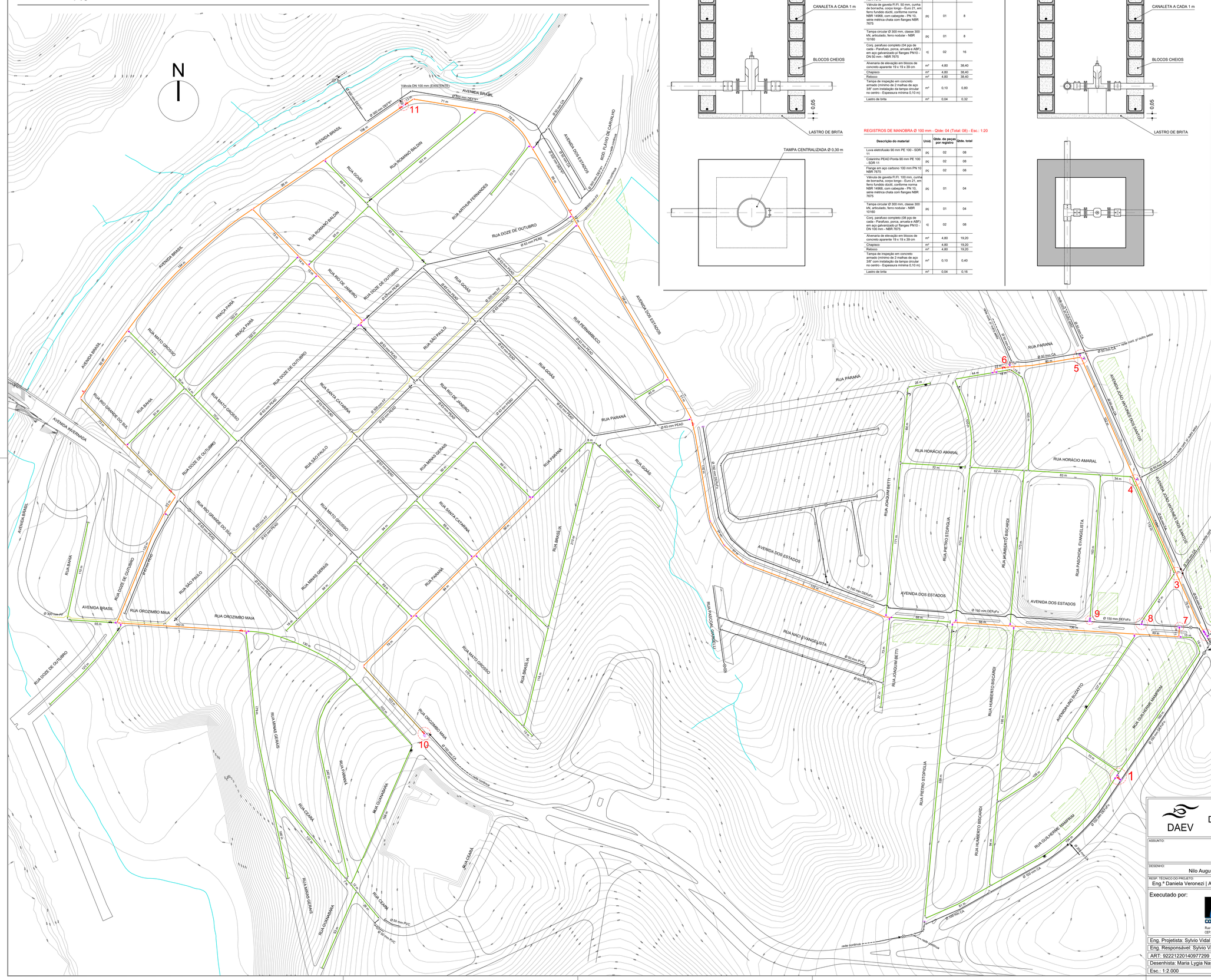
LEGENDA

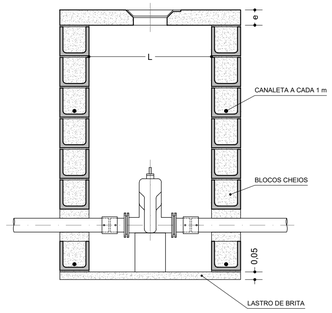
Alimentação
R8
Alimentação
R6

Áreas dos ramais ligados em adutoras/subadutoras a serem trocados

- A ser substituída em DN 63 mm PEAD (7.132 m)
- A ser substituída em DN 90 mm PEAD (2.789 m)
- A ser executada em DN 90 mm PEAD (254 m)
- Rede existente

- Curva 45° DN 63 mm
- Curva 90° DN 63 mm
- TE DN 63 mm
- Válvula aberta DN 50 mm
- Descarga fechada DN 50 mm
- Ventosa DN 50 mm
- CAP 63 mm
- Curva 45° DN 90 mm
- Curva 90° DN 90 mm
- TE DN 90 mm
- Válvula aberta DN 100 mm
- Descarga fechada DN 100 mm
- Redução
- TE 100 mm ou 150 mm
- TE com redução
- Válvula DN 150 mm
- CAP 100 mm ou 150 mm
- Válvulas existentes



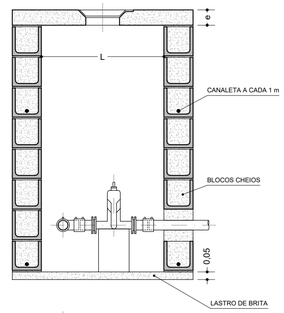


REGISTROS DE MANOBRA Ø 50 mm - Qtde: 08

Descrição do material	Unid.	Qtde. de peças por registro	Qtde. total
Luva eletrofusão 63 mm PE 100 - SDR 11	pç	02	16
Colarinho PEAD Ponta 63 mm PE 100 - SDR 11	pç	02	16
Flange em aço carbono 50 mm PN 10 NBR 7675	pç	02	16
Válvula de gaveta F/.F/. 50 mm, cunha de borracha, corpo longo - Euro 21, em ferro fundido dúctil, conforme norma NBR 14968, com cabeçote - PN 10, série métrica chata com flanges NBR 7675	pç	01	8
Tampa circular Ø 300 mm, classe 300 kN, articulado, ferro nodular - NBR 10160	pç	01	8
Conj. parafuso completo (04 pçs de cada - Parafuso, porca, arruela e ABF) em aço galvanizado p/ flanges PN10 - DN 50 mm - NBR 7675	cj	02	16
Alvenaria de elevação em blocos de concreto aparente 19 x 19 x 39 cm	m²	4,80	38,40
Chapisco	m²	4,80	38,40
Reboco	m²	4,80	38,40
Tampa de inspeção em concreto armado (mínimo de 2 malhas de aço 3/8" com instalação da tampa circular no centro - Espessura mínima 0,10 m)	m²	0,10	0,80
Lastro de brita	m²	0,04	0,32

REGISTROS DE MANOBRA Ø 100 mm - Qtde: 04 (Total: 08) - Esc.: 1:20

Descrição do material	Unid.	Qtde. de peças por registro	Qtde. total
Luva eletrofusão 90 mm PE 100 - SDR 11	pç	02	08
Colarinho PEAD Ponta 90 mm PE 100 - SDR 11	pç	02	08
Flange em aço carbono 100 mm PN 10 NBR 7675	pç	02	08
Válvula de gaveta F/.F/. 100 mm, cunha de borracha, corpo longo - Euro 21, em ferro fundido dúctil, conforme norma NBR 14968, com cabeçote - PN 10, série métrica chata com flanges NBR 7675	pç	01	04
Tampa circular Ø 300 mm, classe 300 kN, articulado, ferro nodular - NBR 10160	pç	01	04
Conj. parafuso completo (08 pçs de cada - Parafuso, porca, arruela e ABF) em aço galvanizado p/ flanges PN10 - DN 100 mm - NBR 7675	cj	02	08
Alvenaria de elevação em blocos de concreto aparente 19 x 19 x 39 cm	m²	4,80	19,20
Chapisco	m²	4,80	19,20
Reboco	m²	4,80	19,20
Tampa de inspeção em concreto armado (mínimo de 2 malhas de aço 3/8" com instalação da tampa circular no centro - Espessura mínima 0,10 m)	m²	0,10	0,40
Lastro de brita	m²	0,04	0,16

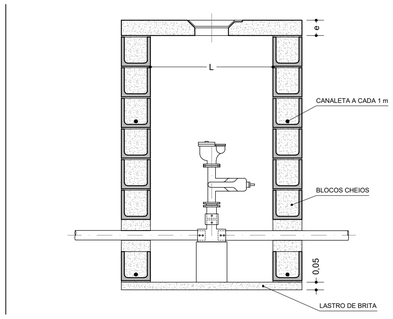


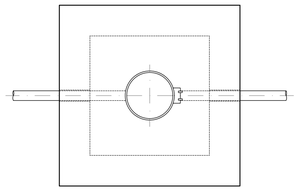
DESCARGAS Ø 50 mm - Qtde: 06 - Esc.: 1:20

Descrição do material	Unid.	Qtde. de peças por descarga	Qtde. total
Te eletrofusão 63 mm PE 100 - SDR 11	pç	01	06
Luva eletrofusão 63 mm PE 100 - SDR 11	pç	02	12
Colarinho PEAD Ponta 63 mm PE 100 - SDR 11	pç	02	12
Flange em aço carbono 50 mm PN 10 NBR 7675	pç	02	12
Válvula de gaveta F/.F/. 50 mm, cunha de borracha, corpo longo - Euro 21, em ferro fundido dúctil, conforme norma NBR 14968, com cabeçote - PN 10, série métrica chata com flanges NBR 7675	pç	01	06
Tampa circular Ø 300 mm, classe 300 kN, articulado, ferro nodular - NBR 10160	pç	01	06
Conj. parafuso completo (04 pçs de cada - Parafuso, porca, arruela e ABF) em aço galvanizado p/ flanges PN10 - DN 50 mm - NBR 7675	cj	02	12
Alvenaria de elevação em blocos de concreto aparente 19 x 19 x 39 cm	m²	4,80	28,80
Chapisco	m²	4,80	28,80
Reboco	m²	4,80	28,80
Tampa de inspeção em concreto armado (mínimo de 2 malhas de aço 3/8" com instalação da tampa circular no centro - Espessura mínima 0,10 m)	m²	0,10	0,60
Lastro de brita	m²	0,04	0,24

DESCARGAS Ø 100 mm - Qtde: 02

Descrição do material	Unid.	Qtde. de peças por descarga	Qtde. total
Te eletrofusão 90 mm PE 100 - SDR 11	pç	01	02
Luva eletrofusão 90 mm PE 100 - SDR 11	pç	02	04
Colarinho PEAD Ponta 90 mm PE 100 - SDR 11	pç	02	04
Flange em aço carbono 100 mm PN 10 NBR 7675	pç	02	04
Válvula de gaveta F/.F/. 100 mm, cunha de borracha, corpo longo - Euro 21, em ferro fundido dúctil, conforme norma NBR 14968, com cabeçote - PN 10, série métrica chata com flanges NBR 7675	pç	01	02
Tampa circular Ø 300 mm, classe 300 kN, articulado, ferro nodular - NBR 10160	pç	01	02
Conj. parafuso completo (08 pçs de cada - Parafuso, porca, arruela e ABF) em aço galvanizado p/ flanges PN10 - DN 100 mm - NBR 7675	cj	02	04
Alvenaria de elevação em blocos de concreto aparente 19 x 19 x 39 cm	m²	4,80	9,60
Chapisco	m²	4,80	9,60
Reboco	m²	4,80	9,60
Tampa de inspeção em concreto armado (mínimo de 2 malhas de aço 3/8" com instalação da tampa circular no centro - Espessura mínima 0,10 m)	m²	0,10	0,20
Lastro de brita	m²	0,04	0,08





VENTOSAS Ø 50 mm - Qtde: 05 - Esc.: 1:20

Descrição do material	Unid.	Qtde. de peças por ventosa	Qtde. total
Luva eletrofusão 63 mm PE 100 - SDR 11	pç	01	05
Te eletrofusão 63 mm PE 100 - SDR 11	pç	01	05
Colarinho PEAD Ponta 63 mm PE 100 - SDR 11	pç	01	05
Flange em aço carbono 50 mm PN 10 NBR 7675	pç	01	05
Válvula de gaveta F/.F/. 50 mm, cunha de borracha, corpo longo - Euro 21, em ferro fundido dúctil, conforme norma NBR 14968, com volante - PN 10, série métrica chata com flanges NBR 7675	pç	01	05
Válvula Ventosa Tríplice Função/F/.F/.50mm PN 10 NBR 7675	pç	01	05
Tampa circular Ø 300 mm, classe 300 kN, articulado, ferro nodular - NBR 10160	pç	01	05
Conj. parafuso completo (04 pçs de cada - Parafuso, porca, arruela e ABF) em aço galvanizado p/ flanges PN10 - DN 50 mm - NBR 7675	cj	02	10
Alvenaria de elevação em blocos de concreto aparente 19 x 19 x 39 cm	m²	6,00	30,00
Chapisco	m²	6,00	30,00
Reboco	m²	6,00	30,00
Tampa de inspeção em concreto armado (mínimo de 2 malhas de aço 3/8" com instalação da tampa circular no centro - Espessura mínima 0,10 m)	m²	0,20	1,00
Lastro de brita	m²	0,10	0,50

ITEM	Materiais a serem utilizados DESCRIÇÃO	UND.	QTD.
14.1	Fornecimento de tubo PEAD - DN 63mm - PN 10 - PE 100 SDR 17	m	7132,00
14.2	Fornecimento de tubo PEAD - DN 90mm - PN 10 - PE 100 SDR 17	m	3043,00
14.3	Válvula de gaveta BB. 150mm, cunha de borracha, corpo longo – Euro 21, em ferro fundido dúctil, conforme norma NBR 14968, com cabeçote – PN 10, JE, série métrica chata com bolca NBR 7675.	pç	1,00
14.4	Válvula de gaveta F/.F/. 100mm, cunha de borracha, corpo longo – euro 21, em ferro fundido dúctil, conforme norma nbr 14968, com cabeçote – PN 10, JE, série métrica chata com flanges NBR 7675.	pç	10
14.5	Válvula de gaveta F/.F/. 50mm, cunha de borracha, corpo longo – euro 21, em ferro fundido dúctil, conforme norma nbr 14968, com cabeçote – PN 10, JE, série métrica chata com flanges NBR 7675.	pç	14
14.6	Válvula de gaveta F/.F/. 50mm, cunha de borracha, corpo longo – euro 21, em ferro fundido dúctil, conforme norma nbr 14968, com volante – PN 10, JE, série métrica chata com flanges NBR 7675.	pç	5
14.7	Conj. parafuso completo (08 pç. de cada - parafuso, porca, arruela e abf) em aço galvanizado p/flanges PN 10 - DN 150 mm - NBR 7675.	Conj	8
14.8	Conj. parafuso completo (08 pç. de cada - parafuso, porca, arruela e abf) em aço galvanizado p/flanges PN10 - DN 100 mm - NBR 7675.	Conj	27
14.9	Conj. parafuso completo (04 pç. de cada - parafuso, porca, arruela e abf) em aço galvanizado p/flanges PN10 - DN 50 mm - NBR 7675.	Conj	33
14.10	Válvula Ventosa Tríplice Função F/.F/. 50mm PN 10 NBR 7675.	pç	5
14.11	Cap PVC 60mm	pç	10
14.12	Te F/.F/. Fo.Fo. 100mm	pç	2
14.13	Te com redução F/.F/. Fo. BBB 150 x 50 JE – Fo.Fo. para PVC PBA – PN 10	pç	1
14.14	União de tubos – tolerância de 46 a 79mm (Ultraink)	pç	4
14.15	União de tubos – tolerância de 78 a 108mm (Ultraink)	pç	2
14.16	Redução PB 150 x 100mm JE – PN 10	pç	1
14.17	Tê c/o F/.F/. 100mm x 0,50m – PN 10	pç	2
14.18	Tê c/o F/.F/. 100mm x 1,60m – PN 10	pç	1
14.19	Cap Fo.Fo. 100mm	pç	2
14.20	Cap Fo.Fo. 150mm	pç	2
14.21	Te tripartido 150 x 100mm - PN 10	pç	4
14.22	Tampa circular ø300mm, classe 300kn, articulado, ferro nodular - NBR 10160.	pç	29
14.23	Cap eletrofusão 63mm PE 100 - SDR 11	pç	25
14.24	Te eletrofusão 63mm PE 100 - SDR 11	pç	44
14.25	Te eletrofusão 90mm PE 100 - SDR 11	pç	41
14.26	Curva eletrofusão 63 x 45° PE 100 - SDR 11	pç	13
14.27	Curva eletrofusão 63 x 90° PE 100 - SDR 11	pç	6
14.28	Redução eletrofusão 90 x 63mm PE 100 - SDR 11	pç	46
14.29	Curva eletrofusão 90 x 45° PE 100 - SDR 11	pç	3
14.30	Curva eletrofusão 90 x 90° PE 100 - SDR 11	pç	5
14.31	Adaptador de PEAD 63mm x PVC 50mm	pç	5
14.32	Luva eletrofusão 63mm PE 100 - SDR 11	pç	66
14.33	Luva eletrofusão 90mm PE 100 - SDR 11	pç	22
14.34	Flange 100mm PN 10 NBR 7675	pç	20
14.35	Flange 63mm PN 10 NBR 7675	pç	33
14.36	Colarinho PEAD Ponta 100mm PE 100 - SDR 11	pç	20
14.37	Colarinho 63mm PE 100 - SDR 11	pç	33
14.38	Flange Cego F/.Fo. - PN 10/16 - DN = 100 mm (4,30 Kg)	pç	1
14.39	Hidrômetro volumétrico 3/4" vazão máx. 3m³/h - classe C	pç	1024

DAEV

DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ESGOTOS DE VALINHOS

ASSUNTO:
Plano de Combate às Perdas em Sistema de Abastecimento Público de Água

DESENHO: Nilo Augusto Felippin
VISTO D.P.O.F.: Eng.º Ricardo Rogério Gardin
DATA: 03 06 2019

RESP. TÉCNICO DO PROJETO: Eng.ª Daniela Veronezi | A.R.T.: 28027230181351051
RESP. TÉCNICO DA REVISÃO PLANO DIRETOR DE PERDAS: Eng.º Eduardo Liberato | A.R.T.: 28027230181380189
FOLHA: 01/02

Executado por:
ALS CONTROLS – CONTROLES SUSTENTÁVEIS
Rua Geminiano Costa, nº 1031, Jd. São Carlos - São Carlos SP
CEP: 13560-641 • Fone (16) 3371-6780

PLANO DIRETOR PARA COMBATE ÀS PERDAS EM SISTEMA DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA

ANEXO 5.21 - PROJETO DE SETORIZAÇÃO
SETOR 20

Eng. Projetista: Sylvio Vidal Junior
Eng. Responsável: Sylvio Vidal Junior
ART: 92221220140977299
Desenhista: Maria Lygia Nasser
Esc.: 1:2.000 | Rev: 02/03/15 (L)

PCJ Agência das Bacias PCJ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VALINHOS