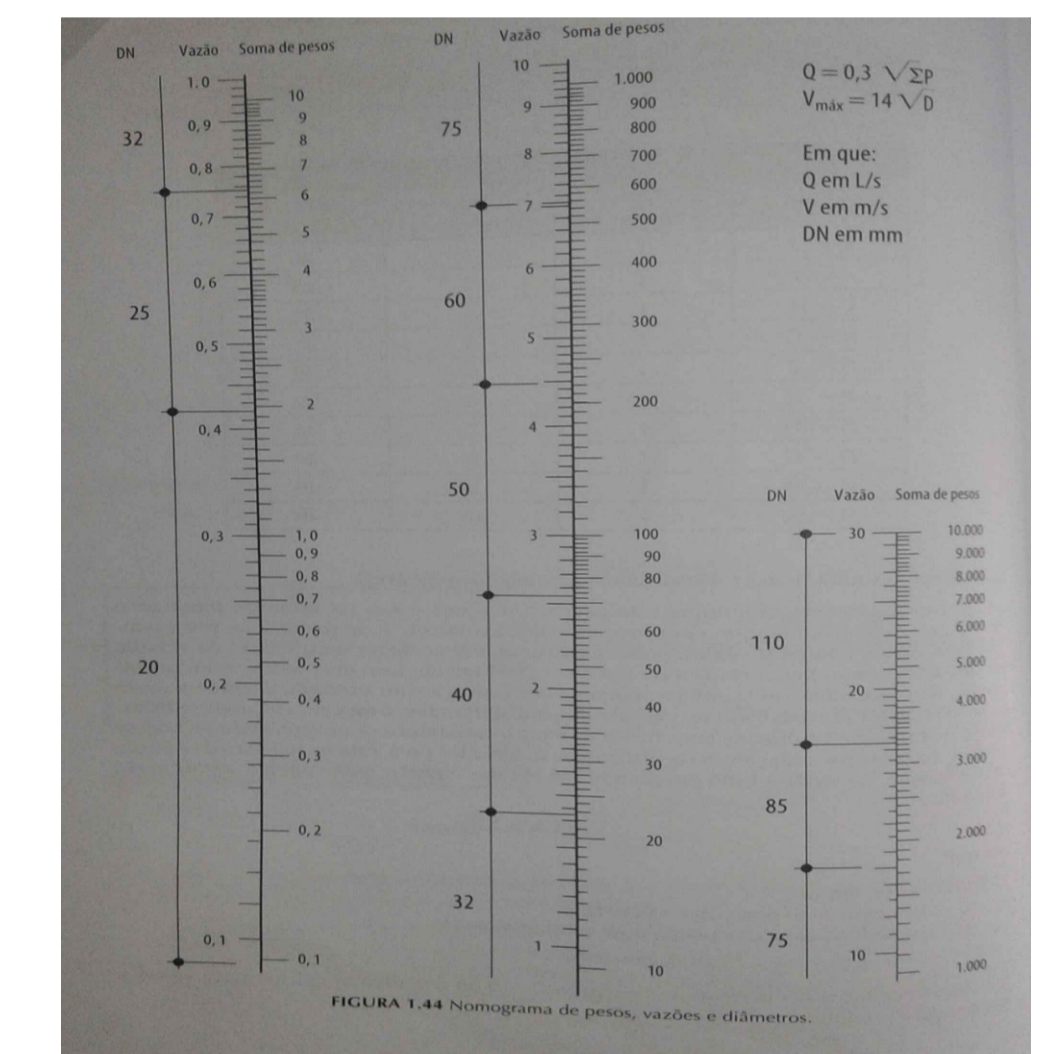


ARQUIVOS DE REFERÊNCIA:
 ARQUITETURA: RUA CATEQUESE (CARLOS LAO) - COMUNIQUE-SE
 ESTRUTURA: REVISÃO CARLOS LAO - RUA CATEQUESE - 02 05 2019 (01 (1))
 REVISÃO RUA CATEQUESE (CARLOS LAO) (1)

NOTAS

1. VER LEGENDA NA FOLHA HD-001.
2. OS DIÂMETROS APRESENTADOS SÃO EXTERNOS DE FABRICANTE. PARA CONVERSÃO, VER TABELA DE EQUIVALÊNCIA DE DIÂMETROS, NA FOLHA HD-001.
3. TODAS TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA E ÁGUA FRIA DE SERVIÇO DEVERÃO SER EXECUTADAS EM POLIPROPILENO (PPR) CLASSE PN12, COM UNIÃO POR TERMOFUSÃO.
4. TODAS TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE ENTRADA DE ÁGUA DEVERÃO SER EM PVC RÍGIDO MARRON.
5. DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO OUTRAS ESPECIFICADAS.
6. RATIFICAR MEDIDAS NA OBRA.
7. NENHUM FURO EM VIGA OU LAJE DEVE SER FEITO ANTES DA APROVAÇÃO DO CALCULISTA ESTRUTURAL. TODOS OS REFORÇOS NECESSÁRIOS DEVEM SER DIMENSIONADOS PELO CALCULISTA ESTRUTURAL.
8. A LIBERAÇÃO PARA O POSICIONAMENTO DOS RESERVATÓRIOS E DA BASE DEVERÁ SER CONFIRMADA COM O CALCULISTA ESTRUTURAL.
9. OS PROJETOS DE INSTALAÇÕES FORAM DESENVOLVIDOS ATRAVÉS DE LEVANTAMENTOS FOTOGRÁFICOS, SEM O FORNECIMENTO DOS PROJETOS EXISTENTES. AJUSTES PODERÃO SER NECESSÁRIOS DURANTE A OBRA E DOCUMENTADOS NO PROJETO AS-BUILT POSTERIORMENTE.
10. PARA AS TUBULAÇÕES EXISTENTES QUE PERMANECERÃO, DEVERÁ SER FEITO LIMPEZA E VERIFICAÇÃO DO ESTADO DOS TUBOS E CONEXÕES.

MÉTODO DO CONSUMO PROVÁVEL			
Trecho	Pesos	Σ Pesos	Diâmetro DN(mm)
Z-X	0	0	VER NOMOGRAMA
X-V	2,4	2,4	VER NOMOGRAMA
V-U	2,4	4,8	VER NOMOGRAMA
U-T	2,4	7,2	VER NOMOGRAMA
T-S	2,4	9,6	VER NOMOGRAMA
S-R	2,4	12	VER NOMOGRAMA
R-Q	2,4	14,4	VER NOMOGRAMA
Q-P	2,4	16,8	VER NOMOGRAMA
P-O	2,4	19,2	VER NOMOGRAMA
O-N	2,4	21,6	VER NOMOGRAMA
N-M	2,4	24	VER NOMOGRAMA
M-L	2,4	26,4	VER NOMOGRAMA
L-K	2,4	28,8	VER NOMOGRAMA
K-J	3,1	31,9	VER NOMOGRAMA



OBS: Considerando que seria só uma prumada de alimentação, mas como são vários a vazão e pressão são distribuída por vários ramos atendendo as pressões mínimas necessárias

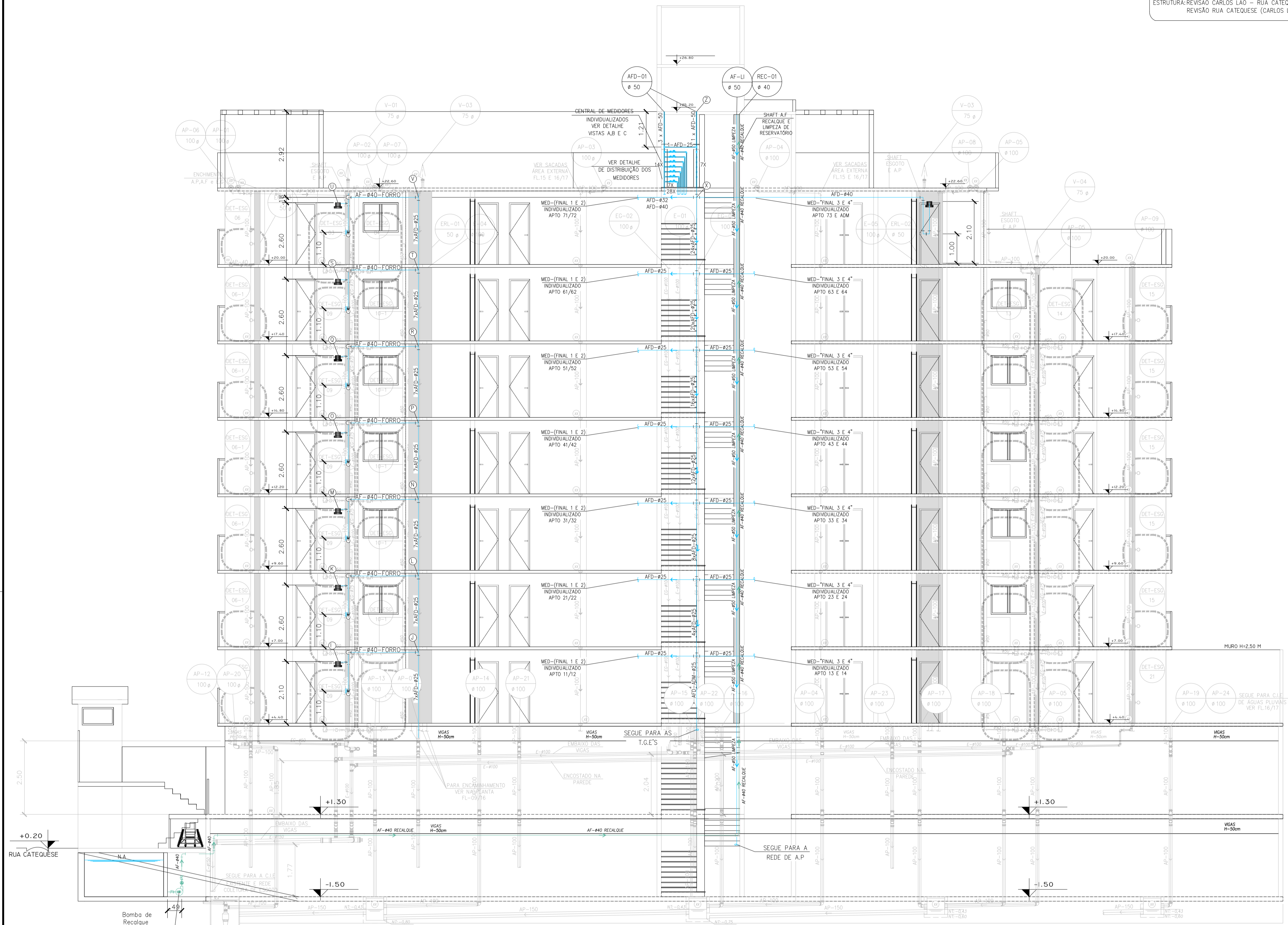
LEGENDA

- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA
- TUBULAÇÃO DE RECALQUE DE ÁGUA FRIA
- ABRIGO CAVALETE / HIDRÔMETRO
- CAP DE INSPEÇÃO
- REDUÇÃO
- REGISTRO DE GAVETA
- REGISTRO DE PRESSÃO
- JUNÇÃO COM INSPEÇÃO
- T.E.G - TORNEIRA DO ESTACIONAMENTO E GARAGEM
- AFA-1 ALIMENTAÇÃO ÁGUA FRIA
- REC-1 RECALQUE DE ÁGUA FRIA
- AFD-R DISTRIBUIÇÃO DO RESERVATÓRIO ÁGUA FRIA
- AFD-1 DISTRIBUIÇÃO ÁGUA FRIA
- AF-LI LIMPEZA DE CAIXA D'ÁGUA

00	EMIÇÃO FINAL	07/12/22
REVISÃO	SITUAÇÃO	DATA

CLIENTE: LAO CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA
 EMPREENDIMENTO: CONSTRUÇÃO MULTIFAMILIAR VERTICAL (27 RESIDÊNCIAS)
 LOCAL: RUA CATEQUESE, 986 - VILA LEA - SANTO ANDRÉ - SÃO PAULO
 TÍTULO: PROJETO HIDROSSANITÁRIO
 REDE DE ÁGUA FRIA - ESQUEMA VERTICAL

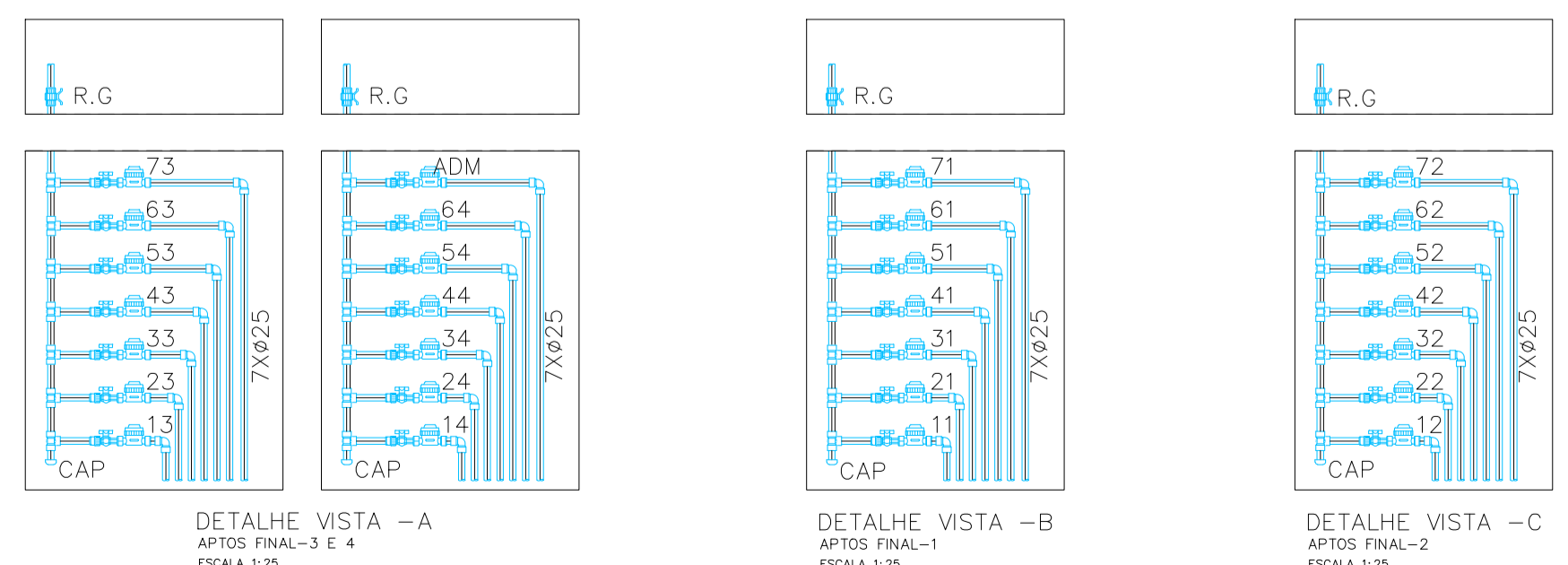
<p>PNA PROJETOS PROJETOS HIDROSSANITÁRIOS E SISTEMAS DE COMBATE A INCÊNDIOS</p>	<p>praprojetos@gmail.com (11) 99298-9072 Horário de Funcionamento de 9h às 18h</p>	OBRA: AAO ETAPA: PROJETO "AS BUILT" - EX FOLHA: 005 PAVIMENTO: ESQUEMA VERTICAL DESCRIÇÃO: HIDRÁULICA REVISÃO: 00 ARQUIVO: PNA-2021-02-HD-EX-001-DET-000 DATA: 07/12/2022 DESENHO: Pedro N. A. PROJETO: PNA PROJETOS M.E ESCALA: INDICADA
		PROJETA: P.N.A. PROJETOS M.E C.N.P.: 27.296.734/0001-85 LE: 118.521.546.111



CORTE A.A
 PERFIL LONGITUDINAL

BOMBA DE RECALQUE				
CONEXÕES	SUCCÃO		RECALQUE	
	Qrde.	Leq. unit. (m) / Leq. total (m)	Qrde.	Leq. unit. (m) / Leq. total (m)
ALTURA MANOMÉTRICA	1	0,49	1	3,0
JOELHO 90			4	0,80
JOELHO 45				3,20
TE 90 PAS. DIRETA				
TE 90 SAÍDA LATERAL	1	7,30		7,30
TE 90 SAÍDA BILATERAL				
VÁLVULA RETENÇÃO			1	9,10
REG. GAVETA ABERTO	1	0,40	1	0,70
CRIVO	1	17,00		17,00
Ø (mm)		40		40
Leq. (m)		17,89		50,30
Lvertical (m)		0,49		21,18
Lhorizontal (m)		0,30		30,00
J (mm)		0,4000		0,4000
H (mca)		7,77		70,59

Q _m	1,12	l/s
H _m	86	mca
P _m	3	cv



SOMATÓRIA (metros lineares e m.c.a)	285,48	7,14
Vazão Total (L/s)	2,04	