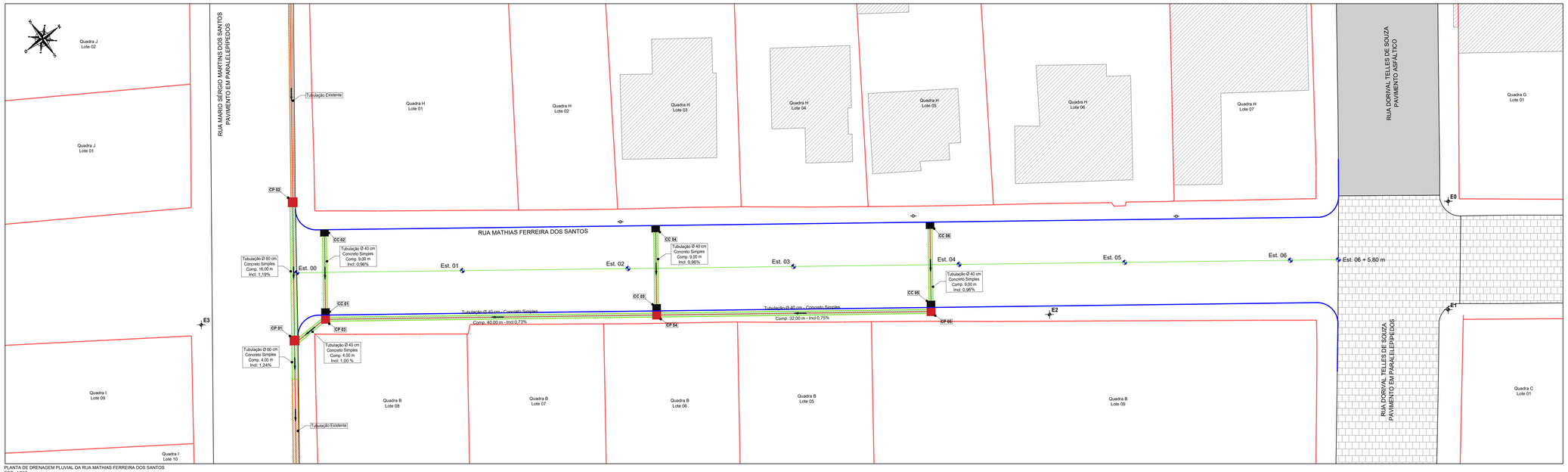
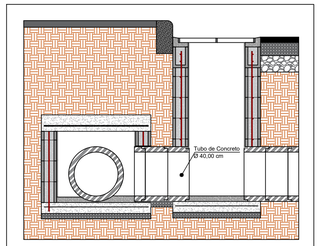
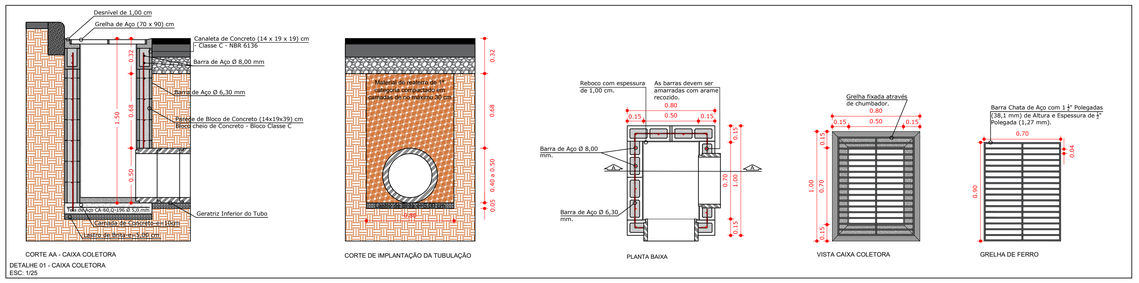


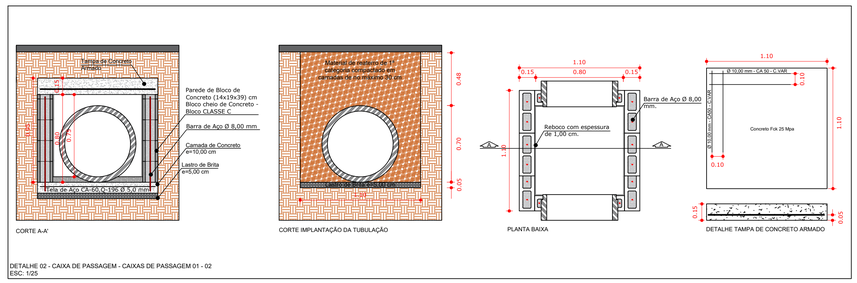
PLANTA DE DRENAGEM PLUVIAL DA RUA MATHIAS FERREIRA DOS SANTOS
ESC: 1/250



DETALHE 04 - POSICIONAMENTO DA CAIXA DE PASSAGEM E CAIXA COLETORA
ESC: 1/25



DETALHE 01 - CAIXA COLETORA
ESC: 1/25

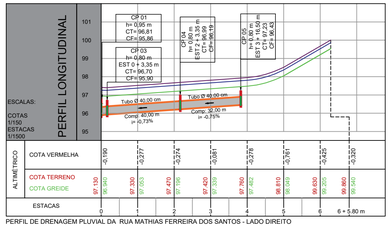


DETALHE 02 - CAIXA DE PASSAGEM - CAIXAS DE PASSAGEM 01 - 02
ESC: 1/25

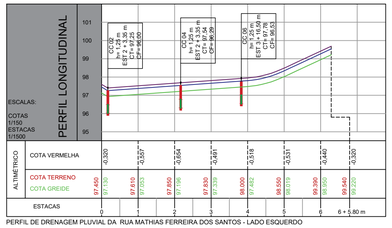
OBSERVAÇÕES:

CT= COTA DO TOPO DA CAIXA - NÍVEL DA CAIXA FINALIZADA
CF= COTA DO FUNDO DA CAIXA - FUNDO DA CAIXA ALINHADO COM A GERATRIZ INFERIOR DO TUBO
h= ALTURA DA CAIXA - (CT - CF)

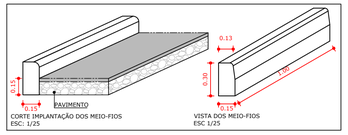
LEGENDA	
SIMBOLO	SIGNIFICADO
	Meio Fio Projetado - Pintado de Branco
	Meio Fio Projetado - Pintado de Amarelo
	Meio Fio Existente
	Eixo Projetado
	Placa de Advertência Projetada
	Placa de Rua Projetada
	Placa de Regulamentação Projetada
	Poste de Energia Elétrica
	Caixa Coletora Projetada
	Caixa de Passagem Existente
	Tubulação de Drenagem Projetada
	Tubulação de Drenagem Existente
	Caixa de Passagem Projetada
	Curvas de Nivel
	Perfil do Terreno
	Perfil de Terraplenagem
	Perfil do Pavimento Finalizado
	Perfil do Passeio Finalizado
	Edificação Existente
	Rua à ser Pavimentada c/ CBUQ
	Rampa PNE
	Corte
	Aterro
	Cerca / Muro Existente
	LFO - 1
	LFO - 1 + Tachões
RMF	Rebaixo do Meio-Fio

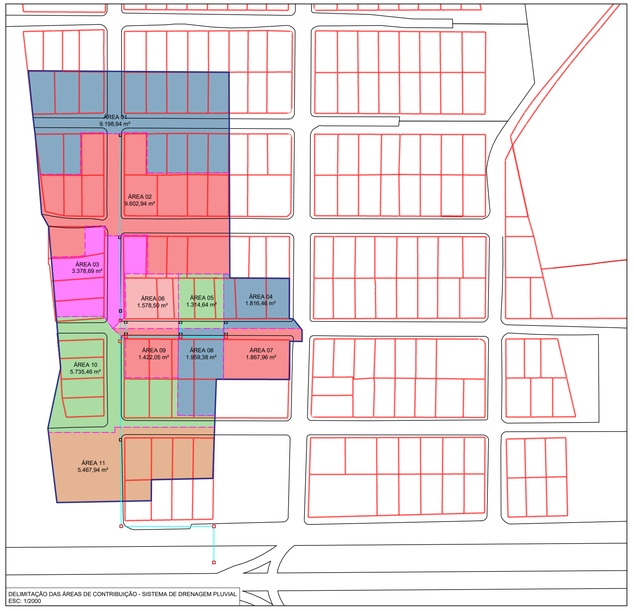


PERFIL DE DRENAGEM PLUVIAL DA RUA MATHIAS FERREIRA DOS SANTOS - LADO DIREITO

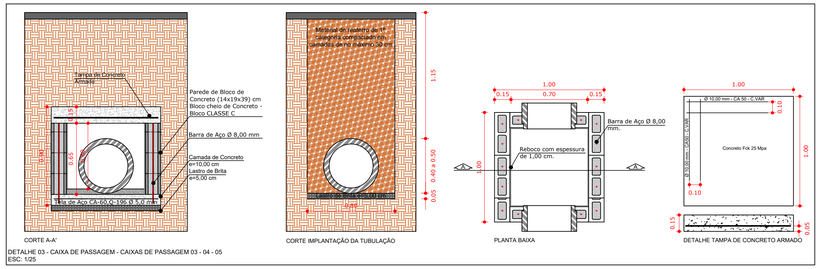


PERFIL DE DRENAGEM PLUVIAL DA RUA MATHIAS FERREIRA DOS SANTOS - LADO ESQUERDO





DELIMITAÇÃO DAS ÁREAS DE CONTRIBUIÇÃO - SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL
ESC: 1/2000



DETALHE 03 - CAIXA DE PASSAGEM - CAIXAS DE PASSAGEM 03 - 04 - 05
ESC: 1/25

PLANILHA DE CÁLCULO DE DRENAGEM PLUVIAL

ENDEREÇO: Rua Mathias Ferreira dos Santos
TRECHO: Rua Mario Sérgio dos Santos e Dorival Telles de Souza
ÁREA PAVIMENTADA: 1.301,00 m²
EXTENSÃO: 115,80 m

Código da Área de Contribuição (m²)	Trecho	Distância (m)	Área da Bacia (m²) Trecho	Área da Bacia (m²) Acumulado	Tempo de Concentração (min)	Intensidade Máxima da Chuva (mm/h)	Coeficiente de Escoamento Superficial	Q (m³/s)	Ø Calc. (m)	Ø Adotado (m)	S (m/m)	Fator Hidráulico (FH)	Rh/D	Ratio Hidráulico (Rh)	y/d	y/d (%)	V (m/s)	Tv (min)	Cotas do Pavimento Finalizado (m) Montante	Cotas do Pavimento Finalizado (m) Jusante	Cotas do Fundo da Vala (m) Montante	Cotas do Fundo da Vala (m) Jusante	Profundidade da Geratriz Inferior da Tubulação em Relação ao Pavimento Finalizado (m) Montante	Profundidade da Geratriz Inferior da Tubulação em Relação ao Pavimento Finalizado (m) Jusante
TRECHO 01																								
A01 + A02 + A03	SISTEMA EXISTENTE - CP 02	7,00	22.180,57	22.180,57	10,00	128,64	0,50	0,3966	0,486	0,50	0,0129	0,2887	0,3024	0,1512	0,76	76,00	2,48	0,05	97,54	97,45	96,14	96,05	1,40	1,40
----	CP 02 - CP 01	16,00	0,00	22.180,57	10,00	128,64	0,50	0,3966	0,494	0,60	0,0119	0,1848	0,2649	0,1589	0,55	55,00	2,46	0,11	97,45	97,35	96,05	95,86	1,40	1,40
A04	CC 04 - CP 05	10,40	1.816,46	1.816,46	10,00	128,64	0,50	0,0725	0,201	0,40	0,0096	0,0496	0,1516	0,0607	0,26	26,00	1,10	0,15	97,78	97,78	96,53	96,43	1,25	1,35
A07	CP 05 - CP 04	32,00	1.867,96	3.684,42	10,00	128,64	0,50	0,0659	0,274	0,40	0,0075	0,1139	0,2182	0,0873	0,41	41,00	1,31	0,41	97,78	97,54	96,43	96,19	1,35	1,35
A05	CC 04 - CP 04	10,40	1.314,64	1.314,64	10,00	128,64	0,50	0,0235	0,178	0,40	0,0096	0,0359	0,1312	0,0525	0,22	22,00	1,06	0,16	97,54	97,54	96,29	96,19	1,25	1,35
A08	CP 04 - CP 03	40,00	1.959,38	6.958,44	10,00	128,64	0,50	0,1244	0,351	0,40	0,0073	0,2187	0,2799	0,1120	0,61	61,00	1,52	0,44	97,54	97,25	96,19	95,90	1,35	1,35
A06	CC 02 - CP 03	10,40	1.578,59	1.578,59	10,00	128,64	0,50	0,0282	0,191	0,40	0,0096	0,0431	0,1666	0,0667	0,25	25,00	1,14	0,15	97,25	97,25	96,00	95,90	1,25	1,35
A09	CP 03 - CP 01	4,00	1.422,05	9.958,99	10,00	128,64	0,50	0,1781	0,370	0,40	0,0180	0,2465	0,2975	0,1190	0,71	71,00	1,86	0,04	97,25	97,26	95,90	95,86	1,35	1,40
A10	CP 01 - CP 00	72,00	5.735,46	37.875,02	10,00	128,64	0,50	0,6772	0,599	0,60	0,0129	0,5092	0,3043	0,1826	0,81	81,00	2,75	0,44	97,26	97,27	95,86	94,97	1,40	2,30
A11	CP 08 - CP 09	60,00	5.467,94	43.342,96	10,00	128,64	0,50	0,7750	0,599	0,60	0,0162	0,5094	0,3043	0,1826	0,81	81,00	3,15	0,32	97,27	97,00	94,97	94,00	2,30	3,00
----	CP 09 - CP 10	43,00	0,00	43.342,96	10,00	128,64	0,50	0,7750	0,750	0,80	0,0049	0,3614	0,2962	0,2370	0,70	70,00	2,06	0,35	97,00	96,35	94,00	93,79	3,00	2,56
----	CP 10 - CP EX	27,00	0,00	43.342,96	10,00	128,64	0,50	0,7750	0,712	0,80	0,0056	0,2451	0,2900	0,2320	0,66	66,00	2,16	0,21	96,35	95,30	93,79	93,64	2,56	1,66

*** Para tubo de concreto, a velocidade máxima admissível será de 5,0 m/s e a mínima de 0,75 m/s;**
*** Nos casos onde a declividade do terreno for muito grande, pode-se admitir velocidades de até 7 m/s, desde que sejam verificadas as alturas de carga nos poços de queda (Manual de Drenagem Urbana – Volume I – Município de Toledo/PR);**
*** Quando y/D > 0,85 ir aumentar D;**
*** Quando V > 5,0 m/s ir diminuir I.**

Coeficiente n: 0,013

PREFEITURA DO MUNICÍPIO
SANTA CECÍLIA
ENGENHARIA E PROJETOS
R. JOÃO GOETTEN SOBRINHO - CENTRO SANTA CECÍLIA, SC
FONE: (49) 3244-2032

OBRA:
Pavimentação Asfáltica da Rua Mathias Ferreira dos Santos.

ART Nº: 8036247-9

DESCRIÇÃO:
Planta Baixa de Drenagem Pluvial da Rua Mathias Ferreira dos Santos.

LOCAL:
Rua Mathias Ferreira dos Santos - Trecho entre as Ruas Mario Sérgio M. dos Santos e Dorival Telles de Souza.

ÁREA DA OBRA: 1.301,00 m²

DEPARTAMENTO TÉCNICO DE ENGENHARIA:

DATA: 11/2021

REVISÃO: "Emissão Inicial"

André Pereira Nunes	Matheus José S. Assi	Rafael Roman Vanz	Ricardo Antônio Grimes
Engenheiro Civil	Engenheiro Civil	Engenheiro Civil	Engenheiro Eletricista/Mecânico
CREA/SC 156114-8	CREA/SC 154903-6	CREA/SC 159738-4	CREA/SC 59628-7

DESENHISTA: Matheus

ESCALA: Indicada

RESPONSÁVEL:

Alessandra Aparecida Garcia - Prefeita Municipal de Santa Cecília / SC
CNPJ Nº 85.997.237/0001-41

FOLHA: 11/14