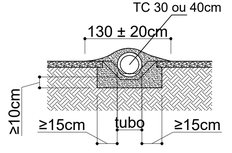


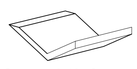
DRENAGEM PROFUNDA ___ S/esc

TRANSPOSIÇÃO		
Tubo de concreto	D = 30cm	D = 40cm
Concreto fck > 15Mpa	≤ 0,35 m³/m	≤ 0,35 m³/m
Escavação	≤ 0,35 m³/m	≤ 0,40 m³/m

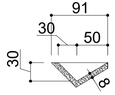


TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA ___ S/esc

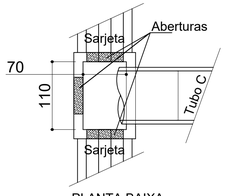
SARJETA STC 03 - Qtdes		
DISCRIMINAÇÃO	UNID	QTDE
Escavação	m³/m	0,2069
Apiloamento manual	m²/m	0,1746
Guia de madeira (2,5x8,0cm)	m/m	0,5822
Concreto fck >= 20Mpa	m³/m	0,0869
Argamassa asfáltica	Kg/m	0,1231



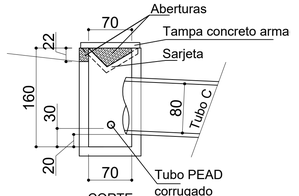
Seção = 0,12m²



Opção 01: SARJETA TRIANGULAR - STC 03
Seção Transversal ___ S/Esc

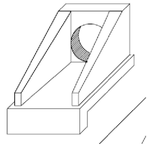


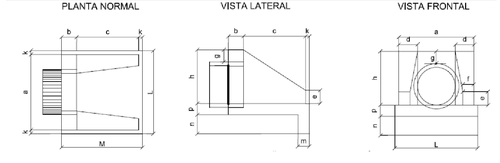
PLANTA BAIXA



CORTE

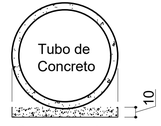
CS - CAIXA COLETORA DE SARJETA ___ S/esc





Esc.	BUEIRO SIMPLES TUBULAR Φ = 40													formas m2	concreto m3	cimento saco 50kg	areia m3	brita 1 brita 2 m3	água m3	madeira m3
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M						
0°	80	20	90	20	15	10	20	66	5	20	20	20	90	115	2,29	0,423	2.072	0,288	0,313	0,068	0,057
5°	80			20									90		2,30	0,423	2.072	0,288	0,313	0,068	0,057
10°	81			20									91		2,31	0,423	2.073	0,288	0,313	0,068	0,058
15°	83			21									93		2,33	0,423	2.074	0,288	0,313	0,068	0,058
20°	85			21									96		2,36	0,424	2.076	0,288	0,314	0,068	0,059
25°	88			22									99		2,41	0,424	2.078	0,288	0,314	0,068	0,060
30°	92			23									104		2,47	0,425	2.081	0,289	0,314	0,068	0,062
35°	98			24									110		2,56	0,425	2.084	0,289	0,315	0,068	0,064
40°	104			26									117		2,67	0,426	2.088	0,290	0,315	0,068	0,067
45°	113			28									127		2,84	0,427	2.092	0,290	0,316	0,068	0,071

BOCA DE BUEIRO PARA BSTC (BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO)



Berço granular
(Brita 1 ou areia)

SEÇÃO TRANSVERSAL
DO BERÇO ___ S/esc

Reserva Técnica

ART nº _____

1ª revisão: _____/20___

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL

Cocal do Sul

Projeto
DETALHES - DRENAGEM PLUVIAL

Folha
1 de 1

Proprietário
PREFEITURA MUNICIPAL DE COCAL DO SUL

Data
JUL 2025

Local
Rod. Municipal Linha Ferreira Pontes
Linha Ferreira Pontes - Cocal do sul/SC

Escala
indicada

Conteúdo
Drenagem Profunda - Transposição de Segmento de Sarjeta - Sarjeta - Caixa Coletora de sarjeta - Boca de Bueiro para BSTC - Berço para Tubos de Concreto

Área
Área Pavimento: 13.992,00 m²

Responsável Técnico

LEONARDO DE BONNA
- Engenheiro Civil
- CREA/SC 019.003-8

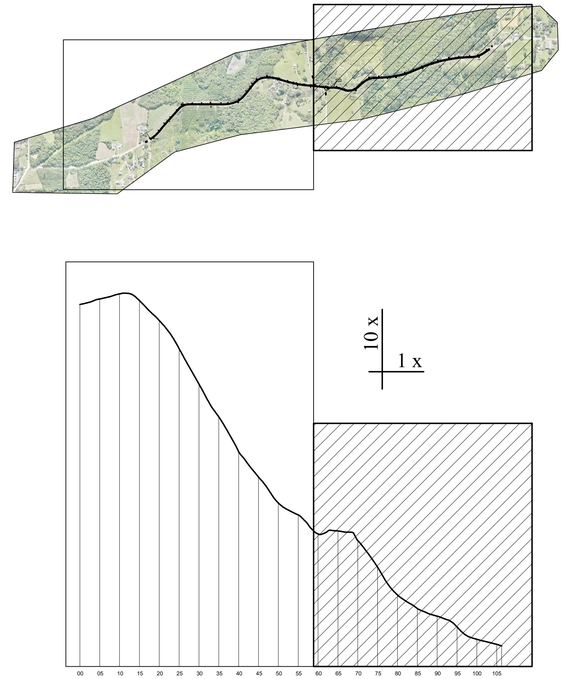
Assinado de forma digital por LEONARDO DE BONNA:37724479968
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=VideoConferencia, ou=01506371000102, ou=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e-CPF A1, ou=(em branco), cn=LEONARDO DE BONNA:37724479968
Dados: 2025.10.01 11:46:37 -03'00'

Projeto 0(xx) 48 999 93 3065
Leonardo de Bonna

Desenho 0(xx) 48 999 93 3065
Leonardo de Bonna



DRENAGEM PLUVIAL - DRENO PROFUNDO ___ esc 1:750



ARTICULAÇÃO ___ S/esc



Reserva Técnica

ART nº _____

1ª revisão: _____/20___

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL

Cocal do Sul

Projeto DRENAGEM PLUVIAL - DRENAGEM PROFUNDA	*Folha* 1 de 2
Proprietário PREFEITURA MUNICIPAL DE COCAL DO SUL	*Data* JUL 2025
Local Rod. Municipal Linha Ferreira Pontes Linha Ferreira Pontes - Cocal do sul/SC	*Escala* indicada
Conteúdo Drenagem profunda - Articulação	*Área* Área Pavimento: 13.992,00 m²

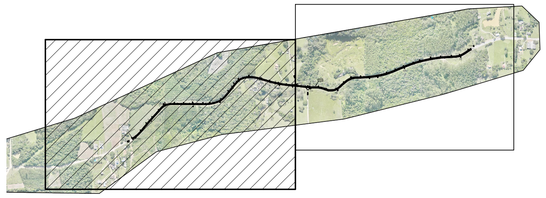
Responsável Técnico

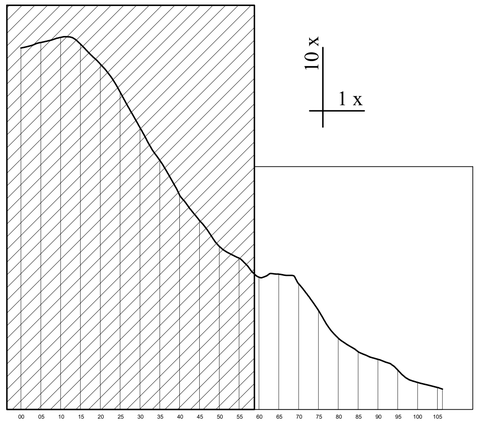
LEONARDO DE BONNA
- Engenheiro Civil
- CREA/SC 019.003-8

Assinado de forma digital por LEONARDO DE BONNA:37724479968
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=VideoConferencia, ou=01506371000102, ou=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e-CPF A1, ou=(em branco), cn=LEONARDO DE BONNA:37724479968
Dados: 2025.10.01 11:48:25 -03'00'

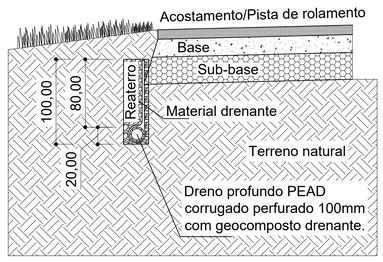
Projeto 0(xx) 48 999 93 3065
Leonardo de Bonna

Desenho 0(xx) 48 999 93 3065
Leonardo de Bonna





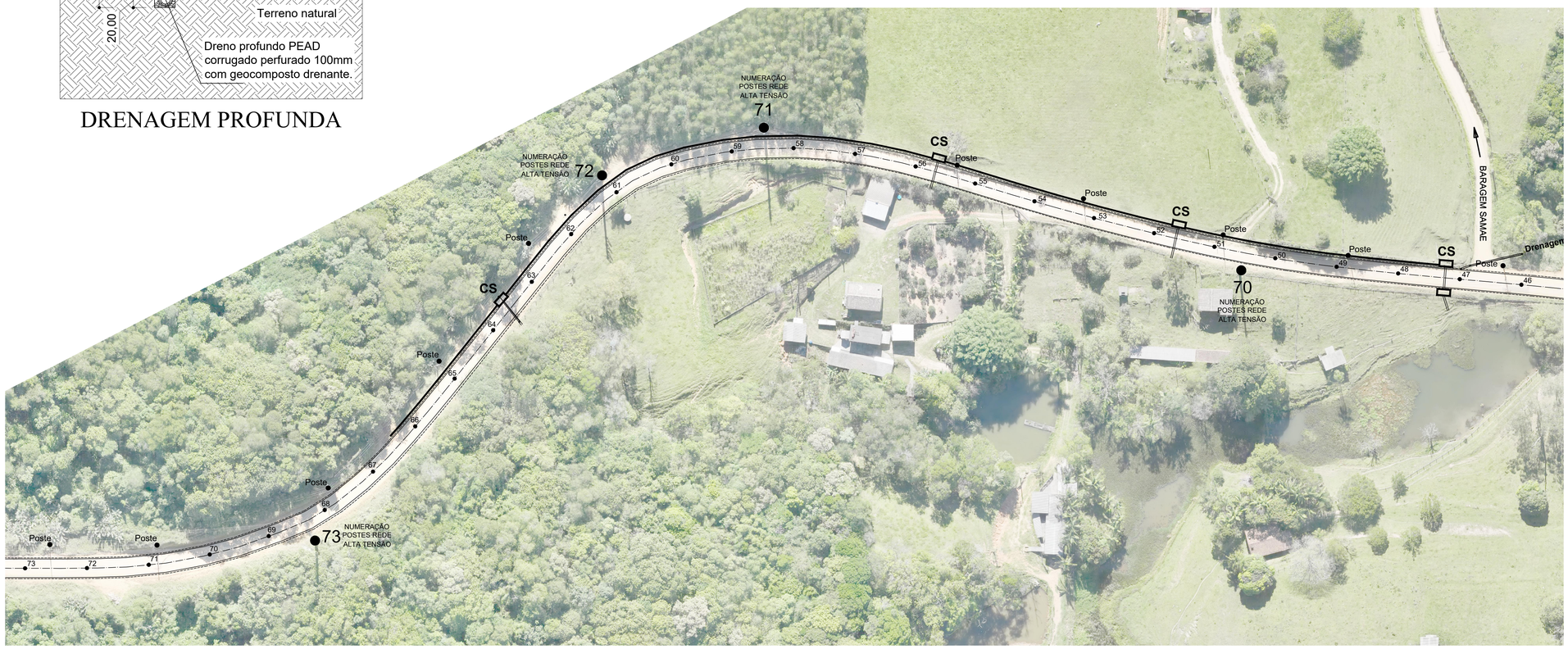
ARTICULAÇÃO ___ S/esc



DRENAGEM PROFUNDA



DRENAGEM PLUVIAL - DRENO PROFUNDO ___ esc 1:750



DRENAGEM PROFUNDA - Qtdes		
DISCRIMINAÇÃO	UNID	QTDE
Drenagem profunda	m	946,00

Reserva Técnica

ART nº _____

1ª revisão: _____/20___

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL

Cocal do Sul

Projeto
DRENAGEM PLUVIAL - DRENAGEM PROFUNDA

Folha
2 de 2

Proprietário
PREFEITURA MUNICIPAL DE COCAL DO SUL

Data
JUL 2025

Local
Rod. Municipal Linha Ferreira Pontes
Linha Ferreira Pontes - Cocal do sul/SC

Escala
1 : 750

Conteúdo
Drenagem profunda - Detalhes - Quantitativo - Articulação

Área
Área Pavimento: 13.992,00 m²

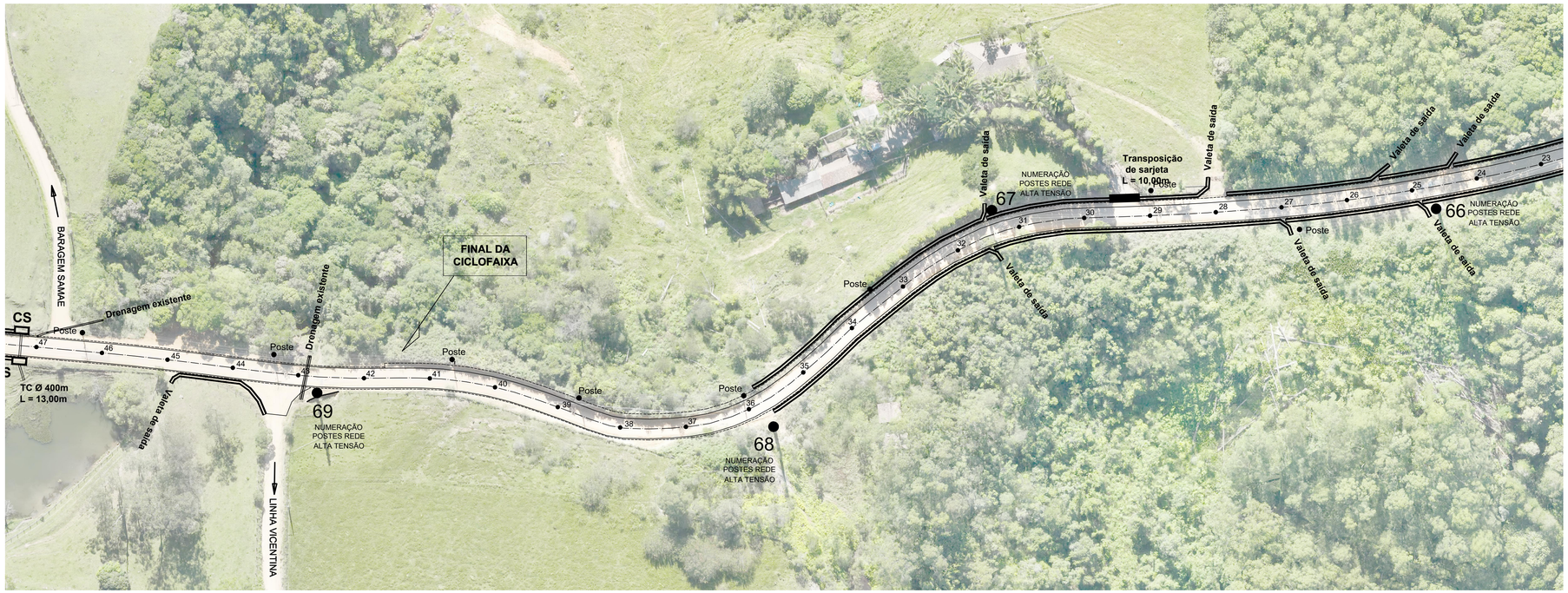
Responsável Técnico

LEONARDO DE BONNA
- Engenheiro Civil
- CREA/SC 019.003-8

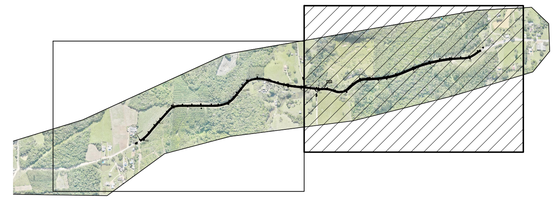
Assinado de forma digital por LEONARDO DE BONNA:37234479968
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=VideoConferencia, ou=01506371000102, ou=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e-CPF A1, ou=item branco, cn=LEONARDO DE BONNA:37234479968
Dados: 2025.10.01 11:49:00 -03'00'

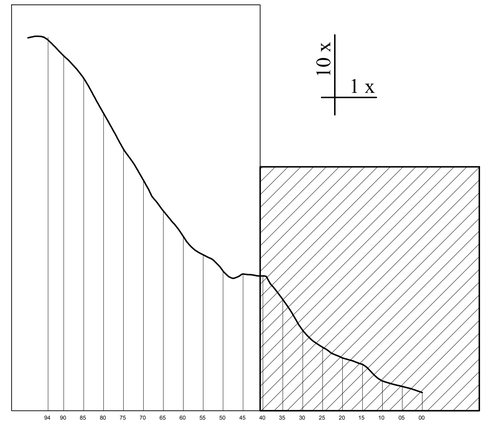
Projeto 0(xx) 48 999 93 3065
Leonardo de Bonna

Desenho 0(xx) 48 999 93 3065
Leonardo de Bonna

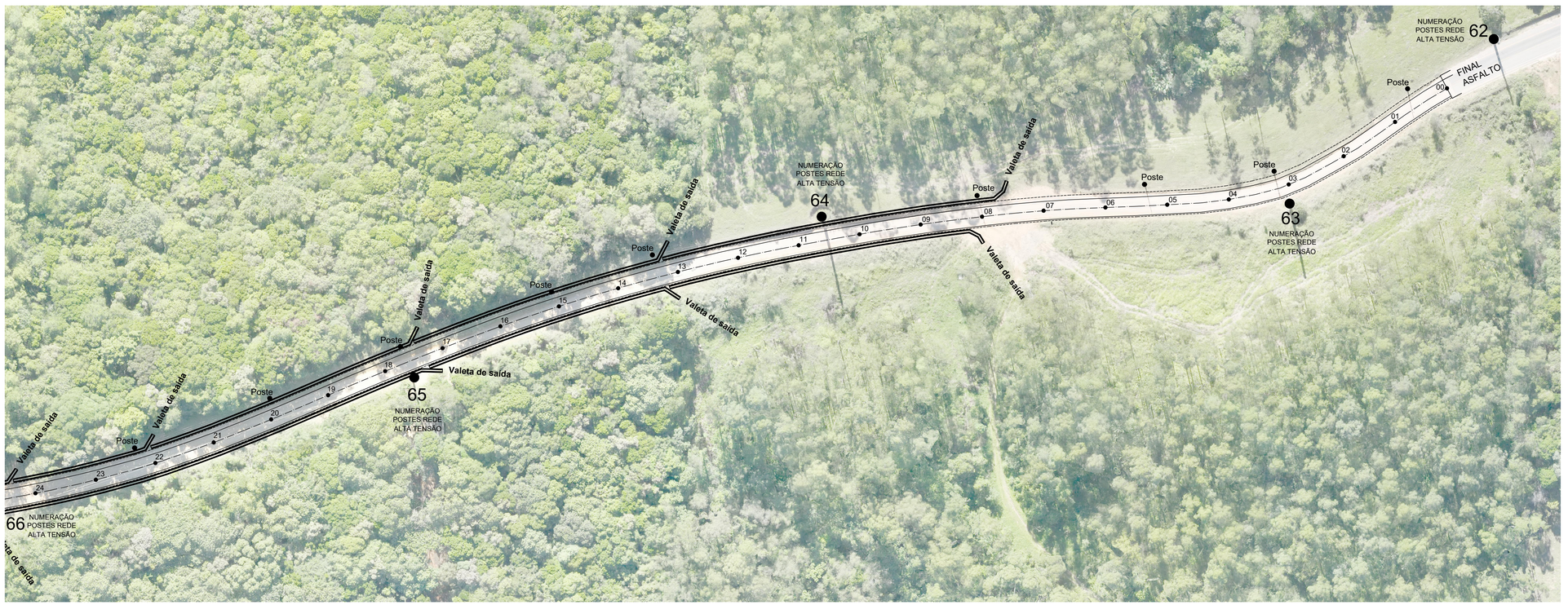


DRENAGEM PLUVIAL - SARJETAS ___ esc 1:750





ARTICULAÇÃO ___ S/esc



Reserva Técnica

ART nº _____

1ª revisão: _____/20___

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL

Cocal do Sul

Projeto DRENAGEM PLUVIAL - SARJETAS	*Folha* 1 de 2
Proprietário PREFEITURA MUNICIPAL DE COCAL DO SUL	*Data* JUL 2025
Local Rod. Municipal Linha Ferreira Pontes Linha Ferreira Pontes - Cocal do sul/SC	*Escala* indicada
Conteúdo Sarjetas - Transposição de sarjetas - Caixa coletora de sarjeta - Articulação	*Área* Área Pavimento: 13.992,00 m²

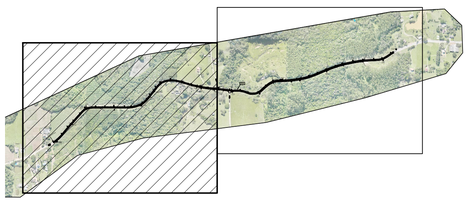
Responsável Técnico

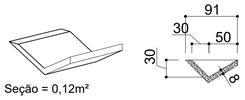
LEONARDO DE BONNA
- Engenheiro Civil
- CREA/SC 019.003-8

Assinado de forma digital por LEONARDO DE BONNA:37724479968
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=VideoConferencia, ou=01506371000102, ou=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e-CPF A1, ou=(em branco), cn=LEONARDO DE BONNA:37724479968
Dados: 2025.10.01 11:49:32 -03'00'

Projeto 0(xx) 48 999 93 3065 — Leonardo de Bonna

Desenho 0(xx) 48 999 93 3065 — Leonardo de Bonna

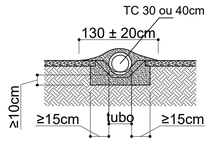




Seção = 0,12m²

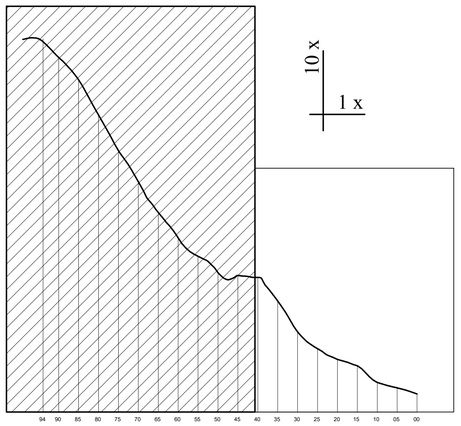
Opção 01: SARJETA TRIANGULAR - STC 03
Seção Transversal ___ S/Esc

SARJETA STC 03 - Qtdes		
DISCRIMINAÇÃO	UNID	QTDE
Escavação	m³/m	0,2069
Apiloamento manual	m²/m	0,1746
Guia de madeira (2,5x8,0cm)	m/m	0,5822
Concreto fck >= 20Mpa	m³/m	0,0869
Argamassa asfáltica	Kg/m	0,1231

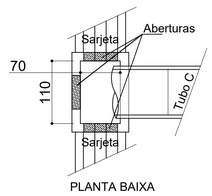


TRANSPOSIÇÃO		
Tubo de concreto	D = 30cm	D = 40cm
Concreto fck > 15Mpa	≤ 0,35 m³/m	≤ 0,35 m³/m
Escavação	≤ 0,35 m³/m	≤ 0,40 m³/m

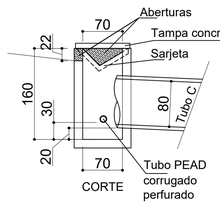
TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA ___ S/esc



ARTICULAÇÃO ___ S/esc

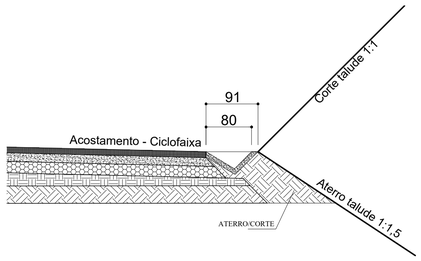


PLANTA BAIXA



CORTE

CS - CAIXA COLETORA DE SARJETA ___ S/esc



DETALHE: PISTA - SARJETA - CORTE - ATERRO ___ 1:50

DRENAGEM PLUVIAL - SARJETAS ___ esc 1:750

Berço granular
(Brita 1 ou areia)

SEÇÃO TRANSVERSAL
DO BERÇO ___ S/esc

QUANTITATIVOS		
DISCRIMINAÇÃO	UNID	QTDE
Tubo de concreto Ø 400mm	m	61,00
Tubo de concreto Ø 600mm	m	10,00
Sarjeta	m	1.890,00
Transposição	m	19,00
Cx Coletora Sarjeta	unid	8,00

Reserva Técnica

ART nº _____

1ª revisão: _____/20___

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL

Cocal do Sul

Projeto DRENAGEM PLUVIAL - SARJETAS	*Folha* 2 de 2
Proprietário PREFEITURA MUNICIPAL DE COCAL DO SUL	*Data* JUL 2025
Local Rod. Municipal Linha Ferreira Pontes Linha Ferreira Pontes - Cocal do sul/SC	*Escala* 1 : 750
Conteúdo Sarjetas - Transposição de sarjetas - Caixa coletora de sarjeta - Detalhes - Quantitativo - Articulação	*Área* Área Pavimento: 13.992,00 m²

Responsável Técnico

LEONARDO DE BONNA
- Engenheiro Civil
- CREA/SC 019.003-8

Assinado de forma digital por LEONARDO DE BONNA:37724479968
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=VideoConferencia, ou=01506371000102, ou=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e-CPF A1, ou=jem branco, cn=LEONARDO DE BONNA:37724479968
Dados: 2025.10.01 11:50:01 -03'00'

Projeto 0(xx) 48 999 93 3065
Leonardo de Bonna

Desenho 0(xx) 48 999 93 3065
Leonardo de Bonna