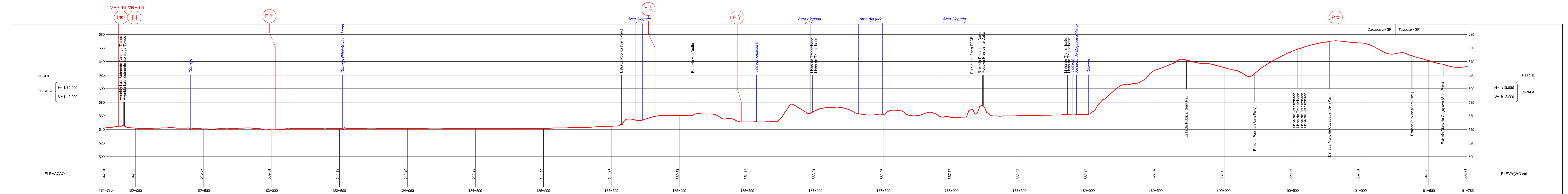


ESCALA 1:10.000  
PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR  
DATUM VERTICAL: MARÉGRÁFICO DE IMBITUBA - SC  
DATUM HORIZONTAL: SIBAD99  
FUSO 23 (MC - 48°)



km (PROGRESSIVO)		181+786,04		191+786,04		km (PROGRESSIVO)	
km (DESENVOLVIDO)		185-091,41		195-123,02		km (DESENVOLVIDO)	
Dímetro Nominal (pol.) / Material	0,500" / 24	0,500" / 24	0,500" / 24	0,500" / 24	0,500" / 24	0,500" / 24	Dímetro Nominal (pol.) / Material
Espessura (pol.) / Estendido (%)	0,43871488 / 72	0,43871488 / 72	0,43871488 / 72	0,43871488 / 72	0,43871488 / 72	0,43871488 / 72	Espessura (pol.) / Estendido (%)
Classe de Pressão - ANSI	B	B	B	B	B	B	Classe de Pressão - ANSI
Temperatura de Projeto (°C) (Base - 100)	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	Temperatura de Projeto (°C) (Base - 100)
Fator de Projeto	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	Fator de Projeto
Revestimento	JC 191	JC 191	JC 191	JC 191	JC 191	JC 191	Revestimento
Proteção do Duto / Estendido (m) (Nota 9)	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	Proteção do Duto / Estendido (m) (Nota 9)
Cobertura Mínima (m) (Nota 6)	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	Cobertura Mínima (m) (Nota 6)
Pressão de Projeto (porto mais baixo / porto mais alto) (kgf/cm²) (maior/menor)	104,7 / 103,1	104,7 / 103,1	104,7 / 103,1	104,7 / 103,1	104,7 / 103,1	104,7 / 103,1	Pressão de Projeto (porto mais baixo / porto mais alto) (kgf/cm²) (maior/menor)
Pressão Mínima do Teste Hidrostático (porto mais baixo / porto mais alto) (kgf/cm²) (maior/menor)	148,2 / 145,9	148,2 / 145,9	148,2 / 145,9	148,2 / 145,9	148,2 / 145,9	148,2 / 145,9	Pressão Mínima do Teste Hidrostático (porto mais baixo / porto mais alto) (kgf/cm²) (maior/menor)

**DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA**

- DE-4300.48-6510-940-PEN-005
- DE-4300.48-6510-940-PEN-006
- DE-4300.48-6510-940-PEN-003
- DE-4300.38-6510-942-RECF-236 e 237
- DE-4300.38-6510-942-EAR-011

**NOTAS**

- MUNICÍPIOS ATINGIDOS NESTE DESENHO: CACAUPAVA e TAUBATÉ - SP
- AS REFERÊNCIAS ESTÃO INDICADAS EM COORDENADAS DO SISTEMA UTM, OBTIDAS POR BASTEAMENTO DA CONSTELAÇÃO GPS-NAVSTAR, COM PARTIDA NO VERTICE VT-4609, MUNICÍPIO DE VALENÓPOLIS - SP, DE COORDENADAS 10474546,614 E 258.530,835 E CHEGADA NO VERTICE VT-5460, MUNICÍPIO DE SÃO PAULO, SP, DE COORDENADAS 107394477,887 E 233.302,162. A ORIGEM DAS COORDENADAS UTM É O EQUADOR E O MERIDIANO 45 GRADOS W.G. ACRESCIDAS CONSTANTES 10000 km N e 500 km E, RESPECTIVAMENTE
- EQUIDISTÂNCIA DAS CURVAS DE NÍVEL: 5 m.
- LEGENDA
- CURSOS D'ÁGUA
- LAGOS, RESERVATÓRIOS
- ÁREAS INUNDÁVEIS
- RODOVIAS FEDERAIS
- RODOVIAS ESTADUAIS
- ESTRADAS MUNICIPAIS
- ESTRADAS SEM PAVIMENTAÇÃO
- FERROVIAS
- CIDADES
- VEZES DE CRESCIMENTO URBANO
- CURVAS DE NÍVEL
- PLANO DIRETOR MUNICIPAL
- UNIDADE DE CONSERVAÇÃO
- INFORMAÇÕES DO MEIO FÍSICO
- MACEGA
- MATA
- REVEGETAÇÃO
- CAPOEIRA
- CANÇINHA
- MANCIE
- BOSQUE
- CULTEIRA
- PASTO-CRAMA
- DUTO
- DUTOS EXISTENTES
- LINHA DE TRANSMISSÃO
- MANCO DE QUILÔMETRAGEM
- LIMITE ESTADUAL
- LIMITE MUNICIPAL
- JAQUETA DE CONCRETO
- TUBO CÂMERA
- TELA DE SEGURANÇA COM FITA DE AÇO
- PLACA DE CONCRETO
- VALVULA ESFERA
- VALVULA DE RETENÇÃO
- PONTO DE MAIOR PRESSÃO
- PONTO DE MENOR PRESSÃO

**5 - A DIRETRIZ E O PERFIL DA FAIXA DE DUTOS INDICADOS NESTE DOCUMENTO ESTÃO DE ACORDO COM A DIRETRIZ DETALHADA.**

**6 - A COBERTURA MÍNIMA DE ENTERRAMENTO É DE 1,0 METRO, EXCETO ONDE FOR INDICADO OUTRO VALOR.**

**7 - VER DE-4300.48-6510-942-PEN-005 E DE-4300.48-6510-940-PEN-006 PARA DETALHES TÍPICOS DE TRAVESSIAS E CRESCIMENTOS.**

**8 - VER DE-4300.48-6510-942-PEN-006 PARA PLANTA CHAVE DO COLETORE.**

**9 - NOS TRECHOS INUNDÁVEIS, DEPENDENDO DO TIPO DE SOLO E A INEXISTÊNCIA DE ÁGUA NA VALA, A JAQUETA DE CONCRETO PARA ESTABILIDADE E FLETIBILIDADE PODERIA NÃO SER REQUERIDA, CONFORME CONDIÇÃO DE VALA SECA INDICADA NA PLANILHA DE-4300.48-6510-940-PEN-005.**

**10 - A VALVULA DEVE SER INSTALADA ÁREIA DE ACORDO COM O DE-4300.48-6510-940-PEN-003.**

**11 - VER ET-4303.46-6510-940-PEN-005 PARA FITA DIRECIONAL.**

**PETROBRAS ENGENHARIA**

PROJETA: TRANSPECTRO / DTO / OLEO / OP / SP

ÁREA: SISTEMA DE ESCOAMENTO DUTOVIÁRIO DE ALCOL E DERIVADOS

TÍTULO: OLEODUTO REPLANESTAJÃO MONTEIRO LOBATO(TAUBATÉ) - ORVAT 24"

PLANTA e PERFIL

km 181+786,04 a km 191+786,04

PROJ: ETEC/EDIT

EXEC: ENICKADA

ELABORA: DANIELA

VERIF: CARVALHO

APROV: SIRONI

DATA: 06/ABR/2009

DE-4703.48-6510-942-PEN-019