

A

B

C

D

E

F

G

H

A

B

C

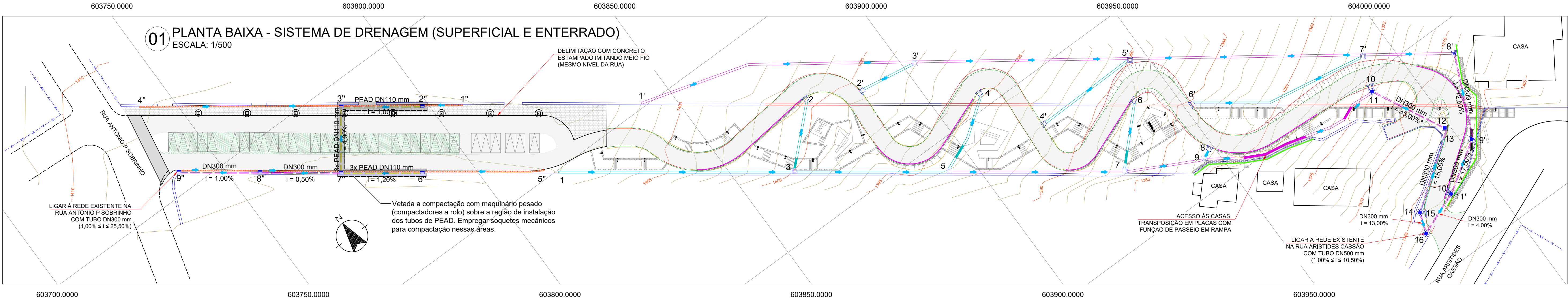
D

E

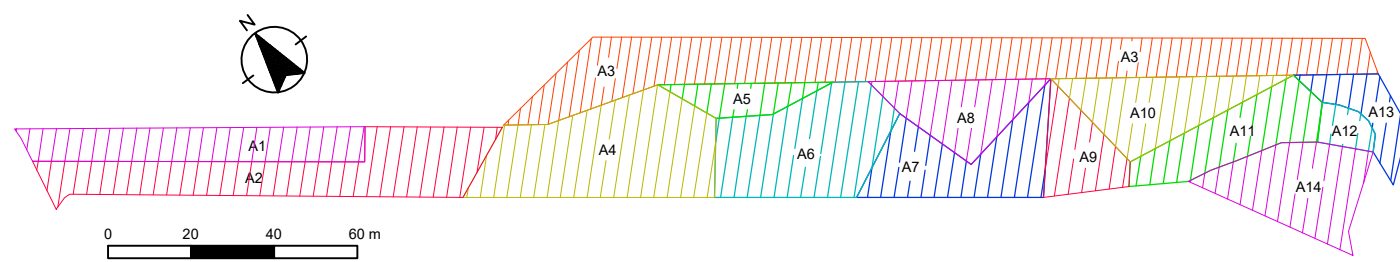
F

G

H



05 BACIAS DE CONTRIBUIÇÃO  
SEM ESCALA NUMÉRICA



04 DADOS DE POÇOS E CAIXAS

Número de identificação	Dispositivo	Dimensões internas (m)	Observação
3	Caixa de inspeção	0,90x0,90x0,70	Executar em alvenaria de blocos de concreto
5	Caixa de inspeção	0,90x0,90x0,70	Executar em alvenaria de blocos de concreto
7	Caixa de inspeção	0,90x0,90x0,70	Executar em alvenaria de blocos de concreto
9	Caixa de inspeção	0,90x0,90x0,70	Executar em alvenaria de blocos de concreto
11	Poço de visita	1,20x1,20x1,40	Executar em alvenaria de blocos de concreto
12	Poço de visita	1,20x1,20x1,00	Executar em concreto armado (velocidade elevada)
14	Poço de visita	1,20x1,20x1,00	Executar em concreto armado (velocidade elevada)
16	Poço de visita	1,20x1,20x1,50	Executar em concreto armado (velocidade elevada)
3'	Caixa de inspeção	0,90x0,90x0,70	Executar em alvenaria de blocos de concreto
5'	Caixa de inspeção	0,90x0,90x0,70	Executar em alvenaria de blocos de concreto
7'	Caixa de inspeção	0,90x0,90x0,70	Executar em alvenaria de blocos de concreto
8'	Poço de visita	1,20x1,20x1,00	Executar em alvenaria de blocos de concreto
9'	Poço de visita	1,20x1,20x1,00	Executar em alvenaria de blocos de concreto
11'	Poço de visita	1,20x1,20x1,30	Executar em alvenaria de blocos de concreto
2''	Caixa de passagem	0,45x1,00x0,40	Executar em alvenaria de blocos de concreto
3''	Caixa de passagem	0,45x1,00x0,40	Executar em alvenaria de blocos de concreto
6''	Caixa de passagem	0,45x1,00x0,40	Executar em alvenaria de blocos de concreto
7''	Caixa de passagem	0,45x1,00x0,70	Executar em alvenaria de blocos de concreto
8''	Caixa de passagem	0,45x1,00x1,30	Executar em alvenaria de blocos de concreto
9''	Caixa de passagem	0,45x1,00x1,90	Executar em alvenaria de blocos de concreto

Obs.: Os poços de visita 12, 14 e 16, além de serem executados em concreto armado, deverão apresentar revestimento interno especial (pedra argamassada, ranhuras ou chapiscos, por exemplo), a fim de reduzir os possíveis impactos deletérios à estrutura desses dispositivos por conta da velocidade do escoamento a montante. Os dispositivos 16' e 9' poderão apresentar profundidade superior à indicada em função da ligação com a rede de drenagem existente nas ruas Antônio P. Sobrinho e Aristides Cassão. A caixa de passagem 9'' pode ser substituída por um poço de visita enterrado sem ligação com o ralo linear sobrejacente, a fim de reduzir sua altura interna.

06 QUANTITATIVOS

DISPOSITIVO	MATERIAL	QUANTIDADE
Sarjeta trapezoidal 15/45x15 cm	Concreto (f <sub>ck</sub> = 20 MPa)	257,00 m
Sarjeta trapezoidal 20/70x20 cm	Concreto (f <sub>ck</sub> = 20 MPa)	306,00 m
Ralo linear com grelha de FoFo 20x15 cm	Concreto (f <sub>ck</sub> = 20 MPa)	170,00 m
Tubo PA-1 (ponta e bolsa) DN300 mm	Concreto armado	126,00 m
Tubo PEAD SDR17 DN110 mm	Poliétileno de alta densidade	124,00 m
Poço de visita 120x120 cm	Concreto armado	3 un.
Poço de visita 120x120 cm	Alvenaria de blocos de concreto	4 un.
Caixa de inspeção 90x90 cm	Alvenaria de blocos de concreto	7 un.
Caixa de passagem 45x100 cm	Alvenaria de blocos de concreto	6 un.
Ala para entrada d'água	Concreto (f <sub>ck</sub> = 20 MPa)	10 un.
Meio-fio MFC03	Concreto (f <sub>ck</sub> = 20 MPa)	765,00 m
Transposição 30/70x20 cm - Solução 02	Concreto simples e armado	20,00 m
Transposição 15/45x15 cm - Solução 03	Concreto simples e armado	10,00 m

Tubulações para ligação entre a rede projetada e a existente nas ruas Antônio P. Sobrinho e Aristides Cassão não foram incluídas no quantitativo.  
Recomenda-se o emprego de tubos de PEAD Kanaflex Kanalisol™.

03 DADOS DO SISTEMA ENTERRADO

Trecho	Dispositivo	Cota do terreno (m)		Cota do fundo da vala (m)		Dimensões da vala (m)				Dispositivo				Vazão de projeto (L/s)	Velocidade máxima (m/s)
		Montante	Jusante	Montante	Jusante	Largura da base	Comprimento	Prof. montante	Prof. jusante	Declividade (m/m)	Comprimento (m)	Diâmetro (mm)	Vazão (L/s)		
11-12	(1x) Tubo de concreto PA-1 DN300 mm	1374,50	1367,50	1373,00	1366,53	0,60	18,50	1,50	0,97	0,350	18,50	300	572,09	138,78	6,67
12-14	(1x) Tubo de concreto PA-1 DN300 mm	1367,50	1364,30	1366,48	1363,33	0,60	21,00	1,02	0,97	0,150	21,00	300	374,52	138,78	4,90
14-16	(1x) Tubo de concreto PA-1 DN300 mm	1364,30	1363,70	1363,28	1362,76	0,60	4,00	1,02	0,94	0,130	4,00	300	348,66	154,68	4,78
8'-9'	(1x) Tubo de concreto PA-1 DN300 mm	1369,00	1366,50	1368,05	1365,49	0,60	20,50	0,95	1,01	0,125	20,50	300	341,89	108,49	4,29
9'-11'	(1x) Tubo de concreto PA-1 DN300 mm	1366,50	1364,00	1365,44	1363,08	0,60	13,50	1,06	0,92	0,175	13,50	300	404,53	108,49	4,85
11'-16	(1x) Tubo de concreto PA-1 DN300 mm	1364,00	1363,70	1362,60	1362,18	0,60	10,50	1,40	1,52	0,040	10,50	300	193,40	108,49	2,81
2''-3''	(1x) Tubo de PEAD SDR17 DN110 mm	1408,38	1408,20	1407,78	1407,59	0,31	19,00	0,60	0,61	0,010	19,00	110	6,16	3,45	0,86
3''-7''	(3x) Tubo de PEAD SDR17 DN110 mm	1408,20	1407,56	1407,54	1406,90	0,63	16,00	0,66	0,66	0,040	16,00	110	36,94	27,58	1,67
6''-7''	(3x) Tubo de PEAD SDR17 DN110 mm	1407,48	1407,56	1406,88	1406,65	0,63	19,00	0,60	0,91	0,012	19,00	110	20,23	18,52	0,92
7''-8''	(1x) Tubo de concreto PA-1 DN300 mm	1407,56	1408,10	1406,60	1406,51	0,60	19,00	0,96	1,59	0,005	19,00	300	68,38	56,66	1,08
8''-9''	(1x) Tubo de concreto PA-1 DN300 mm	1408,10	1408,46	1406,46	1406,27	0,60	19,00	1,64	2,19	0,010	19,00	300	96,70	73,98	1,51
16-rede	(1x) Tubo de concreto PA-1 DN500 mm	1363,70	-	1362,13	1362,13	-	-	1,57	-	0,010	-	500	377,60	263,17	2,08
9''-rede	(1x) Tubo de concreto PA-1 DN300 mm	1408,46	-	1406,22	1406,22	-	-	2,24	-	0,010	-	300	96,70	73,98	1,51

Obs.: O diâmetro nominal de tubos de concreto corresponde ao diâmetro interno dos mesmos, enquanto o diâmetro nominal de tubos de PEAD corresponde ao seu diâmetro externo. O trecho (11-12) apresenta velocidades de escoamento superiores às admissíveis, recomendando-se o revestimento das paredes desse tubo com material para aumentar o coeficiente de rugosidade do dispositivo (pedra argamassada, chapiscos ou ranhuras no concreto, por exemplo), assim como a execução de pequenos dentes (semelhantes ao apresentado na solução 01 de escalonamento de sarjeta). Recomenda-se o emprego de solução semelhante para as tubulações à jusante (12-14 e 14-16). Não havendo informações acerca das dimensões das caixas de inspeção da rede de drenagem das ruas Antônio P. Sobrinho e Aristides Cassão, optou-se por omitir a tubulação de ligação da rede projetada para o empreendimento com a rede existente nas ruas em questão, apresentando, para tal, recomendação acerca de diâmetro de tubulação e faixa de declividade admissível para assentamento.

NOTAS:

- 1 - QUALQUER ALTERAÇÃO NECESSÁRIO NESTE PROJETO DEVE SER PRECEDIDA DE CONSULTA AOS PROJETISTAS;
- 2 - UNIDADES DE MEDIDA INDICADAS NAS COTAS DO PROJETO;
- 3 - PREVIAMENTE À EXECUÇÃO DOS ELEMENTOS DE DRENAGEM, DEVE-SE REGULARIZAR A BASE DOS MESMOS;
- 4 - RECOMENDA-SE A EXECUÇÃO "IN-LOCO" DE TODAS AS SARJETAS E ALAS PARA ENTRADA D'ÁGUA, O EMPREGO DE DISPOSITIVO MOLDADOS "IN-LOCO" OU PRÉ-FABRICADOS DEVERÁ SER PONDERADO PELO EXECUTOR;
- 5 - AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER ASSENTADAS SOBRE LASTRO DE BRITA 1 OU 2, ENQUANTO OS POÇOS E CAIXAS DEVERÃO SER ASSENTADOS SOBRE LASTRO DE CONCRETO MAGRO;
- 6 - OS AJUSTES DOS POÇOS DE VISITA, DE CAIXAS DE INSPEÇÃO E PASSAGEM PARA COMPATIBILIZAÇÃO COM TUBULAÇÕES E SARJETAS DEVERÃO SER REALIZADOS "IN-LOCO";
- 7 - AS TUBULAÇÕES PARA LIGAÇÃO ENTRE A REDE PROJETADA E A EXISTENTE NAS RUAS ANTÔNIO P. SOBRINHO E ARISTIDES CASSÃO NÃO FORAM INCLuíDAS NO PROJETO, UMA VEZ QUE NÃO SE CONHECE AS COTAS DAS CAIXAS DISPOSTAS NESSAS RUAS. NO ENTANTO, É FORNECIDO UMA FAIXA DE VARIAÇÃO PARA A DECLIVIDADE DE ASSENTAMENTO VÁLIDA PARA A VAZÃO A MONTANTE DESSAS TUBULAÇÕES, ASSIM COMO O DIÂMETRO RELATIVO À ESSA FAIXA DE VARIAÇÃO;
- 8 - A SOLUÇÃO 01 DE TRANSPOSIÇÃO DE SARJETAS NÃO É PREVISTA EM NENHUM PONTO DO EMPREENDIMENTO, MAS UM DETALHE É APRESENTADO CASO SEJA NECESSÁRIO SEU EMPREGO;
- 9 - SERÁ PERMITIDA A EXECUÇÃO DE CURVAS HORIZONTAIS SUAVES ADICIONAIS NAS SARJETAS TRAPEZOIDAIS, DESDE QUE AS MESMAS NÃO COMPROMETAM O ESCOAMENTO DA ÁGUA;
- 10 - EM PONTOS COM POTENCIAL DE ACÚMULO DE ÁGUA NO MEIO-FIO DEVERÃO SER EXECUTADOS FUROS LATERAIS NAS COTAS MAIS BAIXAS DO MEIO-FIO, PERMITINDO A SAÍDA DA ÁGUA PARA O TERRENO CONFRONTANTE;
- 11 - A LIMPEZA E MANUTENÇÃO DOS DISPOSITIVOS DEVE SER REALIZADA PERIODICAMENTE E CONFORME AS RECOMENDAÇÕES DO MEMORIAL DE PROJETO.

LEGENDA PLANTA:

- PAVIMENTO PROJETADO
- CURVA DE NÍVEL EXISTENTE
- TRANSPOSIÇÃO DE SARJETA 30/70x20cm - SOLUÇÃO 01
- TALUDE ATERRADO
- RALO LINEAR DE CONCRETO (20x15cm)
- TRANSPOSIÇÃO DE SARJETA 30/70x20cm - SOLUÇÃO 02
- TALUDE CORTE
- TUBO DE CONCRETO DN300 mm
- TRANSPOSIÇÃO DE SARJETA 15/45x15cm - SOLUÇÃO 03
- CERCA EXISTENTE
- CAIXA DE INSPEÇÃO (90x90cm)
- MURO DE PEDRA EXISTENTE
- TUBO DE PEAD DN110 mm
- POÇO DE VISITA (120x120cm)
- SARJETA TRAPEZOIDAL (30/70x20cm)
- CAIXA DE PASSAGEM (45x100 cm)
- MURO DE PEDRA A REMOVER
- SARJETA TRAPEZOIDAL (15/45x15cm)
- GUARDA-CORPO A PROJETAR
- MEIO-FIO (MFC03)
- ALA PARA ENTRADA D'ÁGUA
- CONTENÇÃO A PROJETAR

ASSESSORIA, GESTÃO E PROJETOS LOGOS

Av. Coronel Marcos Konder, 805, sala 1008  
Centro Empresarial Marcos Konder - Centro  
CEP 88.301-303 - Itajaí - Santa Catarina

(47) 3248-9851 / 3348-9469 / 3348-8503  
www.logosassessoria.com.br

PROPRIETÁRIO:  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOAQUIM**  
GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA

PROJETO:  
**IMPLANTAÇÃO DE RUA SINUOSA NA RUA JOSÉ JAIME RODRIGUES**  
RUA JOSÉ JAIME RODRIGUES - BAIRRO CENTRO - SÃO JOAQUIM/SC

RESPONSÁVEL TÉCNICO:  
**CASSIO HISTER BELLAN**  
CRA: 163.326-7 (47) 99752-4629 cassiohisterbellan@gmail.com

ESCALA: INDICADO

DATA INICIAL: FEV - 2022

ÚLTIMA REV.: FEV - 2022

DESENHO: JOÃO VITOR

DRENAGEM

FOLHA Nº

01/03

ARQUIVO: