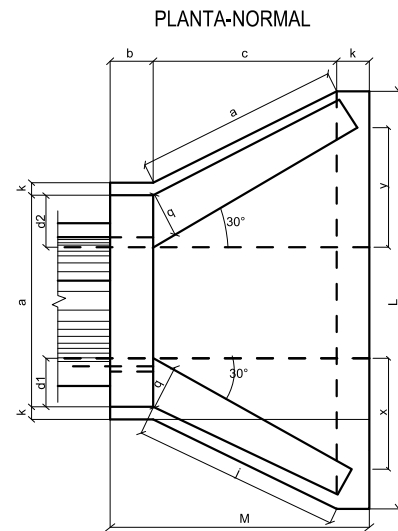
DESCRIÇÃO:
DETALHES DIVERSOS

ESCALA:
INDICADA

DATA:
10 / 2022

PRANCHA:
03

BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO - BOCAS NORMAIS E ESCONSAS (III)



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE																															
ESC	β°	a	b	c	d1	d2	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	x	y	L	M	FORMAS (m²)	CONCRETO (m³)	CIMENTO SACO 50kg	AREIA (m³)	BRITA 1 BRITA 2 (m³)	ÁGUA (m³)	MADEIRA (m³)	
BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø=60																															
0	30	106			23	23					144	174		144		174			72	72	242			7,45	1,153	5,649	0,784	0,853	0,184	0,186	
15	30	111			28	21					177	203		129		163			125	33	257			4,82	1,218	5,967	0,828	0,901	0,195	0,121	
30	25	130	20	125	35	26	15	10	30	98	218	245	10	125	20	165	23	20	179	0	286			8,71	1,380	6,761	0,939	1,021	0,221	0,218	
45	20	168			47	36					296	326		129		179			268	33	353			10,68	1,722	8,437	1,171	1,274	0,276	0,267	
BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø=80																															
0	30	138			29	29					167	188		167		188			84	84	293			11,17	2,140	10,485	1,456	1,583	0,342	0,279	
15	30	144			35	26					205	220		150		177			145	39	312			11,73	2,262	11,082	1,539	1,674	0,362	0,293	
30	25	167	25	145	44	31	20	15	30	120	253	264	10	145	25	180	35	25	207	0	243			13,03	2,539	12,439	1,727	1,879	0,406	0,326	
45	20	216			59	44					343	351		150		196			311	39	462			15,97	3,188	15,619	2,168	2,359	0,510	0,399	
BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø=100																															
0	30	170			35	35					191	277		191		174			95	95	345			15,68	3,567	17,476	2,426	2,639	0,571	0,392	
15	30	177			42	31					233	328		171		163			165	44	366			16,41	3,757	18,407	2,555	2,780	0,601	0,410	
30	25	203	30	165	52	36	25	20	30	142	288	396	10	165	30	165	40	30	236	0	403			18,19	4,205	20,602	2,860	3,111	0,673	0,455	
45	20	264			71	52					390	530		171		179			354	44	499			22,30	5,293	25,932	3,600	3,916	0,847	0,558	
BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø=120																															
0	30	200			40	40					208	277		208		188			104	104	391			20,65	5,506	26,976	3,745	4,074	0,881	0,516	
15	30	210			50	36					255	328		186		177			180	48	414			21,63	5,819	28,509	3,958	4,305	0,931	0,541	
30	25	243	40	180	61	43	30	25	30	163	314	396	10	180	40	180	45	30	257	0	455			24,00	6,536	32,022	4,446	4,836	1,046	0,600	
45	20	316			83	63					426	530		186		196			386	48	562			29,34	8,243	40,385	5,607	6,099	1,319	0,734	
BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø=150																															
0	30	242			46	46					300	277		300		277			150	150	522			32,54	10,810	52,961	7,353	7,998	1,730	0,814	
15	30	253			57	41					368	328		269		258			260	70	555			34,15	11,431	56,004	7,775	8,458	1,829	0,854	
30	25	293	50	260	70	50	35	30	30	194	453	396	10	260	40	260	45	30	371	0	612			37,95	12,868	63,044	8,753	9,521	2,059	0,949	
45	20	382			95	75					615	530		269		280			558	70	762			46,60	16,303	79,873	11,089	12,063	2,608	1,165	

NOTA: 1 - Dimensão em cm.

2 - Bueiros com diâmetro de 40cm e de 60cm apresentam limitações à limpeza.

No entanto, por serem largamente utilizados, são apresentados neste Album.

3 - Utilizar preferencialmente bocas normais para bueiros esconsos, ajustando o

talude de aterro às alas e/ou prolongando o corpo do bueiro.

NOTAS

ELABORAÇÃO:



RESP. TÉCNICO:

BRUNO BIANCHIN MACHADO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 104540-8

CONTRATANTE:



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGUNA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

LOCAL:

PRAIA DO SOL

NOME DA VIA:

ACESSO A PRAIA DO SOL

ASSUNTO:

DRENAGEM

DESCRIÇÃO:

DETALHES DIVERSOS

ESCALA:

INDICADA

DATA:

10 / 2022

PRANCHA:

04

- 3 - Serão tomadas juntas com argamassa asfáltica a cada 12m;
- 4 - As sarjetas indicadas aplicam-se também a banquetas de cortes ou aterros;
- 5 - Os consumos considerados para escavação em solo e solo local para apoio da sarjeta referem-se a situações consideradas extremas, tendo caráter eventual;

CAIXAS DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP

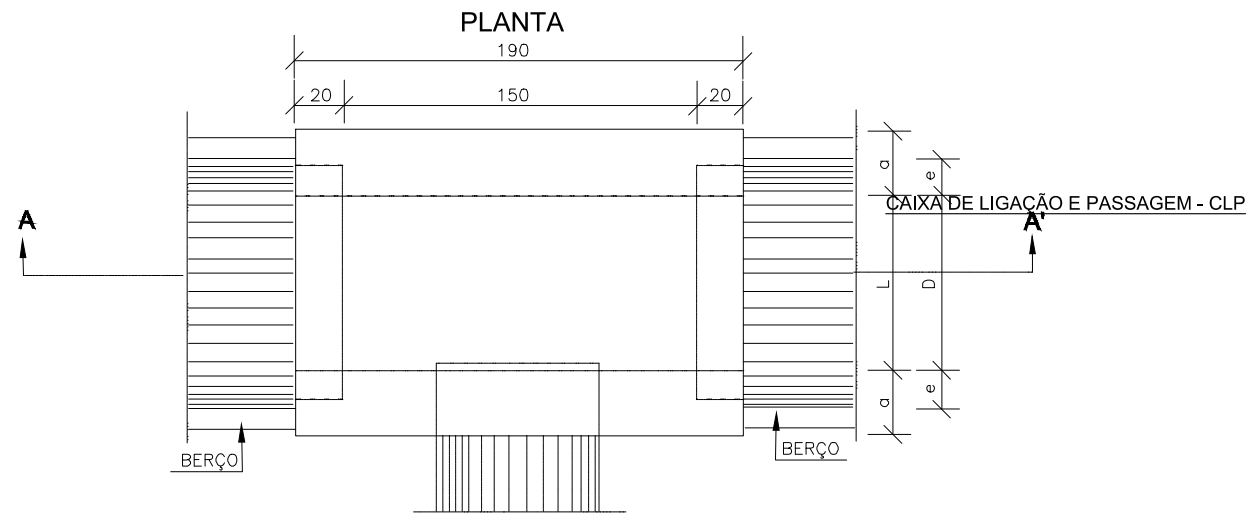
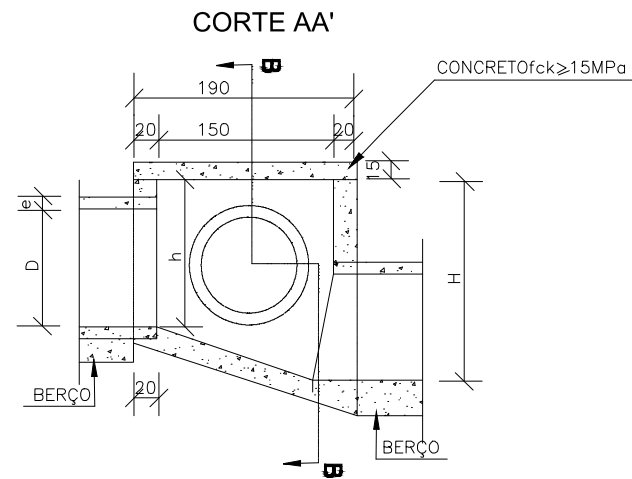
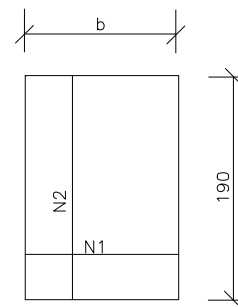
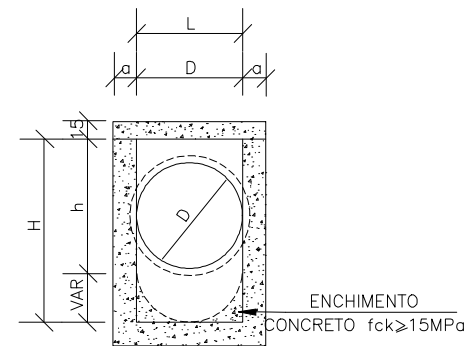


TABELA DE ARMADURAS DA TAMPA								
Ø	N1				N2			
	QUANT.	DIAM.	COMP.	ESPAÇ.	QUANT.	DIAM.	COMP.	ESPAÇ.
40	11	6,3	95	20	8	4,0	185	15
60	11	6,3	95	20	8	4,0	185	15
80	11	6,3	125	20	14	4,0	185	10
100	14	6,3	145	15	16	4,0	185	10
120	17	6,3	165	12,5	10	6,3	185	20
150	17	6,3	195	12,5	17	6,3	185	12,5

TAMPA DA CAIXA



CORTE BB'



DIMENSÕES E QUANTIDADES APROXIMADAS PARA UMA UNIDADE

CÓDIGO	DIMENSÕES						QUANTIDADES		
	D	L	a	b	h	H	FORMAS (m ²)	AÇO (kg)	CONCRETO (m ³)
CAIXAS SEM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA									
CLP01	40	60	20	100	80	80	11,93	4,1	1,410
CLP02	60	60	20	100	80	80	11,93	4,1	1,350
CLP03	80	80	25	130	100	100	15,71	6,0	1,940
CLP04	100	100	25	150	130	130	20,57	8,0	2,440
CLP05	120	120	25	170	150	150	24,65	11,6	2,820
CLP06	150	150	25	200	180	180	32,70	16,2	3,410
CAIXAS COM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA DE 50cm									
CLP07	40	60	20	100	80	130	14,43	4,1	1,680
CLP08	60	60	20	100	80	130	14,43	4,1	1,610
CLP09	80	80	25	130	100	150	18,46	6,0	2,270
CLP10	100	100	25	150	130	180	23,52	8,0	2,790
CLP11	120	120	25	170	150	200	27,80	11,6	3,200
CLP12	150	150	25	200	180	230	34,82	16,2	3,820
CAIXAS COM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA DE 100cm									
CLP13	40	60	20	100	80	180	16,93	4,1	1,960
CLP14	60	60	20	100	80	180	16,93	4,1	1,900
CLP15	80	80	25	130	100	200	21,21	6,0	2,630
CLP16	100	100	25	150	130	230	26,47	8,0	3,190
CLP17	120	120	25	170	150	250	30,95	11,6	3,620
CLP18	150	150	25	200	180	280	38,27	16,2	4,290

ELABORAÇÃO:



RESP. TÉCNICO:

BRUNO BIANCHIN MACHADO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 104540-8

CONTRATANTE:



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGUNA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

LOCAL:
PRAIA DO SOL

NOME DA VIA:
ACESSO A PRAIA DO SOL

ASSUNTO:
DRENAGEM

DESCRIÇÃO:
DETALHES DIVERSOS

ESCALA:
INDICADA

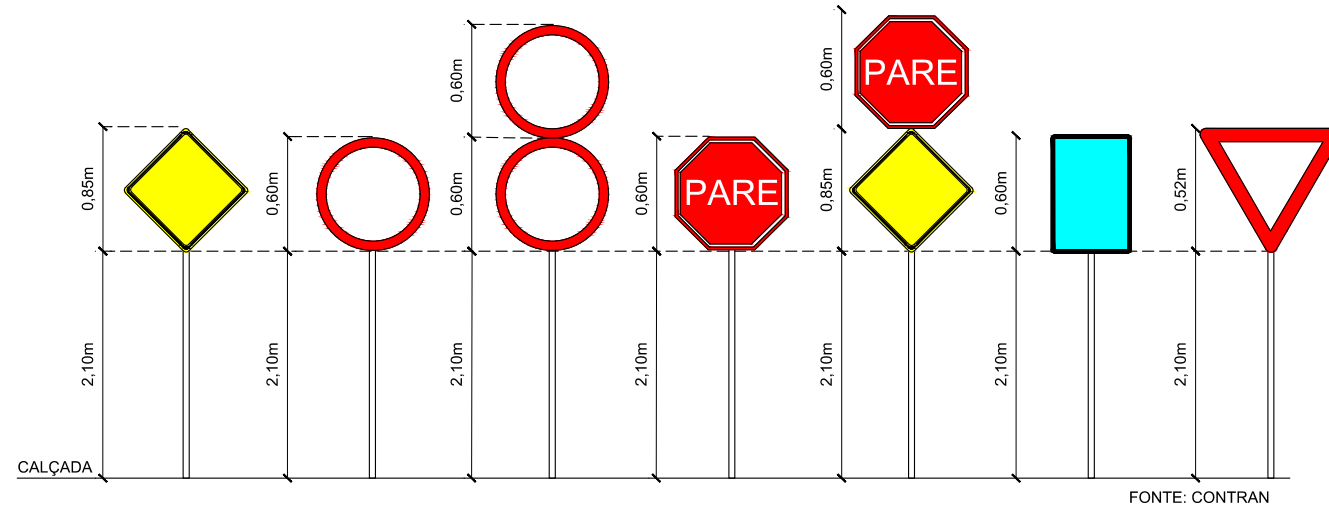
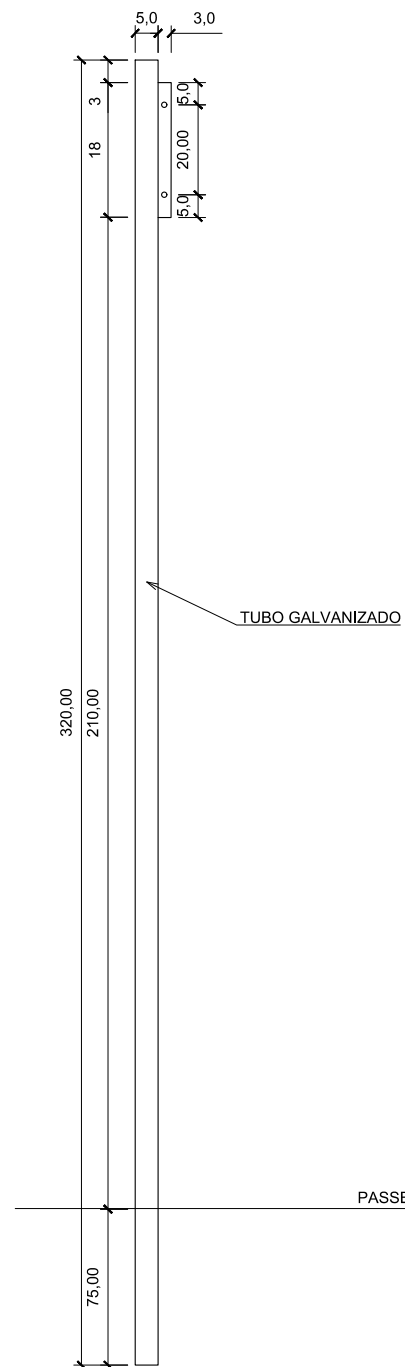
DATA:
10 / 2022

PRANCHA:
05

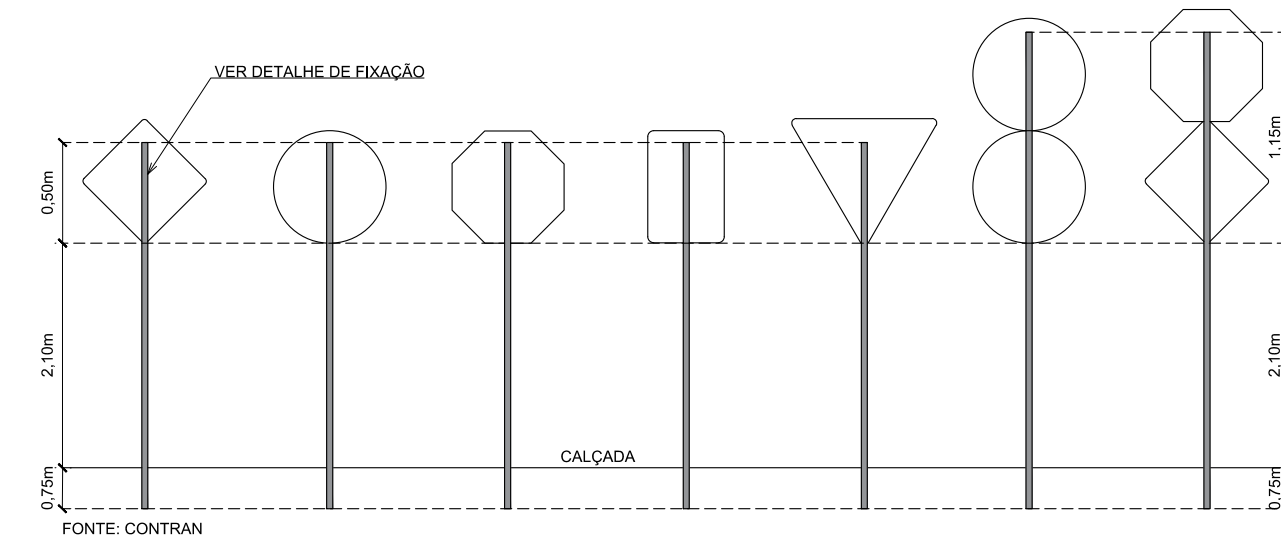
DETALHES DE SINALIZAÇÃO

DETALHE PLACA E TUBOS DE SINALIZAÇÃO

DETALHE PLACA DE LOGRADOURO

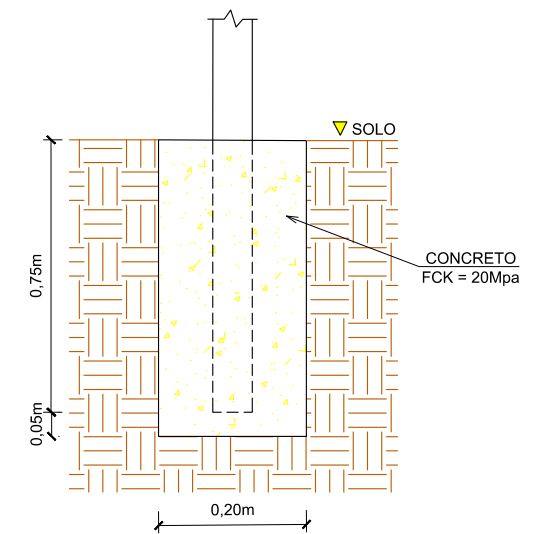


FONTE: CONTRAN

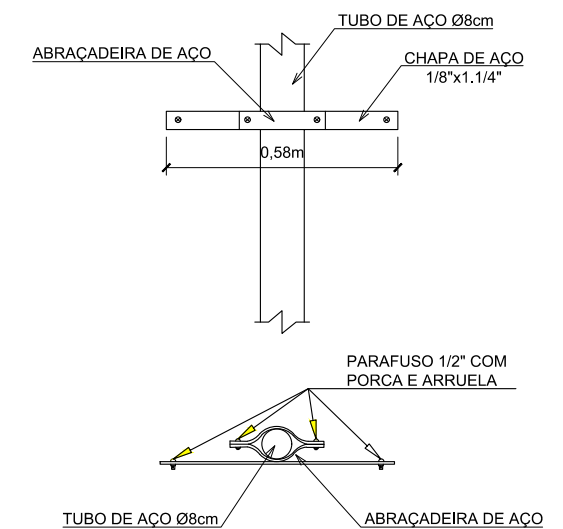


FONTE: CONTRAN

DETALHE DE FIXAÇÃO AO SOLO PARA PLACAS DEREGLAMENTAÇÃO E ADVERTÊNCIAS 0,80x0,20x0,20m



DETALHE DE FIXAÇÃO DO TUBO NA PLACA



CONV. CARTOGRÁFICAS

ELABORAÇÃO:



RESP. TÉCNICO:

BRUNO BIANCHIN MACHADO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 104540-8

CONTRATANTE:



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGUNA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

LOCAL:
PRAIA DO SOL

NOME DA VIA:
ACESSO A PRAIA DO SOL

ASSUNTO:
SINALIZAÇÃO

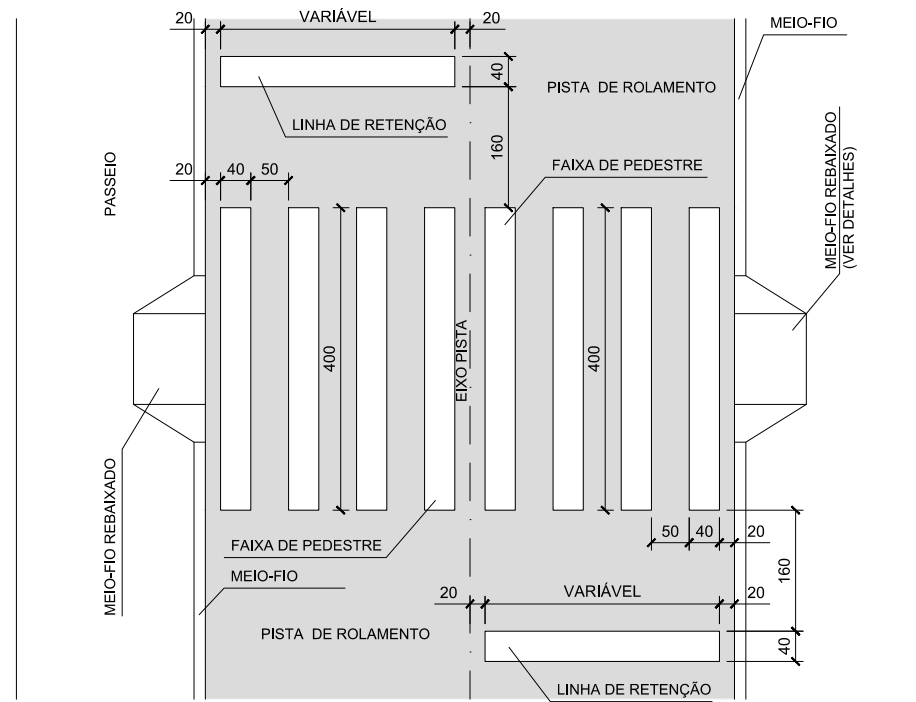
DESCRIÇÃO:
DETALHES DE SINALIZAÇÃO

ESCALA:
S/ ESCALA

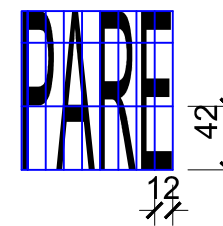
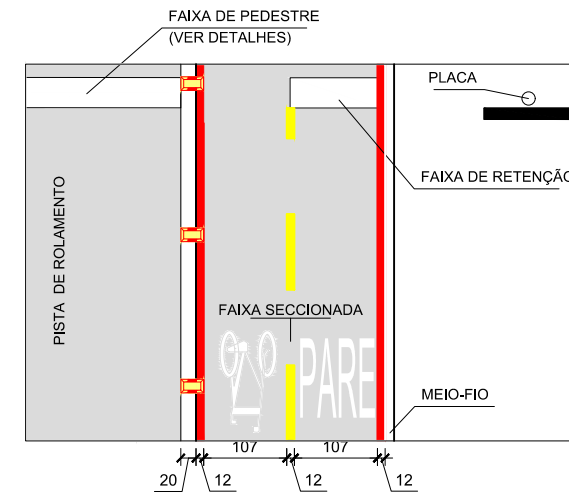
DATA:
10 / 2022

PRANCHA:
01

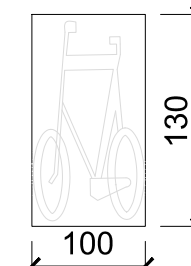
DETALHAMENTO DA FAIXA DE PEDESTRE DO LIMPA RODAS/ AVENIDA



DETALHAMENTO DA CICLOFAIXA

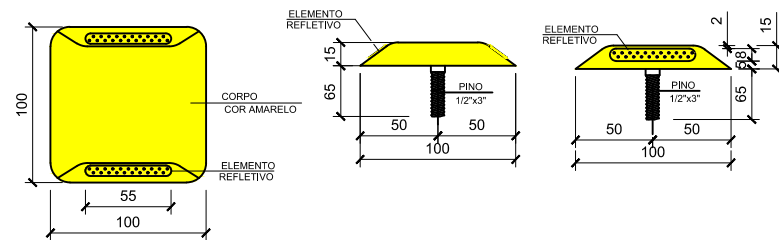


PARE - CICLOVIA
A= 0,34 m²

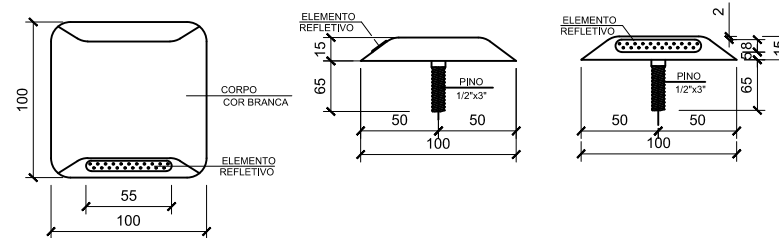


SIMBOLO BICICLETA
A= 0,41m²

DETALHE TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL COM PINO DE FIXAÇÃO
MEDIDAS EM MÍLIMETRO



DETALHE TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL COM PINO DE FIXAÇÃO
MEDIDAS EM MÍLIMETRO



ELABORAÇÃO:



RESP. TÉCNICO:

BRUNO BIANCHIN MACHADO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 104540-8

CONTRATANTE:



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGUNA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

LOCAL:
PRAIA DO SOL

NOME DA VIA:
ACESSO A PRAIA DO SOL

ASSUNTO:
SINALIZAÇÃO

DESCRIÇÃO:
DETALHES DE SINALIZAÇÃO

ESCALA:
S/ ESCALA

DATA:
10 / 2022

PRANCHA:
02