



Relatório geral da instalação

GALERIA JARDIM IRACEMA 1

Data: 18/03/19

1. DESCRIÇÃO DA REDE DE SANEAMENTO

- Título: GALERIA JARDIM IRACEMA 1
- Endereço: JARDIM IRACEMA
- Cidade: SERTÃOZINHO/SP
- Data: 01/03/2019

A velocidade da instalação deverá permanecer acima do mínimo estabelecido, para evitar sedimentação, incrustação e estancamento, e abaixo do máximo, para que não se produza erosão.

2. DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS UTILIZADOS

Os materiais utilizados para esta instalação são:

TB CONC AP NBR 8.890/2007 - Coeficiente de Manning: 0.01300

Descrição	Geometria	Dimensão	Diâmetros mm
PA1-600mm	Circular	Diâmetro	600.0

O diâmetro a utilizar será calculado de forma que a velocidade no conduto não exceda a velocidade máxima e ultrapasse a velocidade mínima estabelecidas para o cálculo.

3. FORMULAÇÃO

Para o cálculo de condutos de saneamento, emprega-se a fórmula de Manning - Strickler.

$$Q = \frac{A \cdot Rh^{(2/3)} \cdot So^{(1/2)}}{n}$$

$$v = \frac{Rh^{(2/3)} \cdot So^{(1/2)}}{n}$$

onde:

- Q é a vazão em m³/s
- v é a velocidade do fluido em m/s
- A é a seção da lâmina do fluido (m²).
- Rh é o raio hidráulico da lâmina de fluido (m).
- So é a inclinação do solo do canal (desnível por comprimento de conduto).
- n é o coeficiente de Manning.



Relatório geral da instalação

GALERIA JARDIM IRACEMA 1

Data: 18/03/19

4. RESULTADOS

4.1 Relatório de nós

Combinação: Pluviais				
Nó	Cota m	Prof. Poço de visita m	Vazão sim. m ³ /h	Coment.
CX EX	499.50	1.75	1605.92	
PV1	508.03	2.70	572.71	
PV2	505.61	2.60	572.71	
PV3	503.87	1.50	153.50	
PV4	502.20	1.50	153.50	
PV5	500.12	1.60	153.50	
PV6	499.80	1.50	0.00	

4.2 Relatório de trechos

Os valores negativos na vazão ou na velocidade indicam que o sentido de circulação é do nó final para o nó inicial.

Combinação: Pluviais								
Início	Final	Comprimento m	Diâmetros mm	Inclinação %	Vazão m ³ /h	Profundidade mm	Velocidade m/s	Coment.
CX EX	PV6	54.40	PA1-600mm	1.01	-1605.92	377.87	-2.38	
PV1	PV2	57.79	PA1-600mm	4.01	572.71	145.71	3.00	
PV2	PV3	69.22	PA1-600mm	0.92	1145.42	313.67	2.13	Vel.mín.
PV3	PV4	64.29	PA1-600mm	2.60	1298.92	250.62	3.23	
PV4	PV5	60.66	PA1-600mm	3.59	1452.42	243.72	3.74	Vel.máx.
PV5	PV6	9.29	PA1-600mm	2.37	1605.92	290.11	3.29	

5. ENVOLTÓRIA

Indicam-se os máximos dos valores absolutos.

Envoltória de máximos							
Início	Final	Comprimento m	Diâmetros mm	Inclinação %	Vazão m ³ /h	Profundidade mm	Velocidade m/s
CX EX	PV6	54.40	PA1-600mm	1.01	1605.92	377.87	2.38
PV1	PV2	57.79	PA1-600mm	4.01	572.71	145.71	3.00
PV2	PV3	69.22	PA1-600mm	0.92	1145.42	313.67	2.13
PV3	PV4	64.29	PA1-600mm	2.60	1298.92	250.62	3.23
PV4	PV5	60.66	PA1-600mm	3.59	1452.42	243.72	3.74
PV5	PV6	9.29	PA1-600mm	2.37	1605.92	290.11	3.29

Indicam-se os mínimos dos valores absolutos.



Relatório geral da instalação

GALERIA JARDIM IRACEMA 1

Data: 18/03/19

Envoltória de mínimos

Início	Final	Comprimento m	Diâmetros mm	Inclinação %	Vazão m³/h	Profundidade mm	Velocidade m/s
CX EX	PV6	54.40	PA1-600mm	1.01	1605.92	377.87	2.38
PV1	PV2	57.79	PA1-600mm	4.01	572.71	145.71	3.00
PV2	PV3	69.22	PA1-600mm	0.92	1145.42	313.67	2.13
PV3	PV4	64.29	PA1-600mm	2.60	1298.92	250.62	3.23
PV4	PV5	60.66	PA1-600mm	3.59	1452.42	243.72	3.74
PV5	PV6	9.29	PA1-600mm	2.37	1605.92	290.11	3.29

6. QUANTITATIVOS

Em seguida, são detalhados os comprimentos totais dos materiais utilizados na instalação.

TB CONC AP NBR 8.890/2007

Descrição	Comprimento m
PA1-600mm	315.64