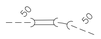
FORTALEZA

N121/N127/N128/N129/N130/N131/N134/N135/N139/N140/N141/N143/N144/N145/N147/N148/N149/N150/N152/N155/N156/N157/N158/N159/N160/N161/N163/N164/N165/N166/N168/N169/N171/N173/N174/N175/N176/N178/N179/N180/N181/N182/N183/N184/N186/N187/N189

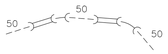
01 K PVC JE DN50

N69a/N76a/N86a/N118/N118a/N124/N132a/N132b/N132c/N135a/N136/N139a/N139b/N140a/N140b/N156a/N158a/N171a/N177



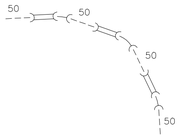
01 LCR PVC JE DN50
01 C 22° PVC PB JE DN50

N130a/N169a



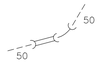
02 LCR PVC JE DN50
01 C 22° PVC PB JE DN50
01 C 45° PVC PB JE DN50

N130b



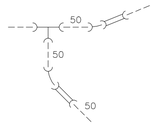
03 LCR PVC JE DN50
02 C 22° PVC PB JE DN50
01 C 45° PVC PB JE DN50

N3/N140c/N140d/N144a/N147a/N153



01 LCR PVC JE DN50
01 C 45° PVC PB JE DN50

N133



02 LCR PVC JE DN50
01 C 22° PVC PB JE DN50
01 C 45° PVC PB JE DN50
01 T PVC BBB JE DN50

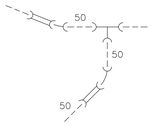
N154

01 LCR PVC JE DN50
01 C 90° PVC PB JE DN50

N155a/N170

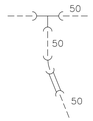
01 T PVC BBB JE DN50

N185



02 LCR PVC JE DN50
02 C 45° PVC PB JE DN50
01 T PVC BBB JE DN50

N105a/N167



01 LCR PVC JE DN50
01 C 22° PVC PB JE DN50
01 T PVC BBB JE DN50

LEGENDA

--- REDE PROJETADA (DN50)

LISTA DE MATERIAIS

DESCRIÇÃO	MATERIAL	DIÂMETRO	QUANTIDADE	UNIDADE
TÊ BBB JE	PVC	50	6	PÇ
LUVA DE CORRER JE	PVC	50	39	PÇ
CURVA 22° PB JE	PVC	50	26	PÇ
CURVA 45° PB JE	PVC	50	12	PÇ
CURVA 90° PB JE	PVC	50	1	PÇ
CAP JE	PVC	50	47	PÇ
TUBO DE PVC RÍGIDO JE CLASSE 15 COM ANEL DE BORRACHA (ABNT, NBR-5647)	PVC	50	2812	m

NOTAS

1. NÃO FOI CONSIDERADA NENHUM TIPO DE PERDA PARA O QUANTITATIVO DAS TUBULAÇÕES.
2. PARA VER A ARTE FINAL, CONSULTAR DESENHOS: A-060-001-80-5-XX-0005 A A-060-001-80-5-XX-0009.
3. PARA DETALHES DA VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO E MACROMEDIDOR VER DESENHO: A-060-001-50-5-XX-0005.
4. OS NÓS POSICIONADOS NA ADUTORA DE ÁGUA TRATADA, QUE NECESSITAM DE DETALHE, ESTÃO REPRESENTADOS NA PRANCHA 04/12.
5. ALGUNS NÓS NÃO APRESENTAM DETALHAMENTO POIS FORAM USADOS SOMENTE PARA CÁLCULOS HIDRÁULICOS.

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA COMPANHIA ESPIRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN E NÃO PODE SER COPIADO SEM SUA AUTORIZAÇÃO.

NÚMEROS	TÍTULOS
PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA	

Nº	LOCAL	DISCRIMINAÇÃO	DES.	DIV.	GER.	DATA
0.B	GANEM	EXCLUSÃO DA TRAVESSIA NA ES-181 (NOVO PONTO DE INTERLIGAÇÃO)	MAIRA	–	–	JUN/17
0.A	GANEM	EMISSÃO INICIAL	MAIRA	–	–	FEV/17

REVISÃO

CANCELA E SUBSTITUI O DESENHO NÚMERO:

CANCELADO E SUBSTITUÍDO PELO DESENHO NÚMERO:

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO
RECEBIDO: __/__/__
Nº DOC.: _____ ASS.: _____
APROVAÇÃO CESAN:
ASS.: _____ MATR.: _____
UNID.: _____ DATA: __/__/__
ESTA APROVAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DE SUAS RESPONSABILIDADES LEGAIS.

EMITENTE: GANEM Engenharia Ltda
PROJETADO: LÍVIA DE OLIVEIRA GANEM
COORDENADOR: JULIO CESAR ALI GANEM
CREA: 030040/D REGIÃO: ES
CREA: 24918/D REGIÃO: MG
DESENHO: MAIRA FIM
Nº DES. PROJETISTA:
DATA: FEV/17
RESPONSÁVEL TÉCNICO: JULIO CESAR ALI GANEM
CREA: 24918/D REGIÃO: MG ART Nº: DATA:

EMISSÃO CESAN | DATAS
PROJETADO:
CREA:
DESENHADO:
VERIFICADO: E-DPO ÉRICA ANDRADE REBOUÇAS
DIVISÃO: E-DPO FLORENCE VASCONCELOS BRAGA SILVA
GERÊNCIA: E-GPP NESTOR ALCIDES GORZA JUNIOR

CESAN

MUNICÍPIO: MUNIZ FREIRE | DISTRITO: PIAÇU | BAIRRO: FORTALEZA
NOME DO EMPREENDIMENTO: AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DO SAA PIAÇU
TÍTULO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA
PROJETO HIDRÁULICO
DETALHES DE NÓS E LISTA DE MATERIAIS

ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
SEM ESCALA	01/01	A-060-001-80-5-XX-0011	0.B