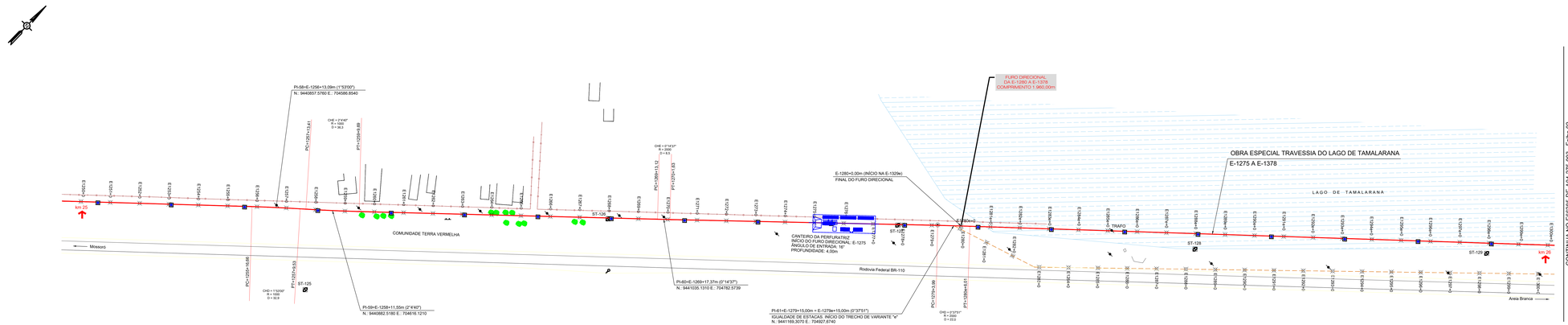
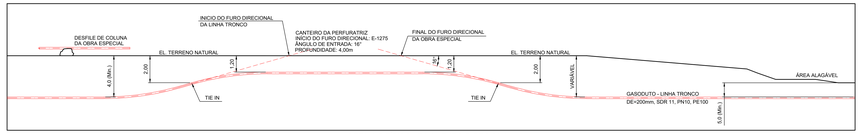
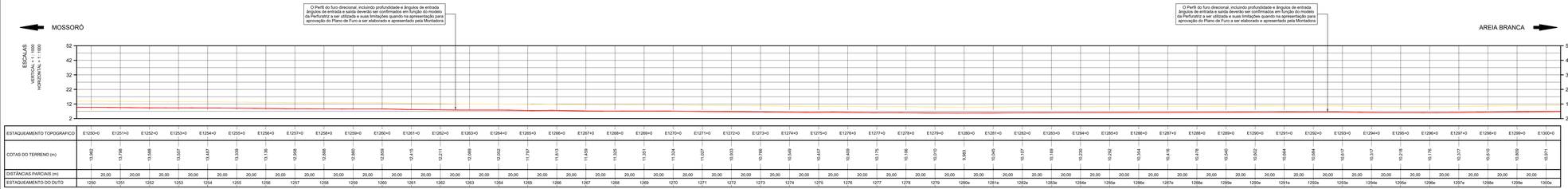



DETALHE TÍPICO - FINAL FURO DIRECIONAL
SEM ESCALA




| ESTAQUEAMENTO TOPOGRAFICO | E1250+0 | E1251+0 | E1252+0 | E1253+0 | E1254+0 | E1255+0 | E1256+0 | E1257+0 | E1258+0 | E1259+0 | E1260+0 | E1261+0 | E1262+0 | E1263+0 | E1264+0 | E1265+0 | E1266+0 | E1267+0 | E1268+0 | E1269+0 | E1270+0 | E1271+0 | E1272+0 | E1273+0 | E1274+0 | E1275+0 | E1276+0 | E1277+0 | E1278+0 | E1279+0 | E1280+0 | E1281+0 | E1282+0 | E1283+0 | E1284+0 | E1285+0 | E1286+0 | E1287+0 | E1288+0 | E1289+0 | E1290+0 | E1291+0 | E1292+0 | E1293+0 | E1294+0 | E1295+0 | E1296+0 | E1297+0 | E1298+0 | E1299+0 | E1300+0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| COTAS DO TERRENO (m) | 13,962 | 13,798 | 13,588 | 13,557 | 13,467 | 13,339 | 13,139 | 12,958 | 12,888 | 12,866 | 12,859 | 12,415 | 12,211 | 12,089 | 12,052 | 11,797 | 11,813 | 11,459 | 11,325 | 11,051 | 11,324 | 11,027 | 10,933 | 10,766 | 10,549 | 10,457 | 10,499 | 10,175 | 10,106 | 10,010 | 9,983 | 10,045 | 10,157 | 10,169 | 10,230 | 10,292 | 10,354 | 10,416 | 10,478 | 10,540 | 10,602 | 10,664 | 10,684 | 10,617 | 10,317 | 10,218 | 10,178 | 10,377 | 10,610 | 10,809 | 10,871 |
| 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 | 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 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 |
| ESTAQUEAMENTO DO DUTO | 1250 | 1251 | 1252 | 1253 | 1254 | 1255 | 1256 | 1257 | 1258 | 1259 | 1260 | 1261 | 1262 | 1263 | 1264 | 1265 | 1266 | 1267 | 1268 | 1269 | 1270 | 1271 | 1272 | 1273 | 1274 | 1275 | 1276 | 1277 | 1278 | 1279 | 1280+ | 1281e | 1282e | 1283e | 1284e | 1285e | 1286e | 1287e | 1288e | 1289e | 1290e | 1291e | 1292e | 1293e | 1294e | 1295e | 1296e | 1297e | 1298e | 1299e | 1300e |

| | | | |
|---|---|---|---|
| COBERTURA DO DUTO (MIN) (m) | | 4,00 | 1,20 | 5,00 |
| DIÂMETRO NOMINAL | MATERIAL | DE=200mm, SDR 11, PN10, PE100 | | DE=200mm, SDR 11, PN10, PE100 |
| | ESP. (mm) | 18,20 | | 18,20 |
| | EXT. (m) | 595,03 | | 405,00 |
| CLASSE DE LOC. / FATOR DE PROJETO | | VER E66285-RL-A04-518-001 | | VER E66285-RL-A04-518-001 |
| REVESTIMENTO (m) | | - | | - |
| PROTEÇÃO DA TUBULAÇÃO | | | | - |
| SINALIZAÇÃO | | VER NOTA 9 | | VER NOTA 9 |
| OBSERVAÇÕES E REFERÊNCIAS | | FURO DIRECIONAL - LINHA TRONCO | | FURO DIRECIONAL - OBRA ESPECIAL TRAVESSIA DA LAGOA DE TAMALARANA |

## DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

E66285-DE-A04-518-001 (Folha 5 - KM-4)
PLANTA DE DIRETRIZ / PERFIL

## NOTAS GERAIS

1. MUNICÍPIO DESTA PLANTA: MOSSORÓ/RN
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 37°00' GRAUS W Gr. ACRESCIDAS AS CONSTANTES 10000 km 'N' E 500 km 'E', RESPECTIVAMENTE, DATUM DE REFERÊNCIA: SIRGAS 2000
3. O RELATÓRIO DE DESFILE-CURVAMENTO/MONTAGEM DO TRECHO EM AÇO CARBONO DEVERÁ SER ELABORADO PELA MONTADORA UTILIZANDO OS DADOS DE CONTROLE DE QUALIDADE DOS TUBOS FORNECIDOS PELA POTIGAS.
4. TODAS AS INTERFERÊNCIAS DEVERÃO SER CONFIRMADAS POR OCASIÃO DA EXECUÇÃO DAS OBRAS, ATRAVÉS DE SONDAGEM A CÉU ABERTO.
5. AS DENOMINAÇÕES "PI's"=VÉRTICE, "RP"="CHO", "GR", "GV", "RETO RE" 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 Nº **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 PARA AS TANGENTES DE VARIANTES, PARA EFEITO DE PROJETO
13. CANCELADA.
14. A LOCAÇÃO DO EQUIPAMENTO DE FURO DIRECIONAL (HDD) E DA TUBULAÇÃO SÃO UMA PROPOSTA PARA DEMONSTRAR A EXEQUIBILIDADE DO FURO DIRECIONAL E TEM FINS ORIENTATIVOS DEVENDO SER DETALHADOS O FURO DIRECIONAL EM DESENHO ESPECÍFICO DENOMINADO "PLANO DE FURO DIRECIONAL" E APRESENTADO A POTIGÁS PARA ANÁLISE E APROVAÇÃO QUANDO NA EXECUÇÃO DA OBRA.
15. DEVERÃO SER EXECUTADAS NOVAS SONDAGENS NO PLANO DE FURO PARA CONFIRMAÇÃO DE TIPO DE SOLO NO PONTO NOS PONTOS ESPECÍFICOS DO FURO DIRECIONAL

## LEGENDA

DIVISA ESTADUAL
DIVISA MUNICIPAL
ROCHA
CENSE
MURO
CERCA DE MADEIRA
CERCA VIVA
CERCA DE ARAME
LIMITE DE PROPRIEDADE
LINHA DE TRANSMISSÃO - 6,7
TORRE DE ALTA TENSÃO
LINHA TRANSMISSÃO - 8,7
POSTES
REDE TELEFÔNICA
REDE DE ESGOTO
FIBRA ÓPTICA EXISTENTE
REDE ELETRICA
LATERAL DA FAIXA
PERFIL DO TERRENO NATURAL
TUBULAÇÃO PROJETADA
km 00 MARCO QUILOMÉTRICO DE FAIXA
PLACA DE SINALIZAÇÃO
MARCO DE INFLE EQUILOMÉTRICO
PI 000 PI (PONTO DE INFLEXÃO)
0+0,00 INDICAÇÃO PERFIS TERRAPLENAGEM
LIMITE MEIO FÍSICO
LAGOA, RESERVATÓRIO
RIOS, CANAIS
CURSOS D'AGUA
FERROVIA
PONTES
ESPIGÕES
ORLA DE VEGETAÇÃO
ÁRVORES
81,88 PONTO COTADO
TALUDE EXISTENTE
TALUDE DE ATERRO PROJETADO
TALUDE DE CORTE PROJETADO
CONTENÇÃO / PONTILHÃO
CANALETA DE DRENAGEM
F.T.E.
MARCO SINALIZADOR - PADRÃO POTIGÁS
DIQUE
CP GIRO A VANTE
CR GIRO A RÉ
JC JAQUETA DE CONCRETO
PC PLACA DE CONCRETO
FA TELA DE SEGURANÇA COM FITA DE AVISO
MARCO LOCALIZADOR DE DUTO
SONDAGEM A TRADO
RETIFICADOR
MM - MARCO REFERENCIAL (MPLE FIXAÇÃO DE PVC)
MARCO TOPOGRÁFICO INTERVISÍVEL
SONDAGEM P/ SPT
BREJOS, ALAGADOS
VILA
RODOVIAS/ ESTRADAS PAVIMENTADAS
CAMINHO/CARREADOR
UTPP
VILA VILA
ESTAÇÃO DE COMPRESSÃO
PONTO DE ENTREGA (CITY GATE)
PRIVADOR DE CORROSÃO
ERPM - MEDIÇÃO

| REV. | DESCRIÇÃO | DATA | EXEC. | VERIF. | APROV. |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | EMISSÃO ORIGINAL | 12/09/24 | L. Rocha | J. Salsberto | |

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

santiago ENGENHARIA
CONTRATO: 122/2023
RESP. TÉCNICO: Ilse Saliberto S. Carvalho
CREA: 210414924-0
ARQUIVO:

POTIGÁS
ENGENHARIA

CLIENTE: COMPANHIA POTIGUAR DE GAS

PROGRAMA: AMPLIAÇÃO DA MALHA DE GASODUTOS

LOCAL: AREIA BRANCA - RN

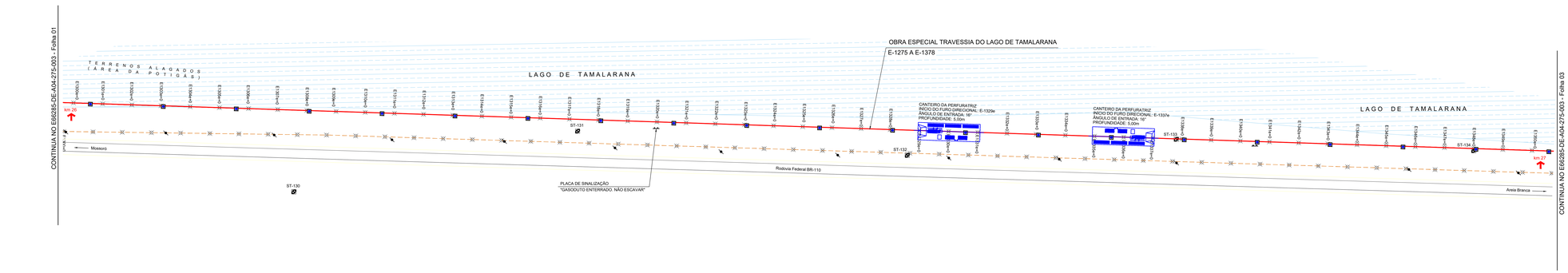
TÍTULO: GASODUTO MOSSORÓ - AREIA BRANCA
OBRA ESPECIAL - TRAVESSIA DA LAGOA TAMALARANA
E-1275 A E-1378 - Km-25, Km-26 e Km-27

| DES. | EXEC. | VERIF. | APROV. |
|---|---|---|---|
| Santiago | L. Rocha | J. Salsberto | J. Salsberto |

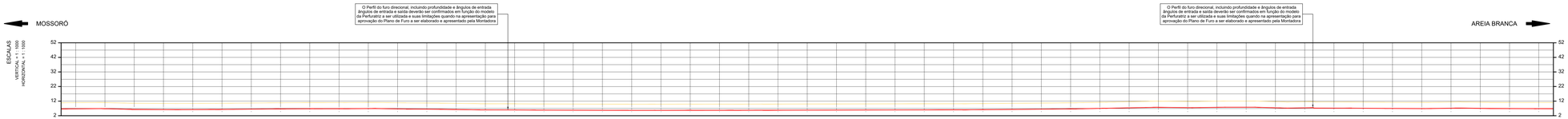
ESCALA: INDICADA
FOLHA: 01 de 03
DATA: Agosto/2024
Nº: E66285-DE-A04-518-004

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° )

A1 EXTENDIDO - 594x1189 mm



DETALHE TÍPICO - INÍCIO FURO DIRECIONAL
SEM ESCALA




| ESTAQUEAMENTO TOPOGRAFICO | E1300+0 | E1301+0 | E1302+0 | E1303+0 | E1304+0 | E1305+0 | E1306+0 | E1307+0 | E1308+0 | E1309+0 | E1310+0 | E1311+0 | E1312+0 | E1313+0 | E1314+0 | E1315+0 | E1316+0 | E1317+0 | E1318+0 | E1319+0 | E1320+0 | E1321+0 | E1322+0 | E1323+0 | E1324+0 | E1325+0 | E1326+0 | E1327+0 | E1328+0 | E1329+0 | E1330+0 | E1331+0 | E1332+0 | E1333+0 | E1334+0 | E1335+0 | E1336+0 | E1337+0 | E1338+0 | E1339+0 | E1340+0 | E1341+0 | E1342+0 | E1343+0 | E1344+0 | E1345+0 | E1346+0 | E1347+0 | E1348+0 | E1349+0 | E1350+0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| COTAS DO TERRENO (m) | 10,871 | 11,044 | 10,908 | 10,446 | 10,452 | 10,559 | 10,739 | 10,913 | 10,893 | 11,027 | 11,113 | 10,999 | 10,722 | 10,469 | 10,235 | 10,165 | 10,083 | 10,014 | 9,965 | 9,921 | 9,932 | 9,977 | 9,959 | 9,971 | 10,012 | 10,051 | 10,090 | 10,130 | 10,169 | 10,208 | 10,248 | 10,374 | 10,539 | 10,704 | 10,866 | 11,340 | 11,615 | 11,874 | 11,793 | 11,965 | 12,039 | 11,849 | 11,804 | 11,420 | 11,338 | 11,313 | 11,121 | 11,370 | 11,266 | 11,127 | 11,068 |
| 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 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 15,00 | 5,00 | 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 |
| ESTAQUEAMENTO DO DUTO | 1300e | 1301e | 1302e | 1303e | 1304e | 1305e | 1306e | 1307e | 1308e | 1309e | 1310e | 1311e | 1312e | 1313e | 1314e | 1315e | 1316e | 1317e | 1318e | 1319e | 1320e | 1321e | 1322e | 1323e | 1324e | 1325e | 1326e | 1327e | 1328e | 1329e | 1330e | 1331e | 1332e | 1333e | 1334e | 1335e | 1336e | 1337e | 1338e | 1339e | 1340e | 1341e | 1342e | 1343e | 1344e | 1345e | 1346e | 1347e | 1348e | 1349e | 1350e |

| | | |
|---|---|---|
| COBERTURA DO DUTO (MIN.) (m) | | 5,00 / 1,20 / 5,00 |
| DIÂMETRO NOMINAL | MATERIAL | DE=200mm, SDR 11, PN10, PE100 |
| | ESP. (mm) | 18,20 |
| | EXT. (m) | HOLD |
| 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 - OBRA ESPECIAL TRAVESSIA DA LAGOA DE TAMALARANA |

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-A04-518-001 (Folha 5 - KM-4)
PLANTA DE DIRETRIZ PERFIL

## NOTAS GERAIS

1. MUNICÍPIO DESTA PLANTA: MOSSORÓ/RN
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 37°00' GRAUS W Gr. ACRESCIDAS AS CONSTANTES 10000 km 'N' E 500 km 'E', RESPECTIVAMENTE, DATUM DE REFERÊNCIA: SIRGAS 2000
3. O RELATÓRIO DE DESFILE-CURVAMENTO/MONTAGEM DO TRECHO EM AÇO CARBONO DEVERÁ SER ELABORADO PELA MONTADORA UTILIZANDO OS DADOS DE CONTROLE DE QUALIDADE DOS TUBOS FORNECIDOS PELA POTIGAS.
4. TODAS AS INTERFERÊNCIAS DEVERÃO SER CONFIRMADAS POR OCASIÃO DA EXECUÇÃO DAS VALAS, VISANDO SUA LOCALIZAÇÃO A CÉU ABERTO.
5. AS DENOMINAÇÕES "ELTV+CHIE", "RET+CHIZ", "QR", "QV", "RETO RET" 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 Nº **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
13. CANCELADA
14. A LOCAÇÃO DO EQUIPAMENTO DE FURO DIRECIONAL (HDD) E DA TUBULAÇÃO SÃO UMA PROPOSTA PARA DEMONSTRAR A EXEQUIBILIDADE DO FURO DIRECIONAL E TEM FINS ORIENTATIVOS DEVENDO SER DETALHADOS O FURO DIRECIONAL EM DESENHO ESPECIFICO DENOMINADO "PLANO DE FURO DIRECIONAL" E APRESENTADO A POTIGÁS PARA ANÁLISE E APROVAÇÃO QUANDO NA EXECUÇÃO DA OBRA.
15. DEVERÃO SER EXECUTADAS NOVAS SONDAGENS NO PLANO DE FURO PARA CONFIRMAÇÃO DE TIPO DE SOLO NO PONTO NOS PONTOS ESPECÍFICOS DO FURO DIRECIONAL.

## LEGENDA

DIVISA ESTADUAL
DIVISA MUNICIPAL
ROCHA
CENSE
MURO
CERCA DE MADEIRA
CERCA VIVA
CERCA DE ARAME
LIMITE DE PROPRIEDADE
LINHA DE TRANSMISSÃO - 6,7
TORRE DE ALTA TENSÃO
LINHA TRANSMISSÃO - 8,7
POSTES
REDE TELEFÔNICA
REDE DE ESGOTO
FIBRA ÓPTICA EXISTENTE
REDE ELETRICA
LATERAL DA FAIXA
PERFIL DO TERRENO NATURAL
TUBULAÇÃO/PROJETADA)
0m 00 MARCO QUILOMETRICO DE FAIXA
PLACA DE SINALIZAÇÃO
MARCO DE INFLE QUILOMETRICO
1+000 PI (PONTO DE INFLEXÃO)
LIMITE MEIO FISICO
LAGOA /RESERVATORIO
RIOS, CANAIS
CURSOS D'AGUA
FERROVIA
PONTES
ESPIGÕES
ORLA DE VEGETAÇÃO
ÁRVORES
87,88 PONTO COTADO
TALUDE EXISTENTE
TALUDE DE ATERRO PROJETADO
TALUDE DE CORTE PROJETADO
CONTENÇÃO / PONTILHÃO
CANALETA DE DRENAGEM
P.T.V.
MARCO SINALIZADOR - PADRÃO POTIGÁS
DIQUE
GIRO A VANTE
GIRO A RÉ
JAQUETA DE CONCRETO
PLACA DE CONCRETO
TELA DE SEGURANÇA COM FITA DE AVISO
MARCO LOCALIZADOR DE DUTO
SONDAGEM A TRADO
RETIFICADOR
0+0,00 INDICAÇÃO DO PERFIL TERRAPLENAGEM
MM - MARCO REFERENCIAL (MPLE PASSAGEM DE PIG)
MARCO TOPOGRAFICO INTERVISÍVEL
SONDAGEM P/ AGUA
BREJOS, ALAGADOS
VILA
RODOVIAS/ ESTRADAS PAVIMENTADAS
CAMINHO/CARREADOR
LPRM
VILA VILA
ESTAÇÃO DE COMPRESSÃO
PONTO DE ENTREGA (CITY-GATE)
PROVADOR DE CORROSÃO
ERPM - MEDIÇÃO

| REV. | DESCRIÇÃO | DATA | EXEC. | VERIF. | APROV. |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | EMISSÃO ORIGINAL | 12/09/24 | L. Rocha | J. Salsberto | |

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

CONTRATO: 122/2023
RESP. TÉCNICO: Ilka Salsberto S. Carvalho
ARQUIVO:
DWG: 210414924-0

santiago ENGENHARIA

P O T I G Á S

ENGENHARIA

CLIENTE: COMPANHIA POTIGUAR DE GAS

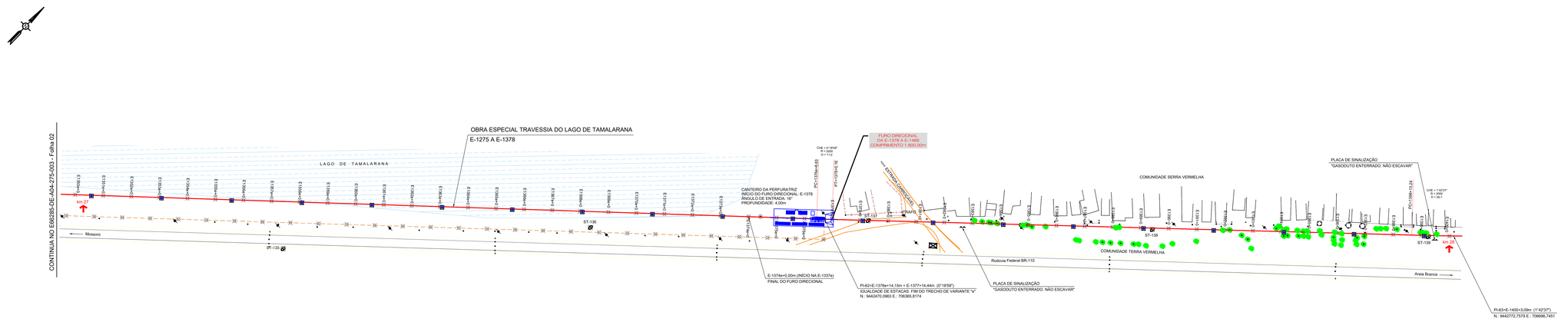
PROGRAMA: AMPLIAÇÃO DA MALHA DE GASODUTOS

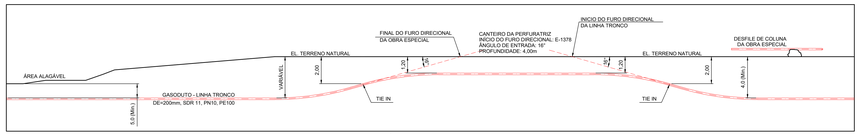
LOCAL: AREIA BRANCA - RN

TÍTULO: GASODUTO MOSSORÓ - AREIA BRANCA
OBRA ESPECIAL - TRAVESSIA DA LAGOA TAMALARANA
E-1275 A E-1378 - Km-25, Km-26 e Km-27

| PROJ. | Santiago | EXEC. | L. Rocha | VERIF. | J. Salsberto | APROV. | J. Salsberto |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ESCALA | INDICADA | | | | | FOLHA | 02 de 03 |
| DATA | Agosto/2024 | Nº | E66285-DE-A04-518-004 | | | | |

A1 EXTENDIDO - 594x1189 mm



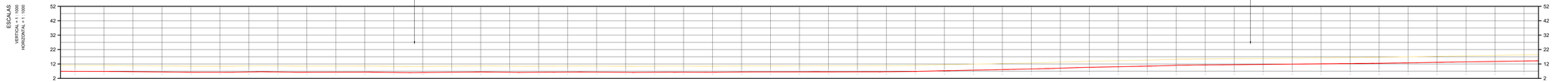

DETALHE TÍPICO - FINAL FURO DIRECIONAL
SEM ESCALA

MOSSORÓ

O Perfil do furo direcional, incluindo profundidade e ângulos de entrada ângulos de entrada e saída deverão ser confirmados em função do modelo da Perfuratriz a ser utilizada e suas limitações quando na apresentação para aprovação do Plano de Furo a ser elaborado e apresentado pela Montadora

AREIA BRANCA

O Perfil do furo direcional, incluindo profundidade e ângulos de entrada ângulos de entrada e saída deverão ser confirmados em função do modelo da Perfuratriz a ser utilizada e suas limitações quando na apresentação para aprovação do Plano de Furo a ser elaborado e apresentado pela Montadora




| ESTAQUEAMENTO TOPOGRAFICO | E1350+0 | E1351+0 | E1352+0 | E1353+0 | E1354+0 | E1355+0 | E1356+0 | E1357+0 | E1358+0 | E1359+0 | E1360+0 | E1361+0 | E1362+0 | E1363+0 | E1364+0 | E1365+0 | E1366+0 | E1367+0 | E1368+0 | E1369+0 | E1370+0 | E1371+0 | E1372+0 | E1373+0 | E1374+0 | E1375+0 | E1376+0 | E1377+0 | E1378+0 | E1379+0 | E1380+0 | E1381+0 | E1382+0 | E1383+0 | E1384+0 | E1385+0 | E1386+0 | E1387+0 | E1388+0 | E1389+0 | E1390+0 | E1391+0 | E1392+0 | E1393+0 | E1394+0 | E1395+0 | E1396+0 | E1397+0 | E1398+0 | E1399+0 | E1400+0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| COTAS DO TERRENO (m) | 11,998 | 11,018 | 10,843 | 10,839 | 10,481 | 10,436 | 10,695 | 10,664 | 10,496 | 10,513 | 10,530 | 10,370 | 10,334 | 10,485 | 10,636 | 10,402 | 10,402 | 10,500 | 10,500 | 10,406 | 10,400 | 10,403 | 10,443 | 10,627 | 10,701 | 10,726 | 10,700 | 10,711 | 10,826 | 10,994 | 11,482 | 11,883 | 12,264 | 12,724 | 13,273 | 13,887 | 14,264 | 14,686 | 15,261 | 15,499 | 15,684 | 15,888 | 16,092 | 16,275 | 16,411 | 16,680 | 16,967 | 17,319 | 17,624 | 17,829 | 18,233 |
| 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 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 14,1583 | 5,3651 | 20,00 | 15,00 | 5,00 | 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 | 20,00 |
| ESTAQUEAMENTO DO DUTO | 1350e | 1351e | 1352e | 1353e | 1354e | 1355e | 1356e | 1357e | 1358e | 1359e | 1360e | 1361e | 1362e | 1363e | 1364e | 1365e | 1366e | 1367e | 1368e | 1369e | 1370e | 1371e | 1372e | 1373e | 1374e | 1375e | 1376e | 1376e+14,16 | 1378 | 1379 | 1380 | 1381 | 1382 | 1383 | 1384 | 1385 | 1386 | 1387 | 1388 | 1389 | 1390 | 1391 | 1392 | 1393 | 1394 | 1395 | 1396 | 1397 | 1398 | 1399 | 1400 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| COBERTURA DO DUTO (MIN.) (m) | | 5,00 | 4,00 |
| DIÂMETRO NOMINAL | MATERIAL | DE=200mm, SDR 11, PN10, PE100 | DE=200mm, SDR 11, PN10, PE100 |
| | ESP. (mm) | 18,20 | 18,20 |
| | EXT. (m) | HOLD | HOLD |
| CLASSE DE LOC. / FATOR DE PROJETO | | VER E6028S-RL-A04-518-001 | VER E6028S-RL-A04-518-001 |
| REVESTIMENTO (m) | | - | - |
| PROTEÇÃO DA TUBULAÇÃO | | - | - |
| SINALIZAÇÃO | | VER NOTA 9 | VER NOTA 9 |
| OBSERVAÇÕES E REFERÊNCIAS | | FURO DIRECIONAL - OBRA ESPECIAL TRAVESSIA DA LAGOA DE TAMALARANA | FURO DIRECIONAL - LINHA TRONCO |

## DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

E6628S-DE-A04-518-001 (Folha 5 - KM-4)
PLANTA DE DIRETRIZ E PERFIL

## NOTAS GERAIS

1. MUNICÍPIO DESTA PLANTA: MOSSORÓ/RN
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 37°00' GRAUS W Gr. ACRESCIDAS AS CONSTANTES 10000 km 'N' E 500 km 'E', RESPECTIVAMENTE, DATUM DE REFERÊNCIA: SIRGAS 2000
3. O RELATÓRIO DE DESFILE-CURVAMENTO/MONTAGEM DO TRECHO EM AÇO CARBONO DEVERÁ SER ELABORADO PELA MONTADORA UTILIZANDO OS DADOS DE CONTROLE DE QUALIDADE DOS TUBOS FORNECIDOS PELA POTIGAS.
4. TODAS AS INTERFERÊNCIAS DEVERÃO SER CONFIRMADAS POR OCASIÃO DA EXECUÇÃO DAS OBRAS, VISANDO A SEGURANÇA A CÉU ABERTO.
5. AS DENOMINAÇÕES "LTV+CHE", "RT"+"CHO", "QR", "QV", "RETO RE" 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 Nº **1372024**
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
13. CANCELADA.
14. A LOCAÇÃO DO EQUIPAMENTO DE FURO DIRECIONAL (HDD) E DA TUBULAÇÃO SÃO UMA PROPOSTA PARA DEMONSTRAR A EXEQUIBILIDADE DO FURO DIRECIONAL E TEM FINS ORIENTATIVOS DEVENDO SER DETALHADOS O FURO DIRECIONAL EM DESENHO ESPECIFICO DENOMINADO "PLANO DE FURO DIRECIONAL" E APRESENTADO A POTIGÁS PARA ANÁLISE E APROVAÇÃO QUANDO NA EXECUÇÃO DA OBRA.
15. DEVERÃO SER EXECUTADAS NOVAS SONDAGENS NO PLANO DE FURO PARA CONFIRMAÇÃO DE TIPO DE SOLO NO PONTO NOS PONTOS ESPECÍFICOS DO FURO DIRECIONAL

## LEGENDA

DIVISA ESTADUAL
DIVISA MUNICIPAL
ROCHA
CENSE
MURO
CERCA DE MADEIRA
CERCA VIVA
CERCA DE ARAME
LIMITE DE PROPRIEDADE
LINHA DE TRANSMISSÃO - 69 KV
TORRE DE ALTA TENSÃO
LINHA TRANSMISSÃO - 6.7
POSTES
REDE TELEFÔNICA
REDE DE ESGOTO
FIBRA ÓPTICA EXISTENTE
REDE ELETRICA
LATERAL DA FAIXA
PERFIL DO TERRENO NATURAL
TUBULAÇÃO/PROJETADA
km 00
PLACA DE SINALIZAÇÃO
MARCO KILOMETRICO TECNICO
PI 000
PI (PONTO DE INFLEXÃO)
LIMITE MEIO FISICO
LAGOA RESERVATÓRIO
RIOS, CANAIS
CURSOS D'AGUA
FERROVIA
PONTES
ESPIGÕES
ORLA DE VEGETAÇÃO
ÁRVORES
87,88 PONTO COTADO
TALUDE EXISTENTE
TALUDE DE ATERRO PROJETADO
TALUDE DE CORTE PROJETADO
CONTENÇÃO / PONTILHÃO
CANALETA DE DRENAGEM
F.T.E.
MARCO SINALIZADOR - PADRÃO POTIGÁS
DIQUE
GIRO A VANTE
GIRO A RÉ
JAQUETA DE CONCRETO
PLACA DE CONCRETO
TELA DE SEGURANÇA COM FITA DE AVISO
MARCO LOCALIZADOR DE DUTO
SONDAGEM A TRADO
RETIFICADOR
0+0,00 INDICAÇÃO DE PERFIL TERRAPLENAGEM
MM - MARCO REFERENCIAL (MPLE FIXAÇÃO DE PIG)
MARCO TOPOGRÁFICO INTERVISÍVEL
SONDAGEM P/ SPT
BREJOS, ALAGADOS
VILA
RODOVIAS/ ESTRADAS PAVIMENTADAS
CAMINHO/CARREADOR
UTRP
VÁLVULA
ESTAÇÃO DE COMPRESSÃO
PONTO DE ENTREGA (CITY-GATE)
PROVADOR DE CORROSÃO
ERPM - MEDIÇÃO

| REV. | DESCRIÇÃO | DATA | EXEC. | VERIF. | APROV. |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | EMISSÃO ORIGINAL | 12/09/24 | L. Rocha | J. Salsberto | J. Salsberto |

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

santiago ENGENHARIA
CONTRATO: 12212023
RESP. TÉCNICO: Ilka Saldanha S. Carvalho
CREA: 210414924-0
EXECUTO:

POTIGÁS
ENGENHARIA

CLIENTE: COMPANHIA POTIGUAR DE GAS

PROGRAMA: AMPLIAÇÃO DA MALHA DE GASODUTOS

LOCAL: AREIA BRANCA - RN

TÍTULO: GASODUTO MOSSORÓ - AREIA BRANCA
OBRA ESPECIAL - TRAVESSIA DA LAGOA TAMALARANA
E-1275 A E-1378 - Km-25, Km-26 e Km-27

| PROJ. | EXEC. | VERIF. | APROV. |
|---|---|---|---|
| Santiago | L. Rocha | J. Salsberto | J. Salsberto |

ESCALA: INDICADA
FOLHA: 03 de 03
DATA: Agosto/2024
Nº: E66285-DE-A04-518-004

A1 EXTENDIDO - 594x1189 mm

ESCALA 1:1.000
PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
DATUM VERTICAL: IMBITUBA - SC
DATUM HORIZONTAL: SAD-69
FUSO 24 ( MC - 37°)