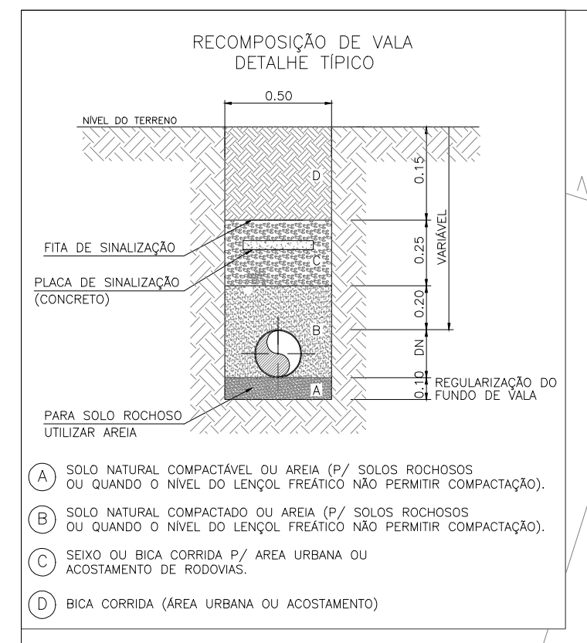
RECOMPOSIÇÃO DE VALA
DETALHE TÍPICO
0.50
NÍVEL DO TERRENO
D
C
B
A
0.15
0.25
0.20
DN
0.10
VARIÁVEL
FITA DE SINALIZAÇÃO
PLACA DE SINALIZAÇÃO (CONCRETO)
PARA SOLO ROCHOSO UTILIZAR AREIA
REGULARIZAÇÃO DO FUNDO DE VALA
Ⓐ SOLO NATURAL COMPACTÁVEL OU AREIA (P/ SOLOS ROCHOSOS OU QUANDO O NÍVEL DO LENÇOL FREÁTICO NÃO PERMITIR COMPACTAÇÃO).
Ⓑ SOLO NATURAL COMPACTADO OU AREIA (P/ SOLOS ROCHOSOS OU QUANDO O NÍVEL DO LENÇOL FREÁTICO NÃO PERMITIR COMPACTAÇÃO).
Ⓒ SEIXO OU BICA CORRIDA P/ AREA URBANA OU ACOSTAMENTO DE RODOVIAS.
Ⓓ BICA CORRIDA (ÁREA URBANA OU ACOSTAMENTO)

MUNICÍPIO DE SIDERÓPOLIS
NV
RODOVIA ÂNGELO MORO
PT-CP-2
FURO DIRECIONAL (INÍCIO) EST. 201+0,00
FURO DIRECIONAL (FINAL) EST. 200+5,00
FURO DIRECIONAL (INÍCIO) EST. 205+15,00
FURO DIRECIONAL (FINAL) EST. 205+10,00
JAQUETA DE CONCRETO (INICIO) FURO DIRECIONAL (FINAL) EST. 210+0,00
JAQUETA DE CONCRETO (FINAL) EST. 225+0,00
PI-53
PI-54
PI-55
PI-56
PI-57
PI-58
ST-40
ST-41
ST-42
ST-43
ST-44
S / N°
PC= 203+8,85
PT= 203+19,92
PC= 205+10,44
PT= 205+18,96
PC= 207+18,94
PT= 209+7,05
PC= 209+17,26
PT= 214+9,19
PC= 215+14,15
PT= 217+2,32
PC= 220+12,23
PT= 221+10,34
CURVA-46 R=200,00m D=11.07m T=5.538m AC=3°10'20.9"°
CURVA-47 R=200,00m D=8.52m T=4.262m AC=2°26'30.3"°
CURVA-48 R=150,00m D=28.11m T=14.096m AC=10°44'13.4"°
CURVA-49 R=185,00m D=91.93m T=46.935m AC=28°28'17.5"°
CURVA-50 R=150,00m D=28.17m T=14.129m AC=10°45'42.3"°
CURVA-51 R=200,00m D=18.11m T=9.063m AC=5°11'20.4"°
ATENÇÃO
REDE DE GÁS ENTERRADA NESSA VIA
NÃO ESCAVAR
TEL: 0800 048 5050
SCGÁS
PARAFUSO
PLACA DE SINALIZAÇÃO ET-40.300.SCG.008 FIG.1 N= 6832327.86 E= 649056.16 EST. 205+0.00
PLACA DE SINALIZAÇÃO ET-40.300.SCG.008 FIG.1 N= 6832400.92 E= 649286.08 EST. 217+9.88
TUBO GI 600mm
TRENTO - RESTAURANTE
Piso Acabado
Rede de Utilidade Pública
Gasoduto
A
B
C
D
DETALHE TÍPICO PARA TRANSPOSIÇÃO INTERFERÊNCIA SEM ESCALA
141/142
142/143
N=6832300
N=6832350
N=6832400
N=6832450
E=648950
E=649400
E=649450

TABELA DE INTERFERÊNCIA

TIPO	ESTACA	DN(mm)	A (m)	B (m)	C (m)	D (m)
AP	217+18,90	600	0,60	1,10	–	2,30

QUADRO DE COORDENADAS DOS PI(s)

PONTO	ESTACA	DISTANCIA	AZIMUTE	COORDENADAS NORTE	COORDENADAS ESTE
–	200+0.00			6832270.120	648974.860
		74.300	52°45'42"		
PI – 53	203+14.30			6832315.138	649034.082
		40.315	55°56'3"		
PI – 54	205+14.62			6832337.720	649067.479
		58.335	53°29'33"		
PI – 55	208+12.94			6832372.425	649114.368
		71.241	64°13'46"		
PI – 56	212+3.14			6832403.398	649178.523
		86.022	92°42'4"		
PI – 57	216+8.15			6832399.344	649264.450
		93.098	81°56'22"		
PI – 58	221+1.22			6832412.399	649356.628
		78.810	87°7'42"		
–	225+0.00			6832416.350	649435.340

LEGENDA ELETRORRESISTIVIDADE

🟦	ARGILA
🟦	ARGILA E ROCHA ALTERADA
🟨	AREIA
🟫	AREIA E ROCHA ALTERADA
🟥	ROCHA ALTERADA

RODOVIA ÂNGELO MORO
280
275
270
265
260
255
250
245
240
235
230
PROJEÇÃO DA LINHA DE ENTRADA
JAQUETA DE CONCRETO (INICIO) EST. 210+0,00
JAQUETA DE CONCRETO (FINAL) EST. 225+0,00

	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212
ESTAQUEAMENTO	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212
COTAS – TERRENO	240.11	241.45	243.16	245.24	247.20	249.16	250.42	251.24	252.30	252.99	254.26	256.30	257.65
COTAS – GERATRIZ SUP. DO GASODUTO	237.56	239.59	241.61	243.64	245.66	247.56	248.78	249.67	250.55	251.45	252.71	254.67	256.06
PROFUNDIDADE DO GASODUTO (m)	2.55	0.00	1.55	1.61	1.54	1.60	1.64	1.58	1.74	1.54	1.55	1.63	1.59

	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225
ESTAQUEAMENTO	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225
COTAS – TERRENO	258.34	259.72	261.15	262.81	264.07	263.60	264.42	265.44	266.42	266.33	266.78	267.30	267.66
COTAS – GERATRIZ SUP. DO GASODUTO	256.71	258.10	259.55	261.25	261.99	261.27	262.87	263.87	264.33	264.78	265.22	265.67	266.08
PROFUNDIDADE DO GASODUTO (m)	1.63	0.00	1.59	1.56	2.08	2.33	1.55	1.57	2.08	1.55	1.55	1.63	1.58

Km (PROGRESSIVA): km 4+000,00m – km 4+500,00m
Km (DESENVOLVIDA): km 4+014,87m – km 4+515,99m

COBERTURA MINIMA DO DUTO	G.S = 1,50m (mínimo)
CLASSIFICAÇÃO DO SOLO/ TIPO DE PAV.	ARGILA ARENOSA / ASFALTO ROCHA ALTERADA / ASFALTO
MATERIAL API 5L Gr.B – DIÂM. NOM. (Pol)	8" API 5L Gr.B
MATERIAL API 5L Gr.B – ESPESSURA (Pol)	0,250"
MATERIAL API 5L Gr.B – EXTENSÃO (m)	501,12
CLAS. LOC./ TIPO CONSTRUÇÃO	C-4
TUBO CAMISA	–
REVESTIMENTO (m)	POLIETILENO EXTRUDADO TRIPLA CAMADA – ESP. 2,7mm – DIN 30670
PROTEÇÃO DA TUBULAÇÃO	–
SINAL. E PROTEÇÃO DO DUTO	PLACA DE CONCRETO C/ TELA E FITA DE AVISO PLACA DE CONCRETO C/ TELA E FITA DE AVISO JAQUETA DE CONCRETO / PLACA DE CONCRETO C/ TELA E FITA DE AVISO
OBSERVAÇÃO E REFERÊNCIAS	M.N.D. 5.00m M.D. 5.00m TRECHO EXECUTADO POR FURO DIRECIONAL EXTENSÃO = 100.00m M.D. 5.00m TRECHO EXECUTADO POR FURO DIRECIONAL EXTENSÃO = 85.00m TRECHO EXECUTADO POR MÉTODO DESTRUTIVO EXTENSÃO = 300.00m

CONVENÇÕES

- TUBO ø 2"
- TUBO ø 3"
- TUBO ø 4"
- TUBO ø 6"
- TUBO ø 8"
- TUBO ø 10"
- TUBO ø 12"
- PE PE TUBO POLIETILENO ø32mm
- PE PE TUBO POLIETILENO ø63mm
- PE PE TUBO POLIETILENO ø125mm
- PE PE TUBO POLIETILENO ø250mm
- (P) REDE DE TELEMETRIA
- TERRENO NO PERFIL
- REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS
- REDE DE ESGOTO
- REDE DE ÁGUA POTÁVEL
- REDE TELEFÔNICA
- /// REDE ELÉTRICA
- AT REDE ALTA TENSÃO
- EIXO DA RODOVIA
- FAIXA DE DOMÍNIO DA RODOVIA
- CANALETA
- EDIFICAÇÃO
- MURO
- LINHA DE VEGETAÇÃO
- ALINHAMENTO PREDIAL
- CAMINHO/ESTRADA DE TERRA
- x CERCA
- LIMITE DE MUNICÍPIO
- FURO DIRECIONAL
- TUBO CONCRETADO
- Ⓡ LEITO DE ANODOS COM RETIFICADOR
- ATERRO
- CORTE
- PVAT POÇO DE VISITA ÁGUA TRATADA
- PVA POÇO DE VISITA ÁGUAS PLUVIAIS
- BOCAS DE LOBO / BOCA DE LEÃO
- RA REGISTRO ÁGUA
- VENT./HIDRANTE
- PVE POÇO DE VISITA ESGOTO
- PVT POÇO DE VISITA TELEFONE
- CXINC CAIXA DE COMBATE À INCÊNCIO
- CXTL CAIXA DE TELEFONE
- TV CABO CAIXA DE TV A CABO
- PVNI POÇO DE VISITA NÃO IDENTIFICADO
- PVCG POÇO DE VISITA GÁS
- CXEL CAIXA DE ELETRICIDADE
- CAMERA
- CAIXA PADRÃO
- NV NORTE VERDADEIRO
- POSTE
- PONTO ONIBUS COBERTO
- ⇨ SENTIDO DO TRÂNSITO SEM COLETIVO
- ➡ SENTIDO DO TRÂNSITO COM COLETIVO
- SONDAGEM
- PLACA DE SINALIZAÇÃO
- SEMÁFORO
- ÁRVORE/PINHEIRO
- LAGOA
- CONSUMIDOR
- CLIENTE
- N XXX Nº DO LOGRADOURO
- BR 101 RODOVIA FEDERAL
- SC XXX RODOVIA ESTADUAL
- MI CAIXA DE MEDIÇÃO E INTERLIGAÇÃO
- ANODO
- MARCOS DE SINALIZAÇÃO E Km VER ET-40.330.SCG.008
- TACHÃO DE SINALIZAÇÃO VER ET-40.330.SCG.008
- PIQUETE POLIGONAL DE APOIO
- COTA DO TERRENO
- VÁLVULA DE BLOQUEIO (PLANTA)
- VÁLVULA DE BLOQUEIO (PERFIL)
- VÁLVULA DE PURGA
- ERPM ESTAÇÃO DE REDUÇÃO DE PRESSÃO E MEDIÇÃO
- ERP ESTAÇÃO DE REDUÇÃO DE PRESSÃO
- "CITY GATE"
- L/R INSTALAÇÃO PARA LANÇADOR OU RECEBEDOR DE PIG PORTÁTIL

(CA) LEITO DE ANODOS	(IE) ISOLAMEN. ELÉTRICO	(R) RETIFICADOR	(PT) PTO TESTE

TIPOS DE PAVIMENTO

(A) CONCRETO	(B) TERRA	(C) ASFALTO	(D) PARALELEPÍPEDO
(E) CALÇADA	(F) PLACA DE CONCRETO	(G) BLOQUETE	(H) OUTROS

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

NÚMERO	TÍTULO	REVISÃO
ET-00.320.SCG.001	MANUAL DE CONSTRUÇÃO E MONTAGEM	3
DE-40.300.SCG.001	PLACA DE CONCRETO – SINALIZAÇÃO DE REDE	5
DE-40.300.SCG.002	TELA DE SEGURANÇA C/ FITA DE AVISO	3
DE-40.300.SCG.008	SINALIZAÇÃO PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL	24
DE-40.300.SCG.227	RECOMPOSIÇÃO VALA C/ REVESTIMENTO ASFÁLTICO	4
DE-40.300.SCG.229	RECOMPOSIÇÃO VALA C/ PARELELEPIPETO / BLOKRETE	4
RE-44.330.LMT.105	RELATORIO DE TOPOGRAFIA	0
RE-44.330.LMT.106	RELATORIO DE SONDAGEM A TRADO	0
RE-44.330.LMT.107	RELATORIO DE SONDAGEM GEOFISICA	0
RE-44.330.LMT.108	RELATORIO DE SONDAGEM GEORRADAR	0

NOTAS GERAIS

1 – DIMENSÕES E COTAS EM "METRO", DIÂMETROS EM "MILÍMETROS", EXCETO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO.

2 – A CURVATURA MÍNIMA ADMISSÍVEL, DO TUBO DE AÇO, É DE 145,49m. CONFORME NBR 12.712.

3 – OS DANOS CAUSADOS ÀS INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS SERÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DA EXECUTORA DAS OBRAS, INDEPENDENTE DA INTERFERÊNCIA CONSTAR OU NÃO NOS DESENHOS.

4 – MANTER PARALELISMO/CRUZAMENTO DO GASODUTO COM OUTRAS INSTALAÇÕES A UMA DISTÂNCIA MÍNIMA DE 1,00 m. ANTES DA EXECUÇÃO DAS OBRAS, A EXECUTORA DEVERÁ CONTACTAR TODAS AS CONCESSIONÁRIAS PARA A CONFIRMANÇÃO DA POSIÇÃO DAS INTERFERÊNCIAS E PARA O ACOMPANHAMENTO DA INSTALAÇÃO DA REDE DE GÁS.

5 – TODOS OS LIMITES DE PROPRIEDADE AO LONGO DA REDE DE GÁS DEVERÃO SER CADASTRADOS.

6 – TODAS INTERFERÊNCIAS DEVERÃO SER SONDADAS ANTES DA ABERTURA DE VALA E NOS CACHIMBOS.

7 – O RAIO MÍNIMO DE CURVATURA EM FURO DIRECIONAL DEVE RESPEITAR O RAIO MÍNIMO DE CURVATURA DO TUBO, CONFORME NOTA 2.

8 – PARA ATENDIMENTO DE MEDIDAS ESPECIFICAS DE SEGURANÇA VER ITEM 15 DO RE-44.330.LMT.212 – PROTEÇÃO CATODICA.

9 – PARA ATENDIMENTO DAS RECOMENDAÇÕES PARA MITIGAÇÃO DE RISCOS PERMAMENTES E RECOMENDAÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA VER ITENS 12 E 13 DO E.I.E. RE-44.330.LMT.116.

ORIGEM PLANIALTIMÉTRICA - SAT 96171

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	COORDENADAS UTM:	DATUM:
LATITUDE: 28°35,56,4762"S	NORTE: 6834892,25567	ALTIMÉTRICO: IMBITUBA-SC
LONGITUDE: 49°20'09,0414"W	ESTE: 656974.31848	
ALTITUDE: 268,904	MC: -51°	PLANIMÉTRICO:SIRGAS 2000

PRESSÃO DE OPERAÇÃO NORMAL

LINHA PRINCIPAL (LP)	35,00 Kgf/cm²

PRESSÃO DE PROJETO MECÂNICO

LINHA PRINCIPAL (LP)	43,00 Kgf/cm²

LISTA DE MATERIAIS

TUBO DE CONDUÇÃO	Ø	ESP.	NORMA	UNID.	QUANT.
TUBO	8"	0,250"	API 5L Gr.B	m	501,12
REVEST. ANTICORROSIVO	Ø	ESP.	NORMA	UNID.	QUANT.
PE EXTRU. TRIPLA CAMADA	8"	2,7mm	DIN 30670	m	501,12
REVESTIMENTO DE CONCRETO	Ø	ESP.	FINALIDADE TIPO	UNID.	QUANT.
PLACA DE CONC. – DE-40.330.SCG.001				PÇ	388
TELA C/ FITA DE AVISO – ET-40.300.SCG.002				m	310,00
JAQUETA DE CONCRETO				m	300,00
SINALIZAÇÃO DE REDE				UNID.	QUANT.
PLACA DE SINALIZAÇÃO – ET-40.300.SCG.008 (FIGURA 1)				PÇ	02

PEÇAS E CONEXÕES

ITEM	DENOMINAÇÃO	MATERIAL	OBS.	UNID.	QUANT.
1	PONTO DE TESTE	–	–	CJ	01

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	VERIF.	APROV.
1	LIBERADO PARA CONSTRUÇÃO	25/11/2024	L&T	ANDRÉS	REYNALDO
E	ATENDIMENTO À COMENTÁRIOS	11/11/2024	L&T	ANDRÉS	REYNALDO
D	ATENDIMENTO À COMENTÁRIOS	10/09/2024	L&T	ANDRÉS	REYNALDO
C	ATENDIMENTO À COMENTÁRIOS	31/07/2024	L&T	ANDRÉS	REYNALDO
B	ATENDIMENTO À COMENTÁRIOS	10/04/2024	LUIZ	ANDRÉS	REYNALDO
A	ATENDIMENTO À COMENTÁRIOS	26/03/2024	L&T	ANDRÉS	REYNALDO
0	EMISSÃO INICIAL	22/12/2023	SAULO	ANDRÉS	REYNALDO

ESTE DOCUMENTO É DE PROPRIEDADE DA SCGÁS, E NÃO PODE SER REPRODUZIDO OU USADO PARA QUALQUER FINALIDADE DIFERENTE DAQUELA PARA A QUAL ESTÁ SENDO FORNECIDO.

CONTRATADA LIMA & TORRES engenharia e consultoria	ART 8974521-7	CONTRATO PLE 005/2023	CREA 5062105570/D
	OBJETO DA RESP. Projeto Executivo	RESP. TÉCNICO REYNALDO LIMA	RUBRICA

SCGÁS
COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA

EMPREENDIMENTO
REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL

REGIÃO/MUNICÍPIO
REGIÃO "D" - SUL CATARINENSE

TÍTULO
PROJETO EXECUTIVO - REDES DO SUL ETAPA III
Planta e Perfil
RODOVIA ÂNGELO MORO – SIDERÓPOLIS
EST.200+000,00 À EST.225+000,00m – km 4+000,00m ao km 4+500,00m

PROJ. SAULO	DES. SAULO	VERIF. ANDRÉS	APROV. REYNALDO
DATA 11/11/2024	ESC. HOR. 1 : 500	ESC. VERT. 1 : 500	FOLHA 01/01

Nº. SCGAS DE-44.330.LMT.142 REV. 1