CLASSIFICAÇÃO DO SOLO	
ESTAQUEAMENTO TOPOGRAFICO	

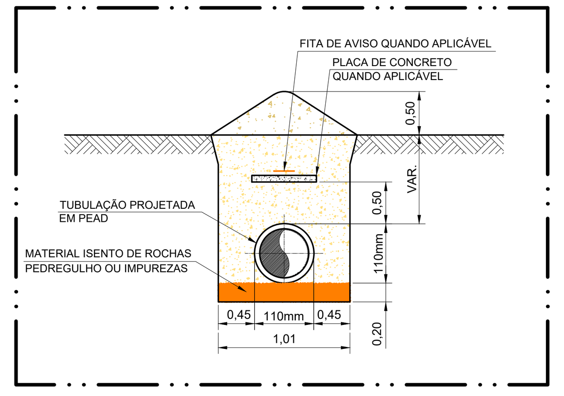
ESTAQUEAMENTO DO DUTO	COTAS DO TERRENO (m)	DISTÂNCIAS PARCIAIS (m)
0	4.145	
1	3.612	20,00
2	3.582	20,00
3	3.601	20,00
4	3.646	20,00
5	3.699	20,00
6	3.821	20,00
7	3.766	20,00
8	3.796	20,00
9	3.838	20,00
10	4.051	20,00
11	4.076	20,00
12	4.203	20,00
13	4.309	20,00
14	4.424	20,00
15	4.464	20,00
16	4.230	20,00
17	3.906	20,00
18	4.167	20,00
19	4.250	20,00
20	3.873	20,00
21	3.928	20,00
22	4.016	20,00
23	3.979	20,00
24	3.783	20,00
25	3.727	20,00
26	3.986	20,00
27	4.036	20,00
28	4.010	20,00
29	3.847	20,00
30	3.909	20,00
31	3.904	20,00
32	3.749	20,00
33	3.635	
34	3.531	20,00
35	3.491	20,00
36	3.570	20,00
37	3.525	20,00
38	3.537	20,00
39	3.453	20,00
40	3.486	20,00
41	3.447	20,00
42	3.376	20,00
43	3.399	20,00
44	3.390	20,00
45	3.444	20,00
46	3.383	20,00
47	3.523	20,00
48	3.520	20,00
49	3.802	20,00
50	3.570	20,00

km (PROGRESSIVA): Km-0+0,00 — 1000,0m — Km-0+1000=Km-1

km (DESENVOLVIDA): Km-0+0,00 — 1000,11m — km-0+1000,11=Km-1+0,11

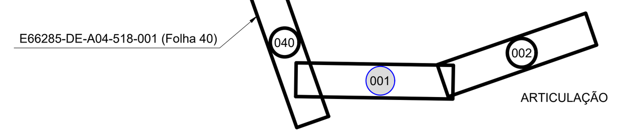
COBERTURA DO DUTO (MIN) (m)		1,20	2,00	4,00	1,20	
DIÂMETRO NOMINAL	MATERIAL	DE=110mm, SDR 11, PN10, PE100				
	ESP. (mm)	10,00				
	EXT. (m)	1000,11				
CLASSE DE LOC. / FATOR DE PROJETO		VER E66285-RL-A04-518-001				
REVESTIMENTO (m)		-				
PROTEÇÃO DA TUBULAÇÃO		-				
SINALIZAÇÃO		VER NOTA 9				
OBSERVAÇÕES E REFERÊNCIAS			VER NOTA 15		FURO DIRECIONAL - RAMAL	

DETALHE TÍPICO - PEAD 110mm



LEGENDA DE CLASSIFICAÇÃO DE SOLO
VER RELATÓRIO Nº **13722024**

- 1ª CAMADA - CAVADOR
- 2ª CAMADA - TRADO TIPO ESCAVADEIRA
- CAMADAS INTERMEDIÁRIAS - TRADO TIPO ESCAVADEIRA
- FURO IMPENETRÁVEL AO TRADO



ESCALA 1:1.000

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
DATUM VERTICAL : IMBITUBA - SC
DATUM HORIZONTAL: SAD-69
FUSO 24 (MC - 37°)

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

E66285-DE-A04-511-001 - PLANTA GERAL DE ENCAMINHAMENTO
E66285-DE-A04-518-001 (Folha 40) - DIRETRIZ E PERFIL - E-1950 A E-2000 - Km-39 + 1010,59m

NOTAS GERAIS

1. MUNICÍPIO DESTA PLANTA: AREIA BRANCA-RN
2. 2 - AS REFERÊNCIAS DE PARTIDA INDICADAS EM COORDENADAS DO SISTEMA UTM, OBTIDAS POR RASTREAMENTO DA CONSTELAÇÃO GPS-NAVSTAR. A ORIGEM DAS COORDENADAS UTM É O EQUADOR E O MERIDIANO 37º20' GRAUS W Gr. ACRESCIDAS AS CONSTANTES 10000 km 'N' E 500 km 'E', RESPECTIVAMENTE. DATUM DE REFERÊNCIA: SIRGAS 2000
3. CANCELADA.
4. TODAS AS INTERFERÊNCIAS DEVERÃO SER CONFIRMADAS POR OCASIÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA, ATRAVÉS DE SONDAGEM A CÉU ABERTO.
5. AS DENOMINAÇÕES DE "LT"="CHE", "RT"="CHD", "GR", "GV", "RETO RÉ" E "RETO VANTE" FORAM FEITAS EM RELAÇÃO AO SENTIDO DE MONTAGEM DO GASODUTO PÓLO GÁS SAL (MOSSORÓ - AREIA BRANCA).
6. PARA DETALHES DA CLASSIFICAÇÃO DO SOLO VER RELATÓRIO GEOTÉCNICO N° **13722024**.
7. CANCELADA.
8. CANCELADA.
9. PARA O PROJETO DE SINALIZAÇÃO DA FAIXA DE DUTOS DEVERÁ SER SEGUIDO ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA POTIGÁS FORNECIDA PARA EXECUÇÃO DA OBRA.
10. AS INFORMAÇÕES DE ÂNGULO DE CURVAMENTO, LOCAÇÃO E COORDENADAS DOS PI´S ESTÃO INDICADOS NA PLANTA.
11. LEVANTAMENTO DO PERFIL DO TERRENO NAS VARIANTES ESTÃO EM HOLD
12. FOI CONSIDERADO COMPRIMENTO DESENVOLVIDO IGUAL A COMPRIMENTO PROGRESSIVO NOS TRECHOS DE VARIANTES, PARA EFEITO DE PROJETO
13. CANCELADA.
14. OS ÂNGULOS INDICADOS NOS PI´S NAS PLANTAS SÃO ÂNGULOS DE INFLEXÃO
15. NA TRAVESSIA DO DUTO COM A MANILHA A COBERTURA DEVE SER TAL QUE PERMITA A DIRETRIZ SUPERIOR DO DUTO 60cm ABAIXO DA GERATRIZ INFERIOR DA MANILHA.

LISTA DE MATERIAIS

TUBO CONDUÇÃO	DN (pol)	ESP. (mm)	NORMA E GRAU	COST.	UNID.	QUANT.
RAMAL	110mm	10,00	SDR 11, PN10, PE100	-	m	1000,11

SINAL. PROT. DUTO	TIPO / DIMENSÕES / NORMA	UNID.	QUANT.
TELA DE SEG. C/ FITA DE AVISO	DP-15	m	-
TELA DE SEG. C/ FITA DE AVISO (BI TUBO)	-	m	-
PLACAS DE CONCRETO	0,70m x 0,50 x 0,05m	un	-
PLACAS DE CONCRETO PARA BI TUBO	-	un	-

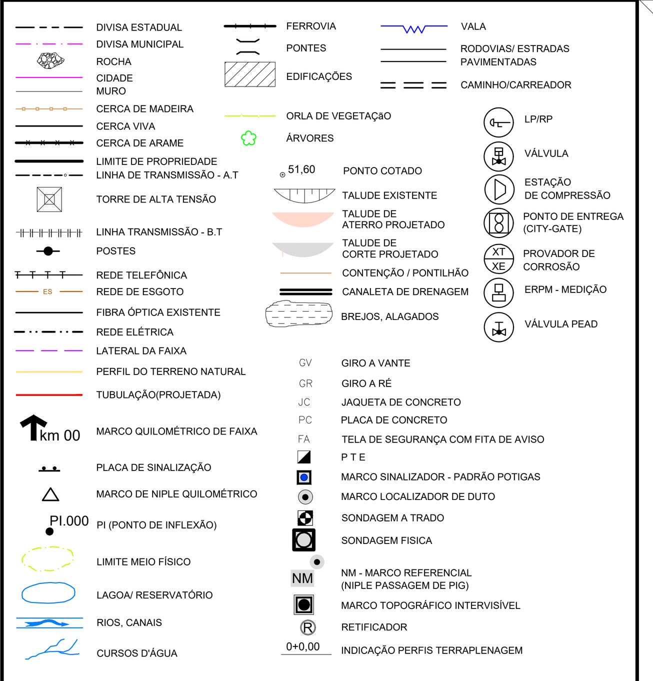
REVESTIMENTO	ESP. (µm)	ESP. (mm)	TIPO E NORMA	UNID.	QUANT.
ANTICORROSIVO EXTERNO	-	-	-	m	-

REVESTIMENTO DE CONCRETO	DN (pol)	ESP. (pol)	FINALIDADE / TIPO	UNID.	QUANT.
JAQUETA DE CONCRETO	-	-	-	-	-
JAQUETA DE CONCRETO	-	-	-	-	-
ESTEIRA DE MADEIRA	-	-	-	-	-
MANTA GEOTÉXTIL	-	-	-	-	-

DUTO DE PEAD FIBRA ÓPTICA	DN (mm)	ESP. (mm)	NORMA / FINALIDADE	UNID.	QUANT.
TUBO PRETO	-	-	-	-	-
PRETO COM AMARELO	-	-	-	-	-

CABO LOCALIZADOR DE PEAD	DN (mm)	ESP. (mm)	TIPO	UNID.	QUANT.
	-	2,5	COBRE	m	-

LEGENDA



REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
0	EMISSÃO ORIGINAL	12/08/24	L. Rocha	J. Salisberto	J. Salisberto

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA POTIGAS.
SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.

santiago® ENGENHARIA

CONTRATO: 122/2023
RESP. TÉCNICO: Jose Salisberto S. Carvalho | CREA: 210414924-0
ARQUIVO: -

POTIGAS COMPANHIA POTIGUAR DE GÁS

ENGENHARIA

CLIENTE: COMPANHIA POTIGUAR DE GAS

PROGRAMA: AMPLIAÇÃO DA MALHA DE GASODUTOS

LOCAL: AREIA BRANCA - RN

TÍTULO: GASODUTO MOSSORÓ - AREIA BRANCA
DIRETRIZ E PERFIL
E-0 A E-50 - KM-0+1000 - RAMAL CIMSAL PEDRINHAS

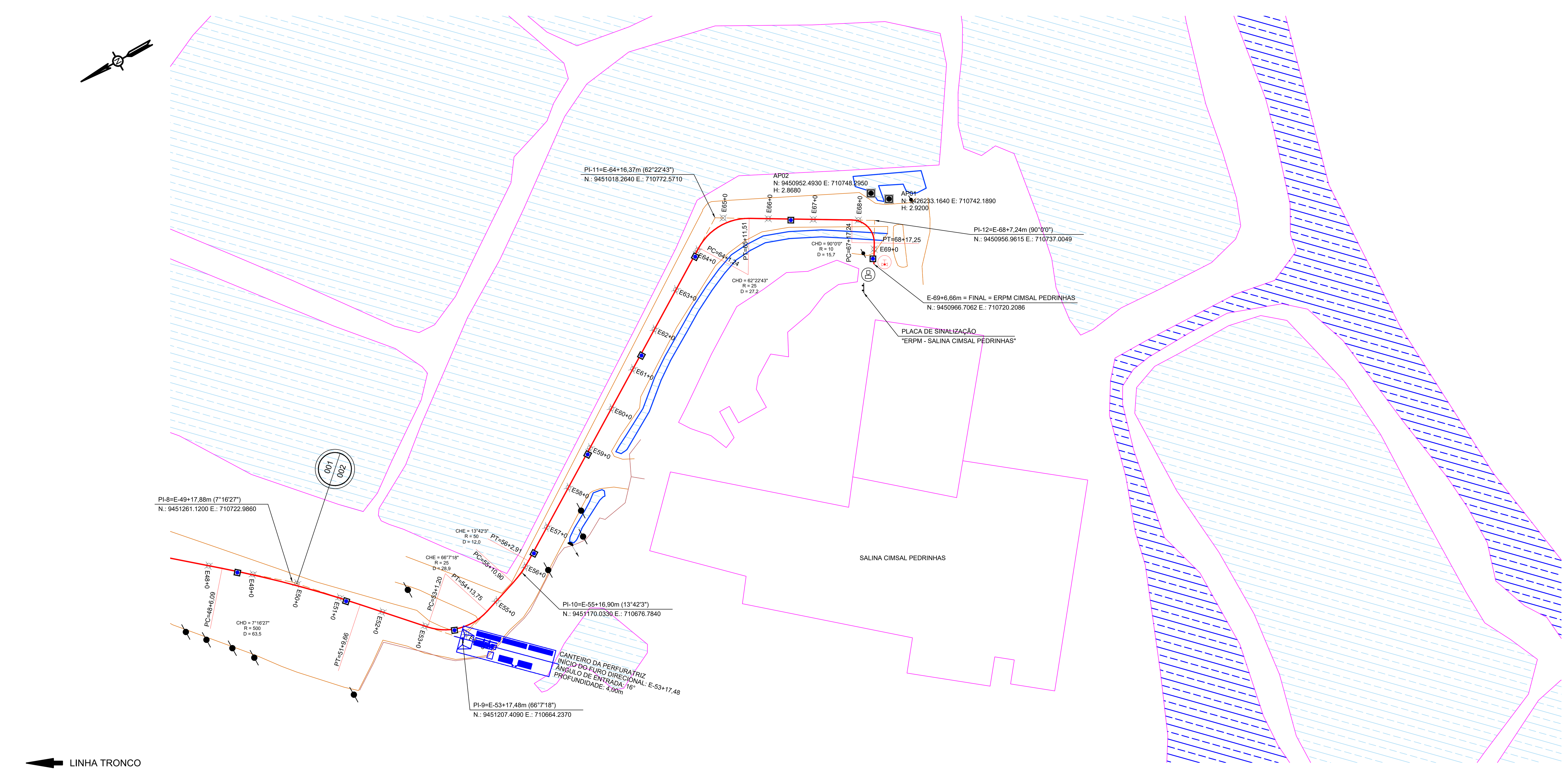
PROJ.	EXEC.	VERIF.	APROV.
Santiago	L. Rocha	J. Salisberto	J. Salisberto

ESCALA: INDICADA | FOLHA: 1 de 2

DATA: Agosto/2024 | N°: E66308-DE-A04-518-001

A1 EXTENDIDO - 594x1410mm

G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S



LINHA TRONCO ⟵ | SALINA UIRAPURU ⟶

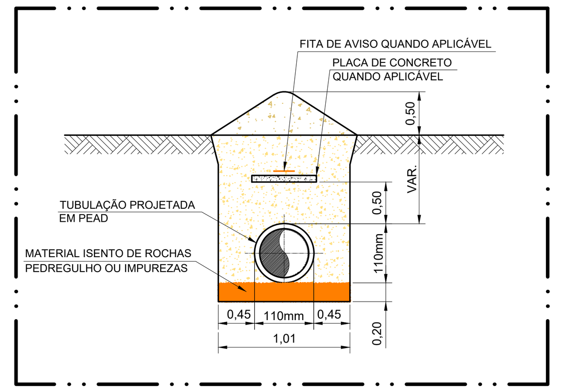
CLASSIFICAÇÃO DO SOLO																				
ESTAQUEAMENTO TOPOGRAFICO																				
COTAS DO TERRENO (m)	3.570	3.685	3.027	3.345	3.241	3.260	3.126	3.032	2.968	3.026	3.007	2.714	2.687 2.695	2.576	2.514	2.889	2.605			
DISTÂNCIAS PARCIAIS (m)	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	6,66
ESTAQUEAMENTO DO DUTO	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69

km (PROGRESSIVA): Km-1+0,00 — 386,66m — Km-1+386,66

km (DESENVOLVIDA): Km-1+0,11 — 386,66m — km-1+386,77

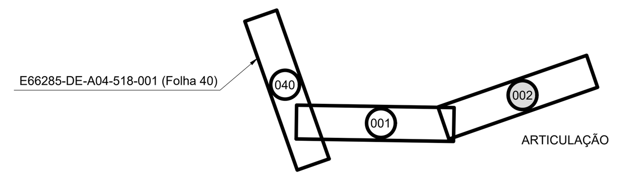
COBERTURA DO DUTO (MIN) (m)		4,00	2,00
DIÂMETRO NOMINAL	MATERIAL	DE=110mm, SDR 11, PN10, PE100	
	ESP. (mm)	10,00	
	EXT. (m)	386,66	
CLASSE DE LOC. / FATOR DE PROJETO		VER E66285-RL-A04-518-001	
REVESTIMENTO (m)		-	
PROTEÇÃO DA TUBULAÇÃO		-	
SINALIZAÇÃO		VER NOTA 9	
OBSERVAÇÕES E REFERÊNCIAS		FURO DIRECIONAL - RAMAL	ABERTURA DE VALA A CÉU ABERTO

DETALHE TÍPICO - PEAD 110mm



LEGENDA DE CLASSIFICAÇÃO DE SOLO
VER RELATÓRIO Nº **13722024**

- 1ª CAMADA - CAVADOR
- 2ª CAMADA - TRADO TIPO ESCAVADEIRA
- CAMADAS INTERMEDIÁRIAS - TRADO TIPO ESCAVADEIRA
- FURO IMPENETRÁVEL AO TRADO



0 — 50 — 100 m

ESCALA 1:1.000

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
DATUM VERTICAL : IMBITUBA - SC
DATUM HORIZONTAL: SAD-69
FUSO 24 (MC - 37°)

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

E66285-DE-A04-511-001 - PLANTA GERAL DE ENCAMINHAMENTO
E66285-DE-A04-518-001 (Folha 40) - DIRETRIZ E PERFIL - E-1950 A E-2000 - Km-39 + 1010,59m

NOTAS GERAIS

1. MUNICÍPIO DESTA PLANTA: AREIA BRANCA-RN
2. 2 - AS REFERÊNCIAS DE PARTIDA INDICADAS EM COORDENADAS DO SISTEMA UTM, OBTIDAS POR RASTREAMENTO DA CONSTELAÇÃO GPS-NAVSTAR. A ORIGEM DAS COORDENADAS UTM É O EQUADOR E O MERIDIANO 37º20' GRAUS W Gr. ACRESCIDAS AS CONSTANTES 10000 km 'N' E 500 km 'E', RESPECTIVAMENTE. DATUM DE REFERÊNCIA: SIRGAS 2000
3. CANCELADA.
4. TODAS AS INTERFERÊNCIAS DEVERÃO SER CONFIRMADAS POR OCASIÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA, ATRAVÉS DE SONDAGEM A CÉU ABERTO.
5. AS DENOMINAÇÕES DE "LT"="CHE", "RT"="CHD", "GR", "GV", "RETO RÉ" E "RETO VANTE" FORAM FEITAS EM RELAÇÃO AO SENTIDO DE MONTAGEM DO GASODUTO PÓLO GÁS SAL (MOSSORÓ - AREIA BRANCA).
6. PARA DETALHES DA CLASSIFICAÇÃO DO SOLO VER RELATÓRIO GEOTÉCNICO N° **13722024**.
7. CANCELADA.
8. CANCELADA.
9. PARA O PROJETO DE SINALIZAÇÃO DA FAIXA DE DUTOS DEVERÁ SER SEGUIDO ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA POTIGÁS FORNECIDA PARA EXECUÇÃO DA OBRA.
10. AS INFORMAÇÕES DE ÂNGULO DE CURVAMENTO, LOCAÇÃO E COORDENADAS DOS PI´S ESTÃO INDICADOS NA PLANTA.
11. LEVANTAMENTO DO PERFIL DO TERRENO NAS VARIANTES ESTÃO EM HOLD
12. FOI CONSIDERADO COMPRIMENTO DESENVOLVIDO IGUAL A COMPRIMENTO PROGRESSIVO NOS TRECHOS DE VARIANTES, PARA EFEITO DE PROJETO
13. CANCELADA.
14. OS ÂNGULOS INDICADOS NOS PI´S NAS PLANTAS SÃO ÂNGULOS DE INFLEXÃO
15. NA TRAVESSIA DO DUTO COM A MANILHA A COBERTURA DEVE SER TAL QUE PERMITA A DIRETRIZ SUPERIOR DO DUTO 60cm ABAIXO DA GERATRIZ INFERIOR DA MANILHA.

LISTA DE MATERIAIS

TUBO CONDUÇÃO	DN (pol)	ESP. (mm)	NORMA E GRAU	COST.	UNID.	QUANT.
RAMAL	110mm	10,00	SDR 11, PN10, PE100	-	m	386,66

SINAL. PROT. DUTO	TIPO / DIMENSÕES / NORMA	UNID.	QUANT.
TELA DE SEG. C/ FITA DE AVISO	DP-15	m	-
TELA DE SEG. C/ FITA DE AVISO (BI TUBO)	-	m	-
PLACAS DE CONCRETO	0,70m x 0,50 x 0,05m	un	-
PLACAS DE CONCRETO PARA BI TUBO	-	un	-

REVESTIMENTO	ESP. (μm)	ESP. (mm)	TIPO E NORMA	UNID.	QUANT.
ANTICORROSIVO EXTERNO	-	-	-	m	-

REVESTIMENTO DE CONCRETO	DN (pol)	ESP. (pol)	FINALIDADE / TIPO	UNID.	QUANT.
JAQUETA DE CONCRETO	-	-	-	-	-
JAQUETA DE CONCRETO	-	-	-	-	-
ESTEIRA DE MADEIRA	-	-	-	-	-
MANTA GEOTÉXTIL	-	-	-	-	-

DUTO DE PEAD FIBRA ÓPTICA	DN (mm)	ESP. (mm)	NORMA / FINALIDADE	UNID.	QUANT.
TUBO PRETO	-	-	-	-	-
PRETO COM AMARELO	-	-	-	-	-

CABO LOCALIZADOR DE PEAD	DN (mm)	ESP. (mm)	TIPO	UNID.	QUANT.
	-	2,5	COBRE	m	-

LEGENDA

DIVISA ESTADUAL; DIVISA MUNICIPAL; ROCHA; CIDADE; MURO; CERCA DE MADEIRA; CERCA VIVA; CERCA DE ARAME; LIMITE DE PROPRIEDADE; LINHA DE TRANSMISSÃO - A.T; TORRE DE ALTA TENSÃO; LINHA TRANSMISSÃO - B.T; POSTES; REDE TELEFÔNICA; REDE DE ESGOTO; FIBRA ÓPTICA EXISTENTE; REDE ELÉTRICA; LATERAL DA FAIXA; PERFIL DO TERRENO NATURAL; TUBULAÇÃO(PROJETADA); km 00 MARCO QUILOMÉTRICO DE FAIXA; PLACA DE SINALIZAÇÃO; MARCO DE NIPLE QUILOMÉTRICO; PI.000 PI (PONTO DE INFLEXÃO); LIMITE MEIO FÍSICO; LAGOA/ RESERVATÓRIO; RIOS, CANAIS; CURSOS D'ÁGUA

FERROVIA; PONTES; EDIFICAÇÕES; ORLA DE VEGETAÇÃO; ÁRVORES; 51,60 PONTO COTADO; TALUDE EXISTENTE; TALUDE DE ATERRO PROJETADO; TALUDE DE CORTE PROJETADO; CONTENÇÃO / PONTILHÃO; CANALETA DE DRENAGEM; BREJOS, ALAGADOS; GV GIRO A VANTE; GR GIRO A RÉ; JC JAQUETA DE CONCRETO; PC PLACA DE CONCRETO; FA TELA DE SEGURANÇA COM FITA DE AVISO; P T E; MARCO SINALIZADOR - PADRÃO POTIGAS; MARCO LOCALIZADOR DE DUTO; SONDAGEM A TRADO; SONDAGEM FISICA; NM - MARCO REFERENCIAL (NIPLE PASSAGEM DE PIG); MARCO TOPOGRÁFICO INTERVISÍVEL; RETIFICADOR; 0+0,00 INDICAÇÃO PERFIS TERRAPLENAGEM

VALA; RODOVIAS/ ESTRADAS PAVIMENTADAS; CAMINHO/CARREADOR; LP/RP; VÁLVULA; ESTAÇÃO DE COMPRESSÃO; PONTO DE ENTREGA (CITY-GATE); PROVADOR DE CORROSÃO; ERPM - MEDIÇÃO; VÁLVULA PEAD

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
0	EMISSÃO ORIGINAL	12/08/24	L. Rocha	J. Salisberto	J. Salisberto

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA POTIGAS.
SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.

santiago® ENGENHARIA
CONTRATO: 122/2023
RESP. TÉCNICO: Jose Salisberto S. Carvalho — CREA: 210414924-0
ARQUIVO: -

POTIGAS — ENGENHARIA

CLIENTE: COMPANHIA POTIGUAR DE GAS

PROGRAMA: AMPLIAÇÃO DA MALHA DE GASODUTOS

LOCAL: AREIA BRANCA - RN

TÍTULO: GASODUTO MOSSORÓ - AREIA BRANCA
DIRETRIZ E PERFIL
E-50 A E-69 + 6,66m - Km-1+386,66 - RAMAL CIMSAL PEDRINHAS

PROJ. Santiago	EXEC. L. Rocha	VERIF. J. Salisberto	APROV. J. Salisberto
ESCALA INDICADA			FOLHA 2 de 2
DATA Agosto/2024	Nº E66308-DE-A04-518-001		

A1 EXTENDIDO - 594x1410mm