



2 ISOMÉTRICO  
Sem Escala

**Notas para o Projeto**

1. DIÂMETRO DAS TUBULAÇÕES EM mm E COTAS EM m;  
2. TODA TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA SERÁ EM PVC SOLDÁVEL; TODA TUBULAÇÃO DE ESGOTO SERÁ EM PVC RÍGIDO SANITÁRIO;  
3. ÁGUAS DAS COLUNAS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO TER SUA EXTREMIDADE SUPERIOR ABERTA À ATMOSFERA E ULTRAPASSAR O TELHADO OU LAJE DE COBERTURA CONFORME DETALHE CONSTRUTIVO PROPOSTO EM PROJETO; QUANDO FOR UTILIZADO VALVULA DE ADMISSÃO DE AR A ALTURA MÍNIMA SERÁ 30 CM ACIMA DO DISCONNECTOR;  
4. TODAS AS CAIXAS DE PASSAGEM DE ESGOTO SANITÁRIO DEVERÃO SER DEVIDAMENTE VEDADAS E SUAS TAMPAS DEVERÃO SER DE FÁCIL REMOÇÃO, AFIM DE PERMITIR FUTURAS MANUTENÇÕES E LIMPEZAS;  
5. AS ALTURAS DAS CAIXAS DE ESGOTO SÃO VARIÁVEIS E DEVERÃO SER AFERIDAS EM OBRA, DE ACORDO COM O NÍVEL REAL DO TERRENO;  
6. O ESPACAMENTO MÍNIMO ENTRE SUPORTES P/ FIXAÇÃO DE TUBULAÇÕES HORIZONTAIS SERÁ: - TUBOS DE Ø150mm: 2,30m; - TUBOS DE Ø100mm: 1,80m; - TUBOS DE Ø75mm E INFERIORES: 1,5m;  
7. QUANDO NÃO INDICADO DE OUTRA FORMA AS DECLIVIDADES MÍNIMAS DEVERÃO SER: - TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75mm: 2%; - TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100mm: 1%; - TUBULAÇÕES DE VENTILAÇÃO: 1%;  
8. A TUBULAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO SEGUIRÁ PARA LIGAMENTO EM REDE PÚBLICA, A POSIÇÃO E COTA DE FUNDO DA MESMA DEVERÃO SER AFERIDAS IN LOCO;  
9. QUANDO NÃO INDICADO DE OUTRA FORMA AS DECLIVIDADES MÍNIMAS DEVERÃO SER: - TUBULAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS: 0,3% a 2,0%;  
10. AS ALTURAS DAS CAIXAS DE ÁGUA PLUVIAL SÃO VARIÁVEIS E DEVERÃO SER AFERIDAS EM OBRA, DE ACORDO COM O NÍVEL REAL DO TERRENO IN LOCO;  
11. AS TUBULAÇÕES DE DRENAGEM SEGUIRÁ PARA LIGAMENTO EM REDE DE COLETA DE ÁGUAS PLUVIAIS.

Símbolos	Conteúdo
Coluna eDN	Tubulações verticais - O Apóstrofo (') após a numeração da coluna representa desvio (Ex: AF1' = houve um desvio na coluna AF1); - Quando houver ▲ no nome da coluna, significa que ocorreu uma subida em relação a direção do fluxo. Quando houver ▼, significa que ocorreu uma descida.
TQn	Tubo de Queda (n = número da coluna)
CVn	Coluna de Ventilação (n = número da coluna)
APn	Coluna de Águas Pluviais (n = número da coluna)
DRn	Coluna do Ar-Condicionado (n = número da coluna)
REN	Coluna de Reuso (n = número da coluna)
	DN, sentido do escoamento e material do tubo
	Código de acessórios de tubo x = tipo de sistema E = Esgoto/Pluvial F = Água fria n = número

Cores	Tipos de sistema
Verde	Esgoto Sanitário
Verde	Ventilação
Azul	Água Pluvial
Verde	Dreno Ar-Condicionado
Amarelo	Gordura
Verde	Água de Reuso

Descrição	Código	Quant.	Ilust.
Filtro VF1 Ecco AquaSave	Filtro	3	
Registro Esfera VS Roscável 1.1/2"	RE VS 1 1/2"	2	
Valvula de Retenção Soldável 32mm	VR 32mm	29	
Valvula de Retenção, DN150mm, Esgoto Série Normal	VR 150mm	4	

Descrição	Código	Quant.	Ilust.
Anel de vedação para conexão Série N. 40mm	ANV	831	
Anel de vedação para conexão Série N. 50mm	ANV	720	
Anel de vedação para conexão Série N. 75mm	ANV	86	
Anel de vedação para conexão Série N. 100mm	ANV	472	
Anel de vedação para conexão Série N. 150mm	ANV	6	
Anel de vedação para conexão Série R. 75mm	ANV	1	
Anel de vedação para conexão Série R. 100mm	ANV	18	
Joelho 45º 40mm, Esgoto Série Normal	J45	264	
Joelho 45º 50mm, Esgoto Série Normal	J45	104	
Joelho 45º 75mm, Esgoto Série Normal	J45	6	
Joelho 45º 100mm, Esgoto Série Normal	J45	99	
Joelho 90º 40mm, Esgoto Série Normal	J90	151	
Joelho 90º 50mm, Esgoto Série Normal	J90	151	
Joelho 90º 75mm, Esgoto Série Normal	J90	10	
Joelho 90º 100mm, Esgoto Série Normal	J90	70	
Junção Simples 50 x 50mm, Esgoto Série Normal	JS	16	
Junção Simples 75 x 50mm, Esgoto Série Normal	JS	2	
Junção Simples 75 x 75mm, Esgoto Série Normal	JS	2	
Junção Simples 100 x 50mm, Esgoto Série Normal	JS	36	
Junção Simples 100 x 75mm, Esgoto Série Normal	JS	4	
Junção Simples 100 x 100mm, Esgoto Série Normal	JS	16	
Junção Simples, Esgoto Série Reforçada	JS	1	
Luva Simples 40mm, Esgoto Série Normal	LU	1	
Luva Simples 50mm, Esgoto Série Normal	LU	275	
Luva Simples 75mm, Esgoto Série Normal	LU	38	
Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal	LU	222	
Luva Simples 100mm, Esgoto Série Reforçada	LU	17	
Luva Simples 150mm, Esgoto Série Normal	LU	6	
Redução Excêntrica 75x50mm, Esgoto Série Normal	REX	5	
Terminal de Ventilação 50mm, Esgoto Série Normal	TV	15	
Terminal de Ventilação 75mm, Esgoto Série Normal	TV	2	
Tê 50 x 50mm, Esgoto Série Normal	TE	51	
Tê 75 x 50mm, Esgoto Série Normal	TE	7	
Tê 75 x 75mm, Esgoto Série Normal	TE	6	
Tê 100 x 50mm, Esgoto Série Normal	TE	9	
Valvula de Admissão de Ar (VAA - DN50)	VAA	12	

Conexões - Pluvial			
Descrição	Código	Quant.	Ilust.
Anel de vedação para conexão Série N. 150mm	ANV	8	
Anel de vedação para conexão Série R. 50mm	ANV	4	
Anel de vedação para conexão Série R. 75mm	ANV	9	
Anel de vedação para conexão Série R. 100mm	ANV	549	
Anel de vedação para conexão Série R. 150mm	ANV	5	
Anel de vedação para conexão Série R. 200mm	ANV	9	
Joelho 45º 75mm, Esgoto Série Reforçada	J45	2	
Joelho 45º 100mm, Esgoto Série Reforçada	J45	118	
Joelho 90º 50mm, Esgoto Série Reforçada	J90	2	
Joelho 90º 75mm, Esgoto Série Reforçada	J90	2	
Joelho 90º 100mm, Esgoto Série Reforçada	J90	127	
Junção Simples 100 x 100mm, Esgoto Série Reforçada	JS	16	
Luva Simples 50mm, Esgoto Série Reforçada	LU	2	
Luva Simples 75mm, Esgoto Série Reforçada	LU	4	
Luva Simples 100mm, Esgoto Série Reforçada	LU	267	
Luva Simples 150mm, Esgoto Série Reforçada	LU	5	
Luva Simples 200mm, Esgoto Série Reforçada	LU	9	
Tê 100 x 75mm, PEAD	TE	1	
Tê 100 x 100mm, PEAD	TE	2	

Tubos Rígidos			
Descrição	Código	Diâmetro	Comp. (m)
Esgoto			
Tubo Série Normal	PVC-N	40,00 mm	179,79
Tubo Série Normal	PVC-N	50,00 mm	316,07
Tubo Série Normal	PVC-N	75,00 mm	53,35
Tubo Série Normal	PVC-N	100,00 mm	423,89
Tubo Série Normal	PVC-N	150,00 mm	61,07
Tubo Série Normal	PVC-N	200,00 mm	21,74
Tubo Série Reforçada	PVC-R	75,00 mm	21,72
Tubo Série Reforçada	PVC-R	100,00 mm	6,09
Pluvial			
Tubo de PVC rígido (NBR-7362), tipo VinilFort ou similar	Tubo VinilFort	200,00 mm	50,75
Tubo de PVC rígido (NBR-7362), tipo VinilFort ou similar	Tubo VinilFort	250,00 mm	34,93
Tubo Série Reforçada	PVC Série R	75,00 mm	0,42
Tubo Série Reforçada	PVC Série R	100,00 mm	697,17
Tubo Série Reforçada	PVC Série R	150,00 mm	53,32
Água fria			
Tubo Soldável Marom	PVC-S	32,00 mm	706,91
Tubo Soldável Marom	PVC-S	50,00 mm	2,06

Descrição	Código	Quant.	Ilust.
Antiespuma 100 mm, Esgoto	Antiespuma 100mm	37	
Antiespuma 150 mm, Esgoto	Antiespuma 150mm	6	
Biodigestor de 5.000L - Hydrotch Brasil	Biodig.5.0m³	1	
Biodigestor de 20.000L - Hydrotch Brasil	Biodig. 20,0m³	1	
Caixa de Gordura Especial (CGE)	CGE	2	
Caixa de Inspeção de Alvenaria	CIS	10	
Caixa de Passagem Pluvial de Alvenaria	CIP	10	
Caixa Sifonada 150 x 185 x 75mm	CS 150x185x75mm	2	
Caixa Sifonada Girafácil (5 Entradas) 100 x 140 x 50mm	CS 100x140x50mm	44	
Caixa Sifonada Girafácil (5 Entradas) 150 x 170 x 75mm	CS 150x170x75mm	4	
Calha Retangular de Aço Galvanizado - Num 24	Calha N24	7	
Grelha Pluvial 30x30cm com Salda de Ø100mm	RALO PLUVIAL	36	
Grelha Ralo Hemisférico (Abacaxi)	GRH abacaxi	1	
Porta Grelha Redonda Prata 100mm, Esgoto	Porta grelha	31	
Poço de Visita	Poço de Visita	15	
Prolongamento p/ Caixa Sifonada 100 x 100mm, Esgoto	Prolongador	75	
Prolongamento p/ Caixa Sifonada 150 x 200mm, Esgoto	Prolongador	6	
Rato com Sólido Articulado - 100 x 40	RSA 100x40mm	31	
Sifão para cozinha 1.12"x 1.12" c/d adaptador 2" e tubo de 300 mm	Sifão cozinha 1.1/2x2"	5	
Sifão para lavatório 1"x1.1/2" com tubo de 300 mm	Sifão lavatório 1x1.1/2"	22	
Sifão para tanque 1.14"x 1.1/2" e tubo de 200 mm	Sifão tanque 1.1/4x1.1/2"	1	

R02	Revisão de fillos da tubulação	21/01/2025	Marcelo Gotelli
R01	Revisão de cotas, memoriais e folha de vista	15/10/2025	Marcelo Gotelli
R00	Emissão Inicial	09/10/2025	Jônatas Martins
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	EMITIDO POR

TABELA DE REVISÃO			
HIDROSSANITÁRIO	PROPRIETÁRIO	Prefeitura Municipal de Saquarema - RJ	
	OBRA	Câmara Municipal de Saquarema	
	ENDEREÇO	Campo de Aviação, Saquarema - RJ	
	RESPONSÁVEL TÉCNICO	 Felipe Isidoro Freire da Mota CREA/RJ: 2018102897	
	CONTEÚDO	CORTES, ISOMÉTRICO, NOTAS, LEGENDAS E TABELAS.	
ARQUIVO	ESCALA	Indicada	PROJETISTA
	DATA	09/10/2025	Jônatas Martins
	PROJETO	Jônatas Martins	
BE-PM-SO-DES-HIDRO-CAMARA-BA-010-R00		FOLHA	
		010	