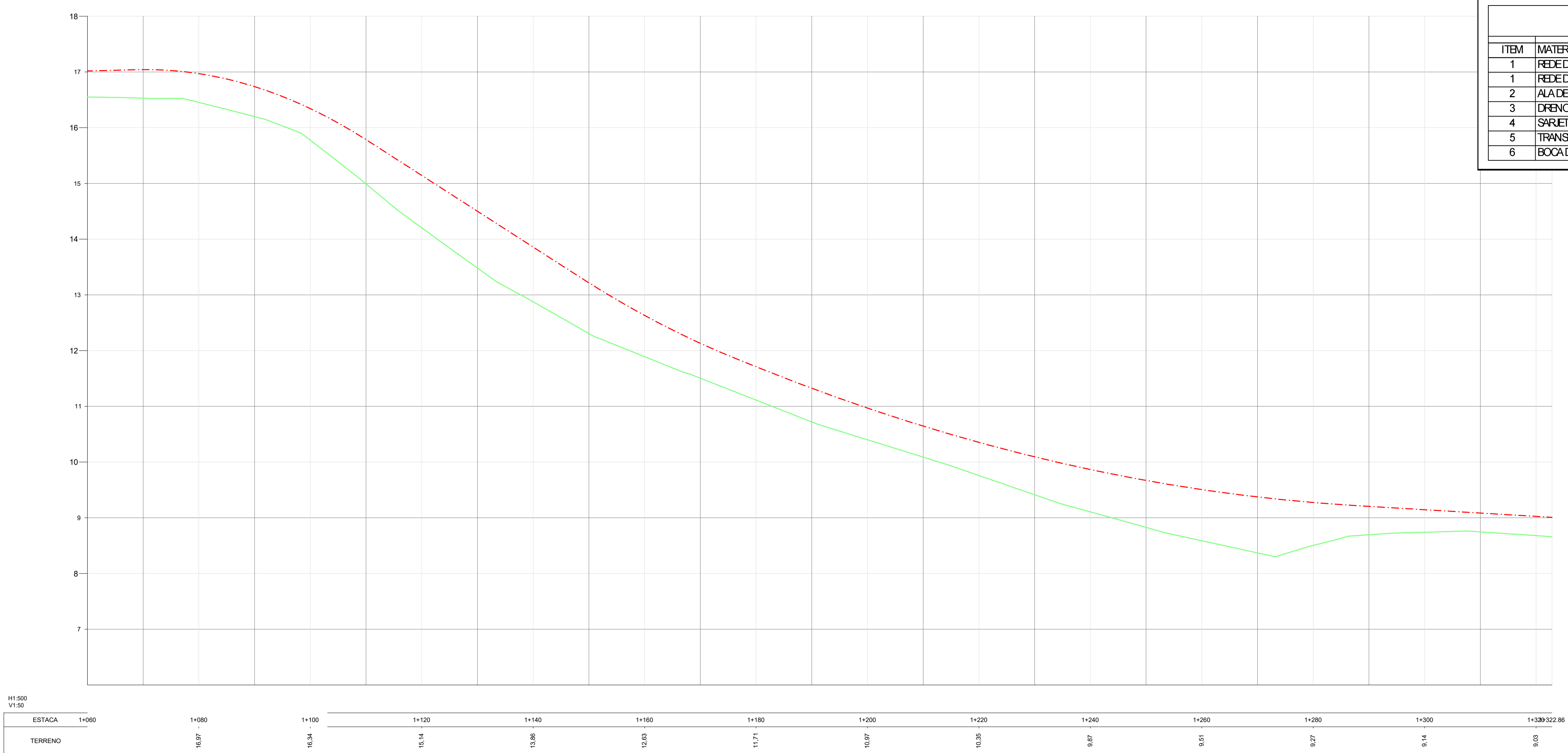
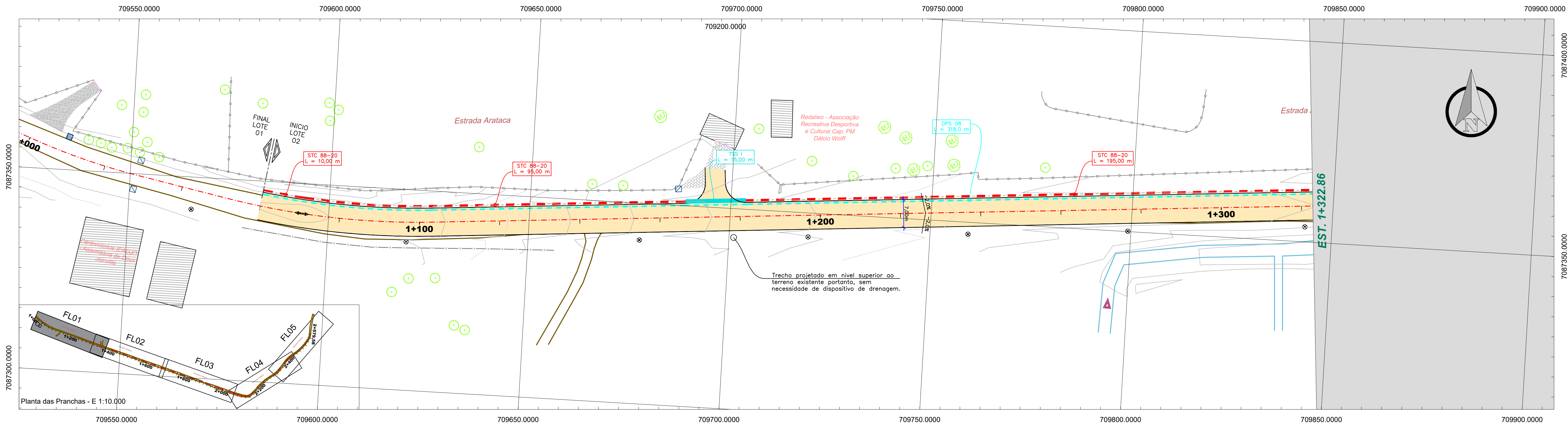




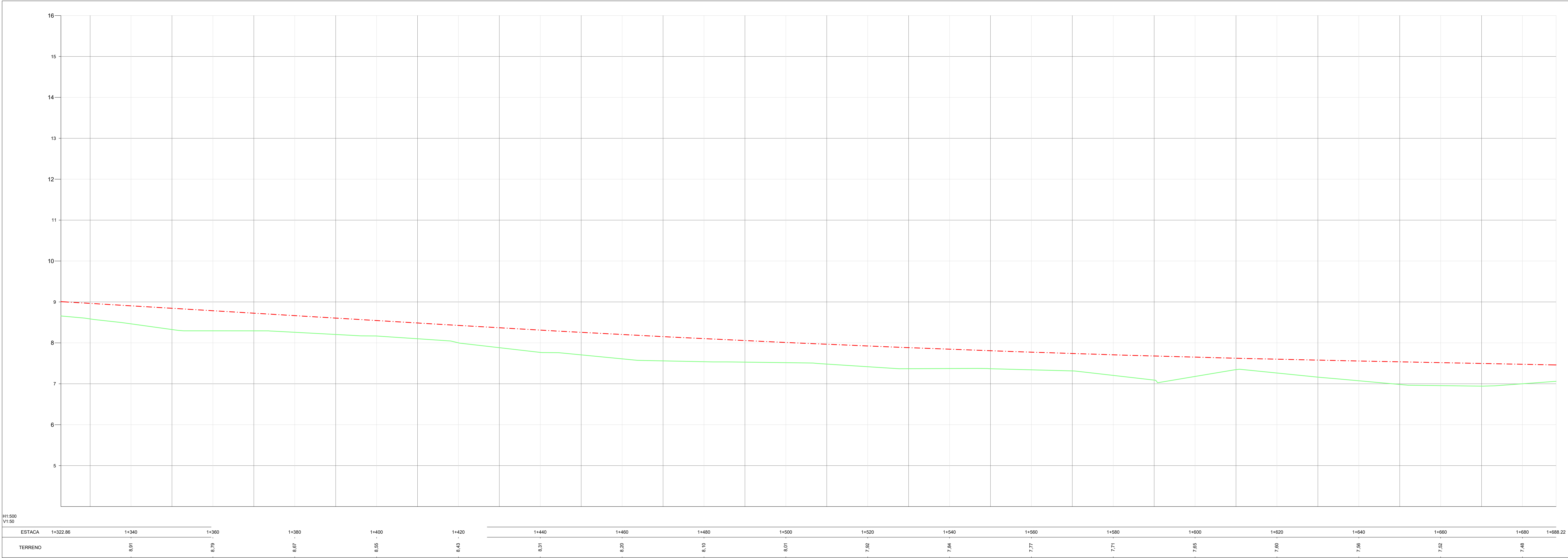
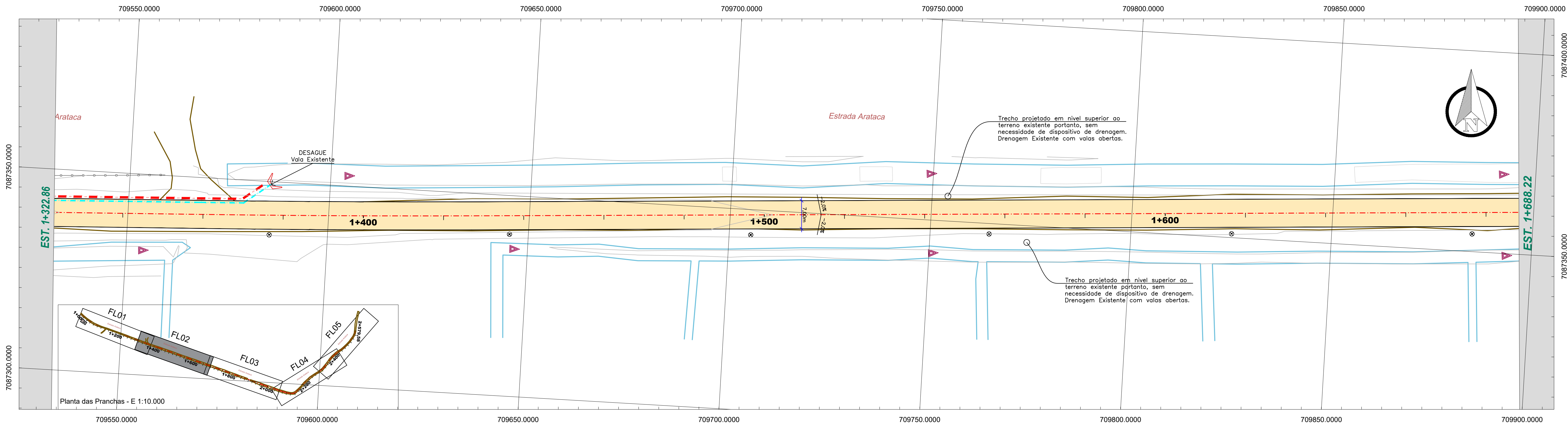
QUANTITATIVO			
ITEM	MATERIAL/SERVIÇO	UNID.	QUANT.
1	REDE DE CONCRETO Ø30cm - PSI	M	29
1	REDE DE CONCRETO Ø80cm - PA2	m	40,00
2	ALA DE CONCRETO Ø80cm	un.	6,00
3	DRENO PROFUNDO - DPS08	M	740,00
4	SARETA TRIANG. CONCRETO - STC73-15	M	725,00
5	TRANSP. SEG. SARETAS- TSS01	M	15,00
6	BOCA DE SAÍDA PARA DRENO PROFUNDO - BSD 02	UN.	1,00



Proprietário:	MUNICÍPIO DE JOINVILLE
Objeto:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
Endereço:	ESTRADA ARATAKA - LOTE 02 (1+060,00 a 2+579,58)

Responsável Técnico:	OELITON ANTUNES COELHO	Assinatura:	
Crea:	115.283-2		
Conteúdo:	PROJETO DRENAGEM PLUVIAL		
	PLANTA E PERFIL LONGITUDINAL		
	RESTITUIÇÃO TOPOGRÁFICA		
Data:	SET/2025	Escala:	h = 1 / 500 - v = 50
		Revisão:	03







Proprietário:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

Objeto:
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

Endereço:
ESTRADA ARATACA – LOTE 02 (1+060,00 a 2+579,58)

Responsável Técnico:
OELITON ANTUNES COELHO
Crea 115.283-2

Assinatura:

Conteúdo:
PROJETO DRENAGEM PLUVIAL
PLANTA E PERFIL LONGITUDINAL
RESTITUIÇÃO TOPOGRÁFICA

Data:
SET/2025

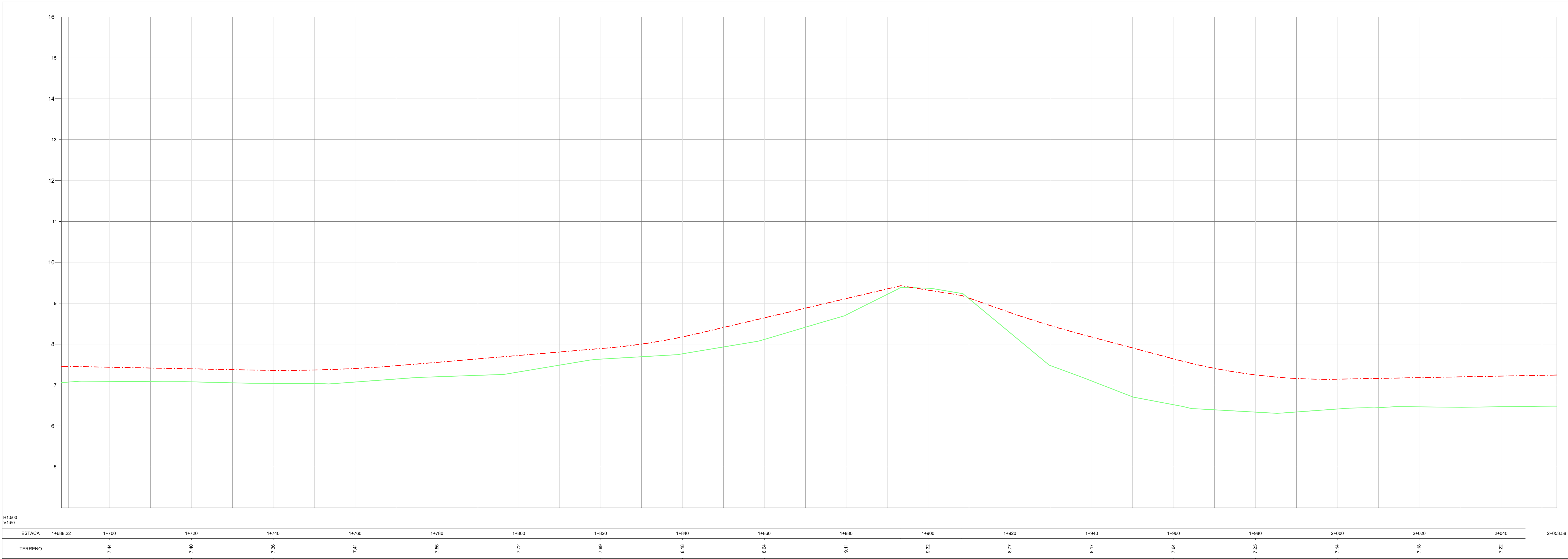
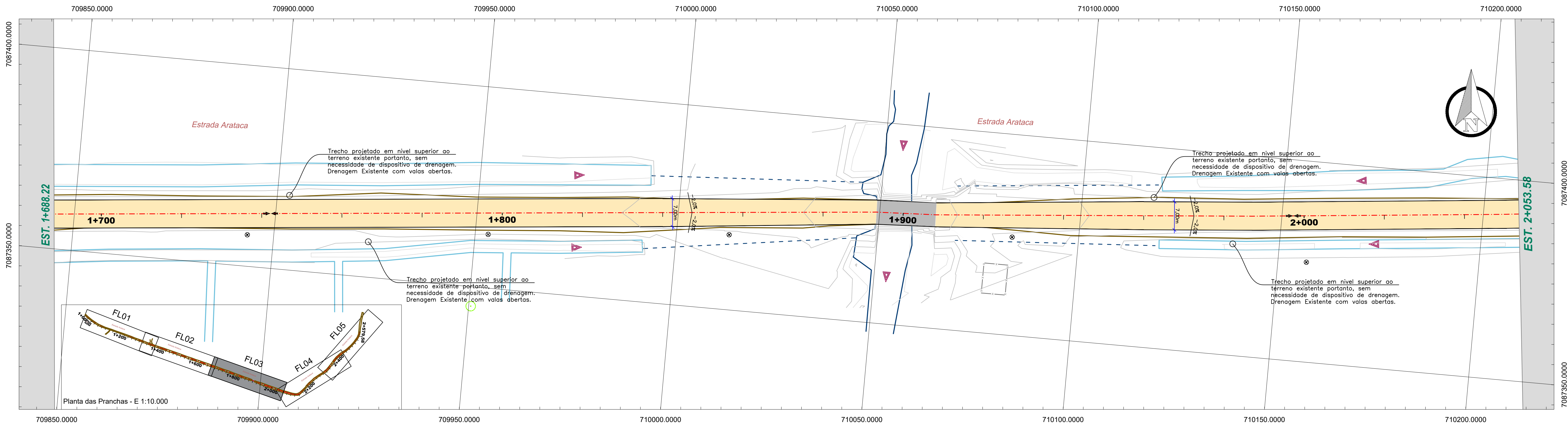
Escala:
h = 1 / 500 - v = 50

Revisão:
03

Folha:
02/12



DAVANTI
ENGENHARIA
Fone: 48 3466.3489
www.davantiengenharia.eng.br - adm@davantiengenharia.eng.br

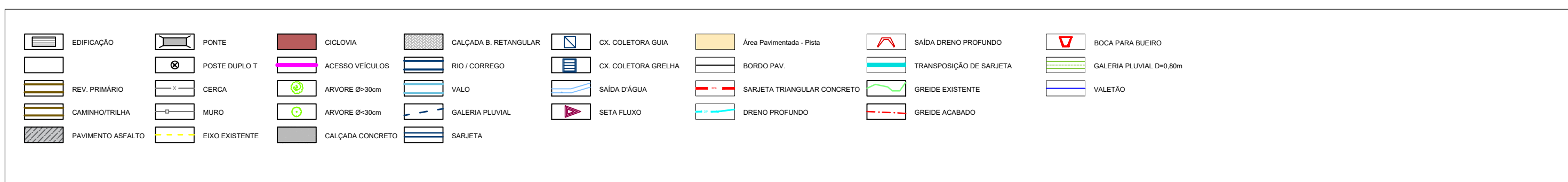
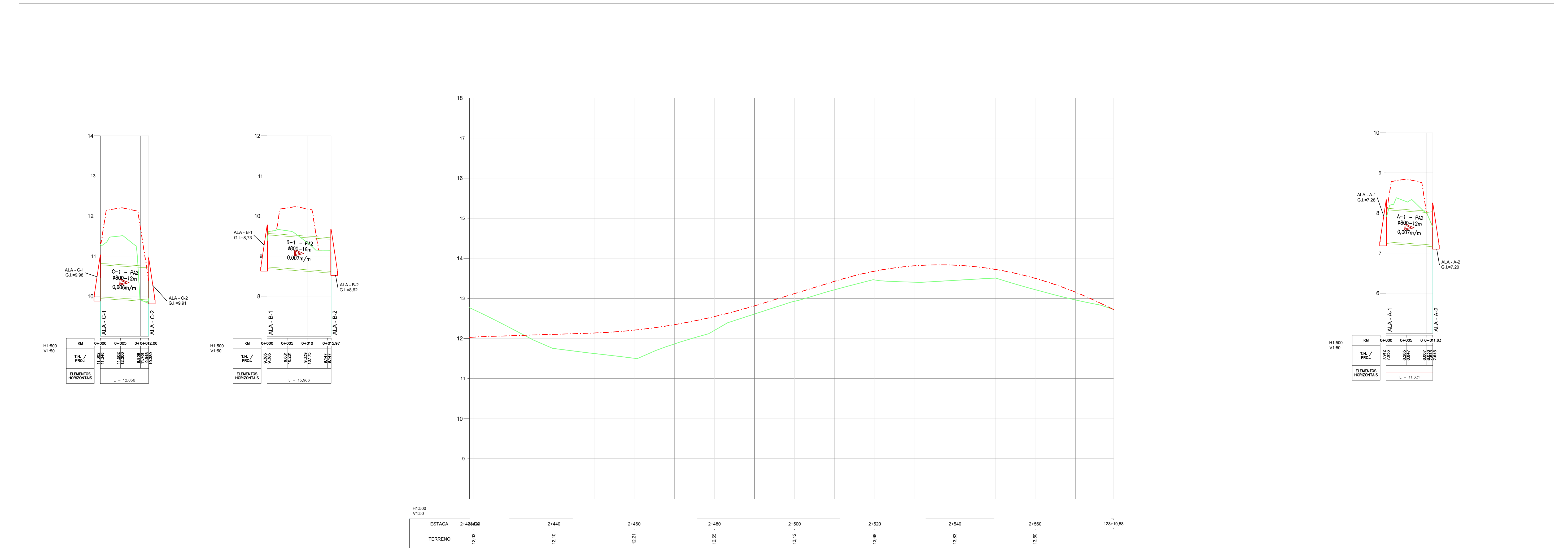
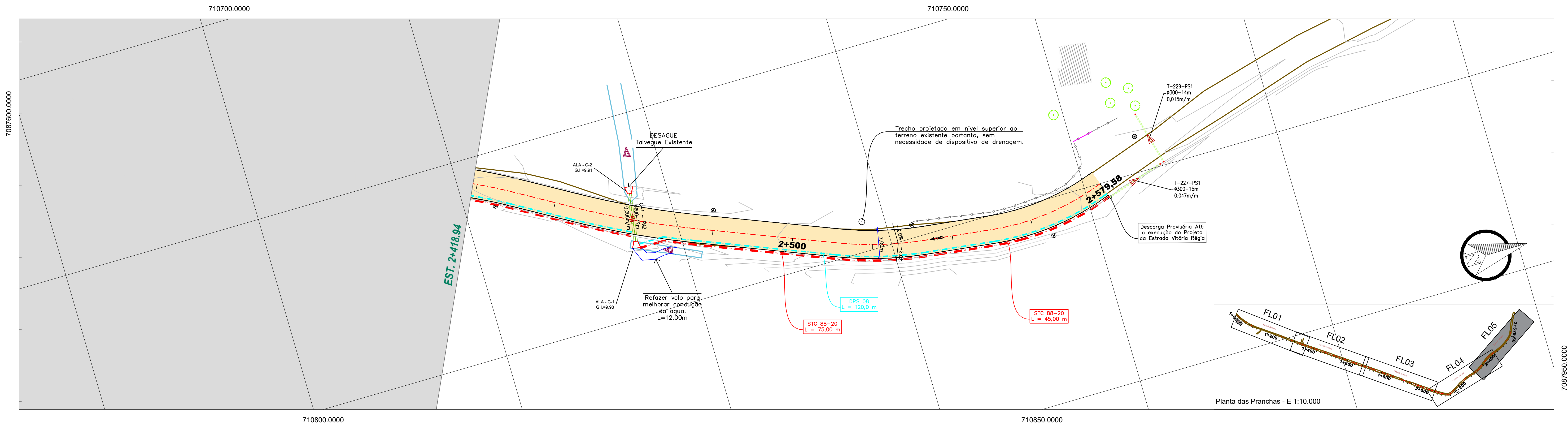




Proprietário:	MUNICÍPIO DE JOINVILLE
Objeto:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
Endereço:	ESTRADA ARATACA - LOTE 02 (1+060,00 a 2+579,58)

Responsável Técnico:	OELITON ANTUNES COELHO	Assinatura:	
Crea:	115.283-2		
Conteúdo:	PROJETO DRENAGEM PLUVIAL		
	PLANTA E PERFIL LONGITUDINAL		
	RESTITUIÇÃO TOPOGRÁFICA		
Data:	SET/2025	Escala:	h = 1 / 500 - v = 50
Revisão:	03		







Prefeitura de Joinville

Proprietário:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

Objeto:
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

Endereço:
ESTRADA ARATACA - LOTE 02 (1+060,00 a 2+579,58)

Responsável Técnico:
DELTON ANTUNES COELHO
Crea 115.283-2

Assinatura:

Conteúdo:
PROJETO DRENAGEM PLUVIAL
PLANTA E PERFIL LONGITUDINAL E BUEIROS
RESTITUIÇÃO TOPOGRÁFICA

Data:
SET/2025

Escala:
h = 1 / 500 - v = 50

Revisão:
03



DAVANTI
ENGENHARIA

Fone: 48 3466.3489
www.davantiengenharia.eng.br - adm@davantiengenharia.eng.br

Folha:
05/12

ESTRUTURAS - COTAS E COORDENADAS - BACIA Estr.Arataca-T2_Bueiro						
ID	Topo	Norte	Leste	Estaca	Lado	Dist. Eixo
L4	11,316	7087867,3256	710785,8811	???	???	???
L3	11,516	7087870,8511	710799,2113	???	???	???
L2	12,316	7087869,8066	710799,4679	???	???	???
ALA - A-2	8,000	7087459,5943	710655,6473	2+152.77	L	-6.45
ALA - A-1	8,079	7087458,1279	710667,1851	2+154.96	R	4.99
ALA - B-2	9,418	7087610,7452	710720,7696	2+317.58	L	-8.18
ALA - B-1	9,527	7087609,2805	710736,6679	2+323.32	R	6.75
ALA - C-2	10,708	7087740,6929	710769,6114	2+457.81	L	-6.34
ALA - C-1	10,779	7087738,8700	710781,5310	2+461.46	R	5.16
L1	13,016	7087855,4702	710803,8803	2+579.58	R	4.10

RELAÇÃO DE TUBOS POR TRECHOS			
ID	DIÂMETRO (mm)	EXTENSÃO	DECLIVIDADE
A-1 - PA2	800.000	12	0.68%
B-1 - PA2	800.000	16	0.68%
C-1 - PA2	800.000	12	0.59%
T-227-PS1	300.000	15	4.67%
T-229-PS1	300.000	14	1.45%

Fone: 48 3466.3489
www.davantiengenharia.eng.br
adm@davantiengenharia.eng.br
Rua Vidal Ramos nº 195 - Sala 1
Centro - CEP 88870-000 - Orleans - SC



Proprietário:

MUNICÍPIO DE JOINVILLE

Endereço:

ESTRADA ARATACA – LOTE 02 (1+060,00 a 2+579,58)

Objeto:

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

Responsável Técnico:

OÉLITON ANTUNES COELHO

Crea 115.283-2

Assinatura:

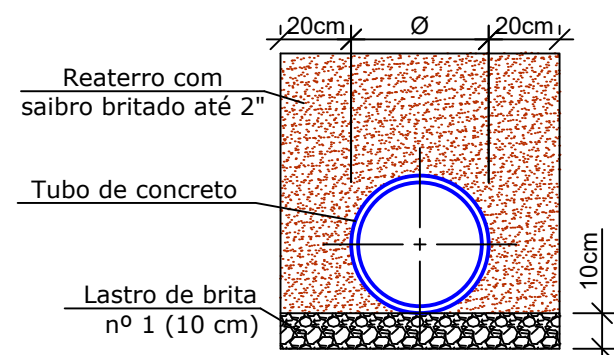


Conteúdo:

PROJETO DRENAGEM PLUVIAL
COTAS E COORDENADAS DAS ESTRUTURAS
RELAÇÃO DE TUBOS POR TRECHO

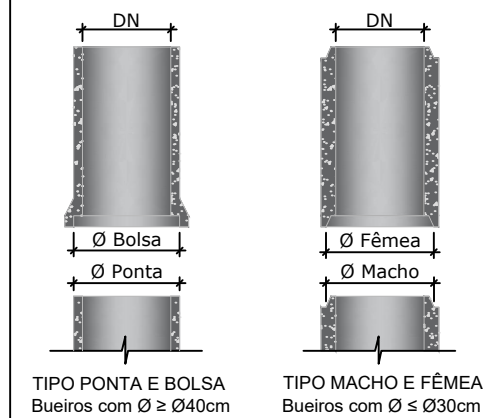
Data:	SET/2025	Escala:	h = S/ESCALA	Revisão:	03	Folha:	06/12
-------	----------	---------	--------------	----------	----	--------	-------

Detalhe da Implantação da Rede de Drenagem

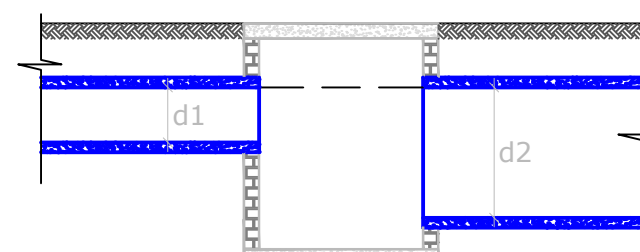


DETALHE ENCAIXE TUBULAÇÃO DE CONCRETO

Sem Escala

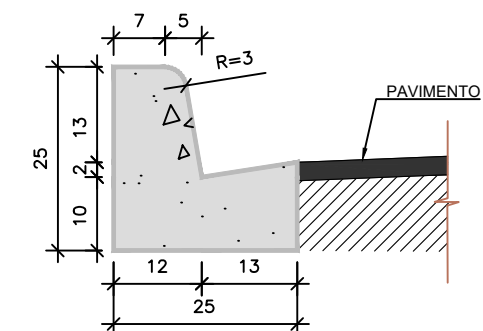


ALINHAMENTO DE CONDUTOS DE DRENAGEM



MEIO-FIO – PADRÃO DNIT MFC 03

Escala 1:10



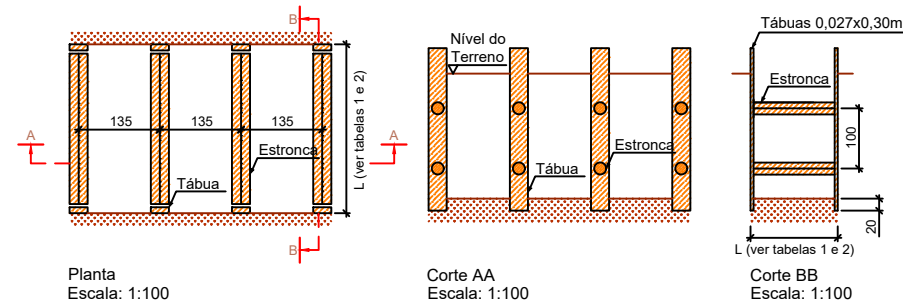
CONSUMOS MÉDIOS		MÉTODO EXECUTIVO		
		Convencional	Extrusão	Pré-Moldado
Escavação	m³/m	0,0300	0,0300	0,0300
Concreto fck ≥ 20 MPa	m³/m	0,0420	0,0420	0,0420
Fôrma	m²/m	0,5615	–	–
Argamassa (cimento e areia)	m³/m	0,0001	–	0,0004

NOTAS:

- 1 – DIMENSÕES EM CM;
- 2 – EM GERAL OS MEIOS-FIOS SERÃO PRÉ-MOLDADOS,
- 3 – AS QUANTIDADES DE FORMAS INDICADAS APLICAM-SE AO CASO DE MEIO-FIOS MOLDADOS "IN LOCO" POR PROCESSOS CONVENCIONAIS.

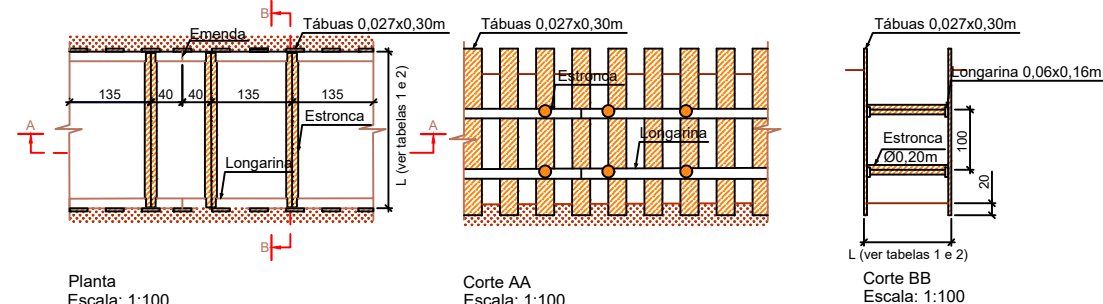
ESCORAMENTO PONTALETEAMENTO

Fonte ABNT-NBR 12266/92



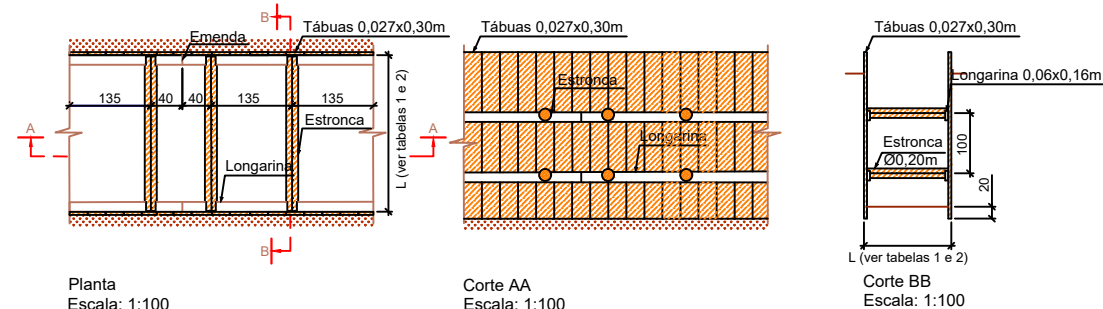
ESCORAMENTO DESCONTÍNUO

Fonte ABNT-NBR 12266/92



Escoramento Contínuo

Fonte ABNT-NBR 12266/92



Fone: 48 3466.3489

www.davantiengenharia.eng.br

adm@davantiengenharia.eng.br

Rua Vidal Ramos nº 195 - Sala 1

Centro - CEP 88870-000 - Orleans - SC

Proprietário:

MUNICÍPIO DE JOINVILLE

Endereço:

ESTRADA ARATACA – LOTE 02 (1+060,00 a 2+579,58)

Objeto:

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

Responsável Técnico:

OÉLITON ANTUNES COELHO

Crea 115.283-2

Assinatura:

Conteúdo:

PROJETO DRENAGEM PLUVIAL

DETALHES CONSTRUTIVOS
DISPOSITIVOS DE DRENAGEM

Data: SET/2025

Escala: h = INDICADA

Revisão: 03

Folha: 07/12

BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO - BSTC (ALA)
SEM ESCALA

PLANTA BAIXA

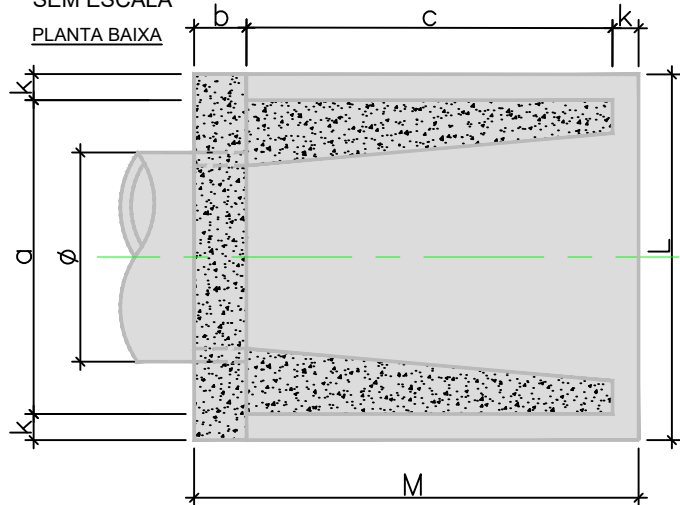
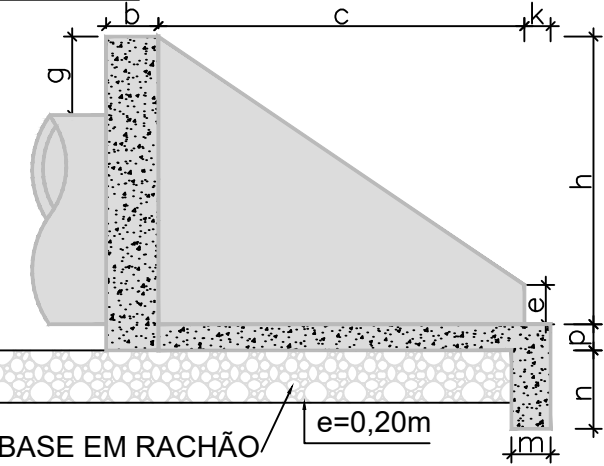


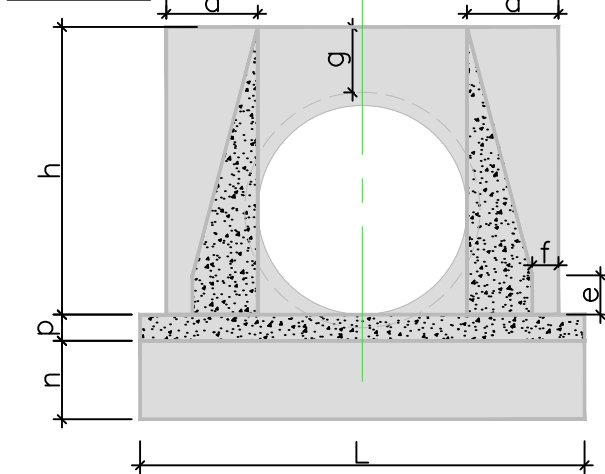
TABELA DE DIMENSÕES - BSTC - NORMAL															CONSUMO MATER.	
POSICÃO TIPO	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	CONCRETO m3	FORMA m2
BST Ø40	0,80	0,20	0,90	0,20	0,15	0,10	0,20	0,66	0,05	0,20	0,20	0,20	0,90	1,15	0,423	2,29
BST Ø60	1,10	0,20	1,25	0,25	0,25	0,10	0,30	0,88	0,10	0,23	0,33	0,23	1,30	1,55	0,932	4,17
BST Ø80	1,40	0,25	1,45	0,30	0,35	0,15	0,30	1,20	0,10	0,25	0,35	0,25	1,60	1,80	1,619	6,83
BST Ø100	1,70	0,30	1,65	0,35	0,50	0,20	0,30	1,42	0,10	0,27	0,37	0,27	1,90	2,05	2,514	9,68
BST Ø120	2,00	0,40	1,80	0,40	0,60	0,25	0,30	1,63	0,10	0,28	0,38	0,28	2,20	2,30	3,638	12,61
BST Ø150	2,40	0,50	2,60	0,45	0,75	0,30	0,30	1,94	0,10	0,29	0,39	0,29	2,60	3,20	6,487	20,39

Obs.: Dimensões em Metros
Dimensões obtidas pelo Caderno de Tipos de Dispositivos de Drenagem- DNIT
fck>=15MPa

VISTA LATERAL

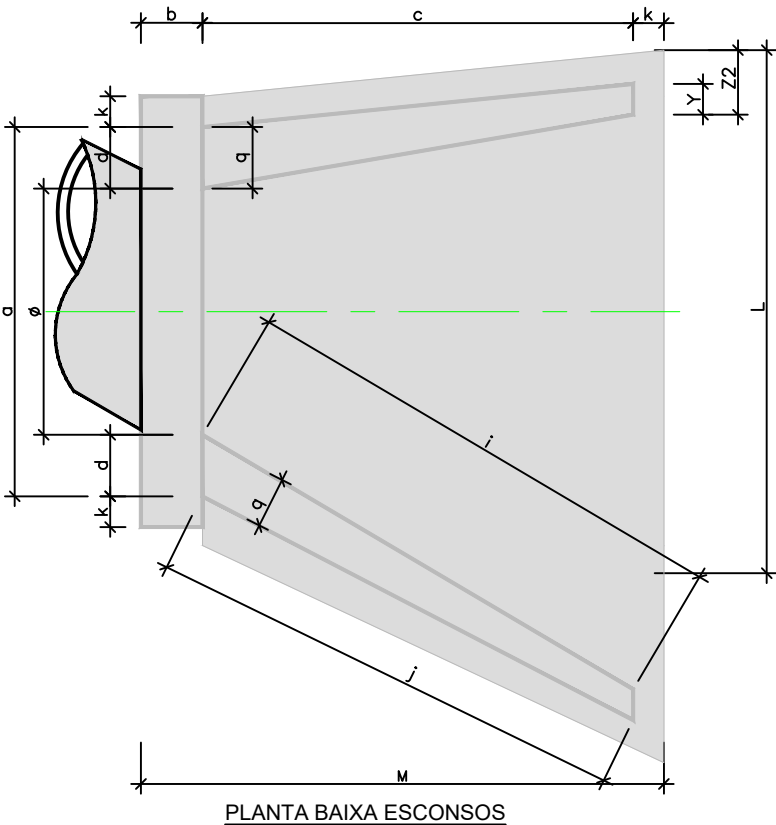


VISTA FRONTAL



PARA OS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM (CAIXAS DE INSPEÇÃO/PASSAGEM E BOCAS DE LOBO) ESTÁ PREVISTA A UTILIZAÇÃO DE CAIXAS PRÉ MOLDADAS DE CONCRETO. NOS CASOS ESPECÍFICOS E EXCEPCIONAIS EM QUE NÃO SEJA POSSÍVEL A UTILIZAÇÃO DAS CAIXAS PRÉ-MOLDADAS PODERÁ SER ACORDADO COM A FISCALIZAÇÃO A UTILIZAÇÃO DAS CAIXAS EM TIJOLO DE CONCRETO CONFORME DETALHES APRESENTADOS NESTE PROJETO.

BOCA DE BUEIRO ESCONSA SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO - (ALA)



Fone: 48 3466.3489
www.davantiengenharia.eng.br
adm@davantiengenharia.eng.br
Rua Vidal Ramos nº 195 - Sala 1
Centro - CEP 88870-000 - Orleans - SC



Proprietário:

MUNICÍPIO DE JOINVILLE

Endereço:

ESTRADA ARATACA - LOTE 02 (1+060,00 a 2+579,58)

Objeto:

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

Responsável Técnico:

OÉLITON ANTUNES COELHO

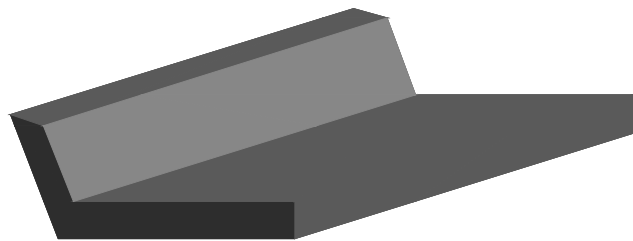
Crea 115.283-2

Assinatura:

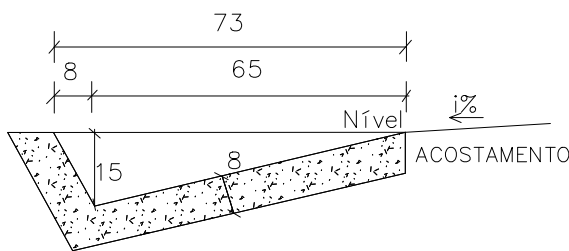
Conteúdo:

PROJETO DRENAGEM PLUVIAL
DETALHES CONSTRUTIVOS
DISPOSITIVOS DE DRENAGEM





Perspectiva



Seção transversal
Escala 1:20

Consumos médios ³		Método executivo ⁴	
		Convencional	Extrusão
Escavação	m³/m	0,1276	0,1276
Apiloamento	m²/m	0,9839	0,9839
Concreto fck ≥ 20 MPa	m³/m	0,0728	0,0728
Guia de madeira	m/m	0,4920	-
Argamassa de cimento e areia ⁵	m³/m	0,0001	-

Notas:

- 1 – Dimensões em centímetros (cm);
- 2 – As sarjetas devem atender aos requisitos da norma DNIT 018/2023 – ES;
- 3 – Os consumos médios indicados correspondem aos quantitativos efetivos segundo a geometria dos dispositivos, considerando a seção linear;
- 4 – As sarjetas de concreto podem ser moldadas in loco pelo método convencional ou por extrusão (formas deslizantes);

Fone: 48 3466.3489
www.davantiengenharia.eng.br
adm@davantiengenharia.eng.br
Rua Vidal Ramos nº 195 – Sala 1
Centro – CEP 88870-000 – Orleans – SC



Proprietário:

MUNICÍPIO DE JOINVILLE

Endereço:

ESTRADA ARATACA – LOTE 02 (1+060,00 a 2+579,58)

Objeto:

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

Responsável Técnico:

OÉLITON ANTUNES COELHO

Crea 115.283-2

Assinatura:



Prefeitura de
Joinville

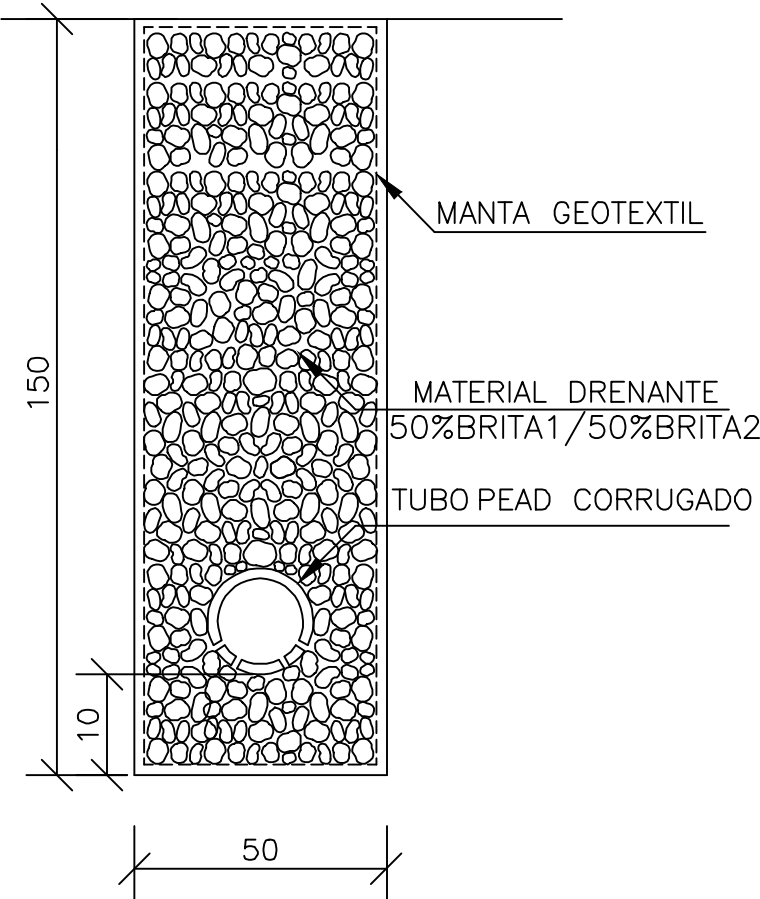
Conteúdo:

PROJETO DRENAGEM PLUVIAL
DETALHES CONSTRUTIVOS
DISPOSITIVOS DE DRENAGEM

DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO PARA CORTE EM SOLO

Esc: 1/15

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 PERFURADO $\phi=15\text{cm}$	m /m	1.00	1.00	—	—	—	—	—	—
TUBO DE CONCRETO OU PEAD CORRUGADO	m /m	—	—	1.00	1.00	—	—	1.00	1.00
MANTA GEOTÊXTEL	m ² /m	—	—	—	—	3.70	4.30	3.70	4.30
FORMA DE MADEIRA	m ² /m	—	—	0.88	0.88	—	—	—	—

NOTAS:

- 1 — Dimensões em cm;
- 2 — O projetista definirá a granulometria dos materiais granulares a utilizar e a posição do dreno em seção transversal;
- 3 — As formas utilizadas na construção dos drenos DPS03 e DPS04 serão retiradas e terão reaproveitamento;
- 4 — Nos drenos DPS01 e DPS02 poderão ser utilizados tubos cerâmicos porosos e tubos de concreto ou tubos dreno corrugados PEAD com o diâmetro indicado para o influxo calculado.
- 5 — De acordo com a disponibilidade local o filtro pode ser de areia ou manta geotêxtil.

Fone: 48 3466.3489
www.davantiengenharia.eng.br
adm@davantiengenharia.eng.br
Rua Vidal Ramos nº 195 - Sala 1
Centro - CEP 88870-000 - Orleans - SC



Proprietário:

MUNICÍPIO DE JOINVILLE

Endereço:

ESTRADA ARATACA - LOTE 02 (1+060,00 a 2+579,58)

Objeto:

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

Responsável Técnico:

OÉLITON ANTUNES COELHO

Crea 115.283-2

Assinatura:

Conteúdo:

PROJETO DRENAGEM PLUVIAL
DETALHES CONSTRUTIVOS
DISPOSITIVOS DE DRENAGEM

Data:

SET/2025

Escala:

h = INDICADA

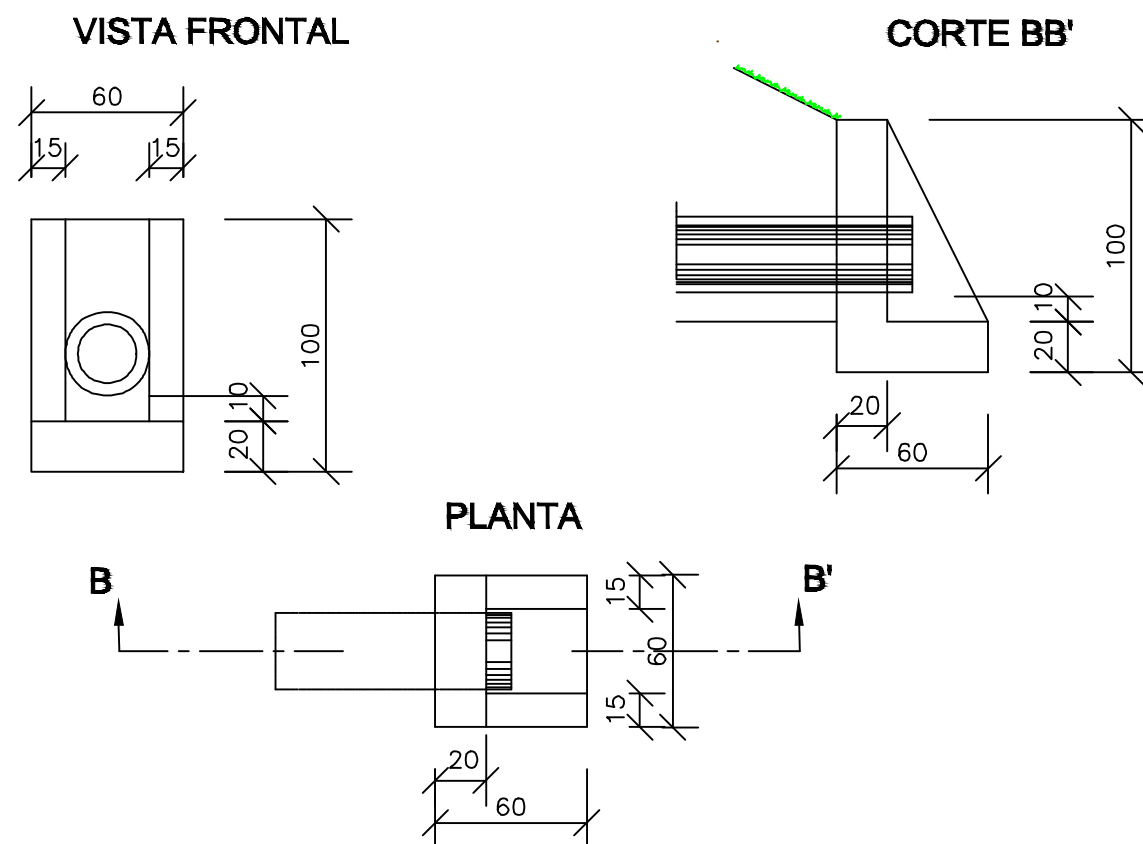
Revisão:

03

Folha:

10/12

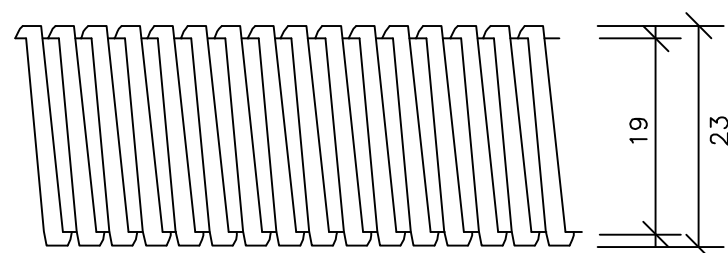
BOCAS DE SAÍDA EM CONCRETO BSD 02



CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

CONCRETO $f_{ck} \geq 15\text{MPa}$	0.204m ³
FORMAS	2.16m ²

DETALHES DE TUBO DRENO CORRUGADO PEAD

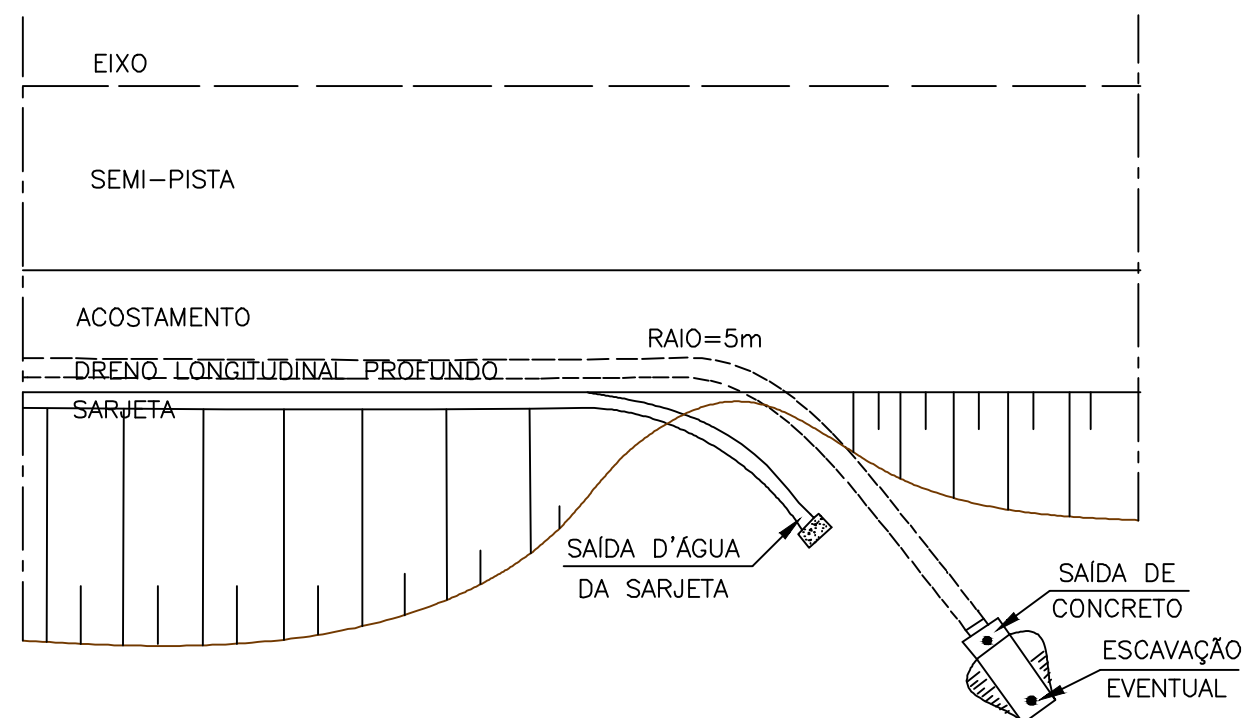


DIÂMETRO DO FURO (min) : 0,9 mm
NÚMERO DE FUROS POR M/LINEAR (mm) : 8000

NOTAS:

- 1 - Dimensões em cm;
- 2 - Os drenos poderão ser executados com tubos de concreto porosos ou perfurados com o diâmetro indicado para o influxo calculado ou com tubos dreno corrugados PEAD
- 3 - Eventuais escavações necessárias à instalação das bocas e melhorias nas saídas dos drenos serão computadas à parte;
- 4 - De acordo com o projeto poderão ser adotados tubos com diâmetros maiores.

DISPOSIÇÃO EM PLANTA DAS SAÍDAS DOS DRENOS PROFUNDOS



Fone: 48 3466.3489
www.davantiengenharia.eng.br
adm@davantiengenharia.eng.br
Rua Vidal Ramos nº 195 - Sala 1
Centro - CEP 88870-000 - Orleans - SC



Proprietário:

MUNICÍPIO DE JOINVILLE

Endereço:

ESTRADA ARATACA - LOTE 02 (1+060,00 a 2+579,58)

Objeto:

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

Responsável Técnico:

OÉLITON ANTUNES COELHO

Crea 115.283-2

Assinatura:

Conteúdo:

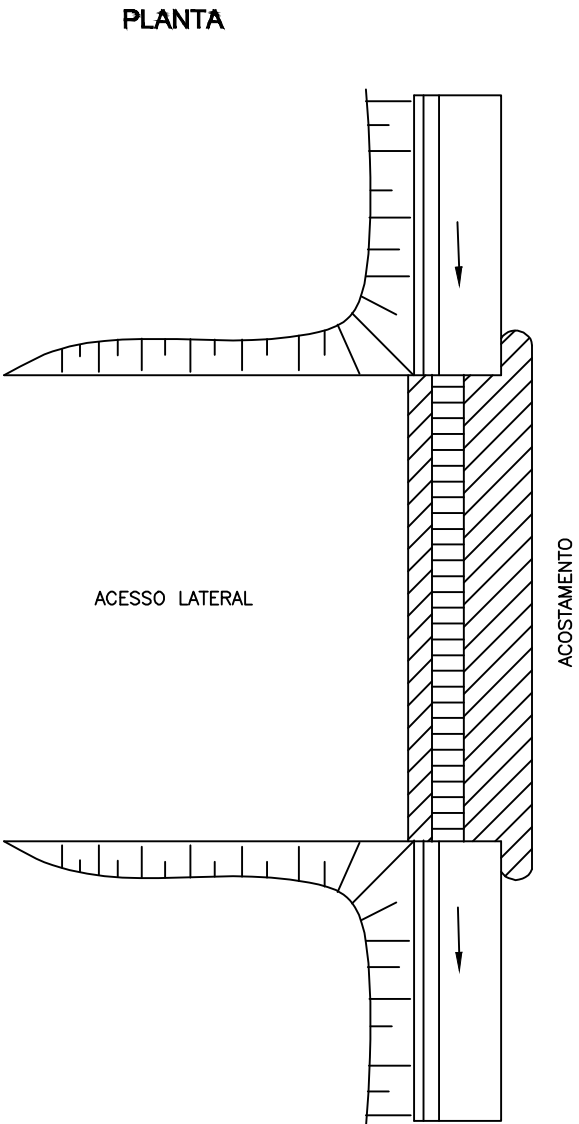
PROJETO DRENAGEM PLUVIAL
DETALHES CONSTRUTIVOS
DISPOSITIVOS DE DRENAGEM



Prefeitura de Joinville

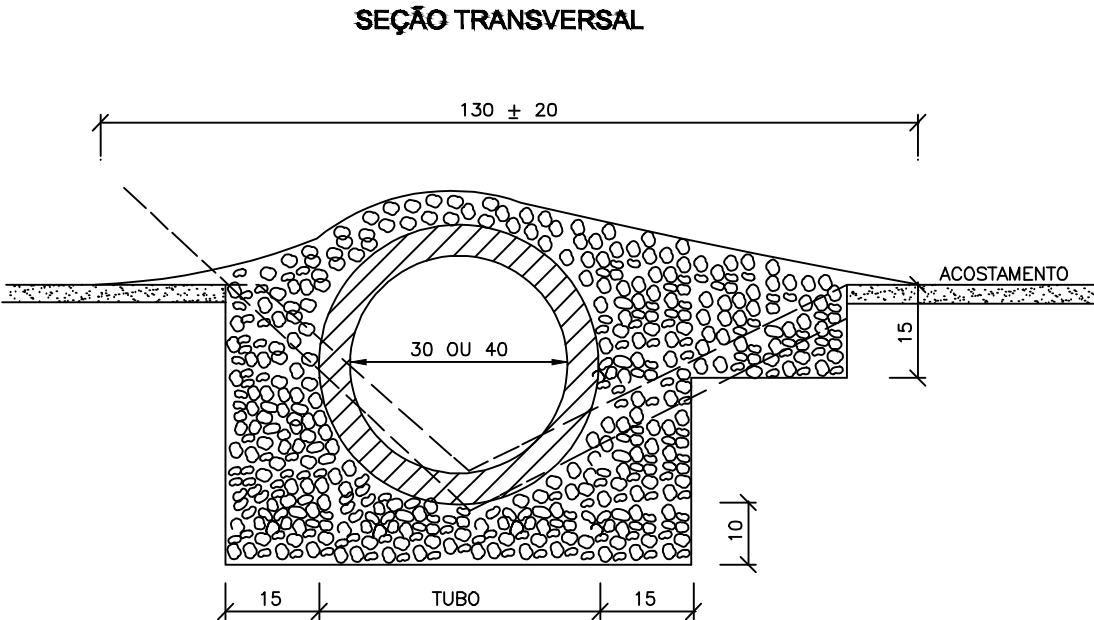
Data:	SET/2025	Escala:	10/12/ESCALA	Revisão:	03	Folha:	11/12
-------	----------	---------	--------------	----------	----	--------	-------

TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETAS I



CONSUMOS MÉDIOS		
TUBO DE CONCRETO	Ø=30	Ø=40
CONCRETO fck > 15MPa	≤ 0,30m³/m	≤ 0,35m³/m
ESCAVAÇÃO	≤ 0,35m³/m	≤ 0,40m³/m
	TSS 01	TSS 02

- NOTAS:
- 1 - Dimensões em cm;
 - 2 - Concreto fck ≥ 15 MPa;
 - 3 - As valetas serão executadas em trechos alternados de 3m, sendo as juntas secas, com pintura asfáltica (CAP)



Fone: 48 3466.3489
www.davantiengenharia.eng.br
adm@davantiengenharia.eng.br
Rua Vidal Ramos nº 195 - Sala 1
Centro - CEP 88870-000 - Orleans - SC



Proprietário:

MUNICÍPIO DE JOINVILLE

Endereço:

ESTRADA ARATACA – LOTE 02 (1+060,00 a 2+579,58)

Objeto:

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

Responsável Técnico:

Assinatura:

OÉLITON ANTUNES COELHO

Crea 115.283-2

Conteúdo:

PROJETO DRENAGEM PLUVIAL
DETALHES CONSTRUTIVOS
DISPOSITIVOS DE DRENAGEM

