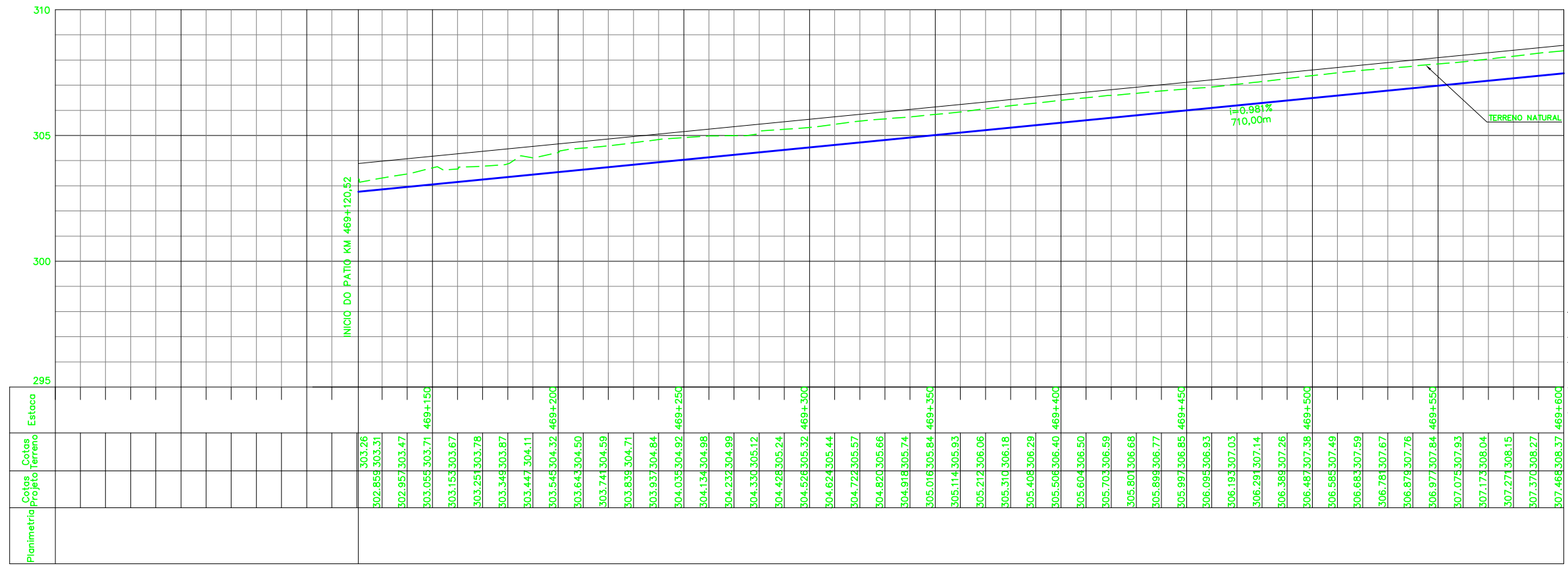


**LEGENDAS**

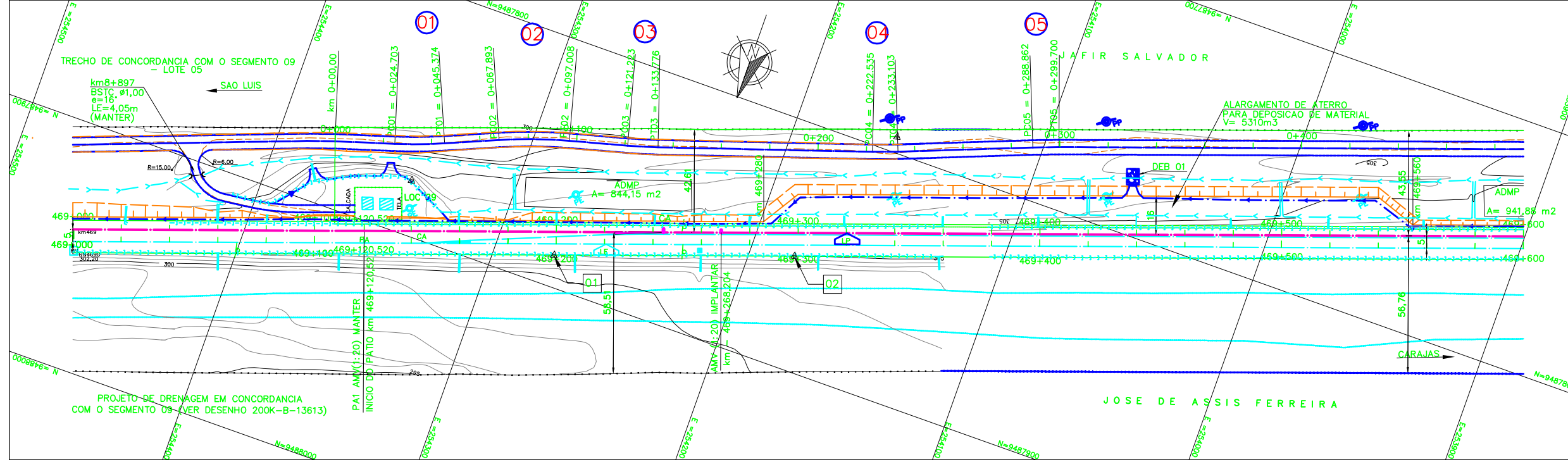
EXISTENTE	PROJETO
EIXO E ESTAQUEAMENTO DA LINHA	EIXO E ESTAQUEAMENTO EM PLANTA
INDICACAO DE BORDO	EIXO DA ESTRADA DE SERVIÇO
NUMERACAO DAS VIAS	FAIXA DE DOMINIO
RN - REFERENCIA DE NIVEL	INDICACAO DE BORDO
MARCO DE POLIGONAL	NUMERACAO DAS VIAS PROJETADAS
CAIXA DE ENERGIA	ACESSO OU CAMINHO DE SERVIÇO
CAIXA DE INSPECCAO	CORTE
ACESSO OU CAMINHO DE SERVIÇO (VA)	ATERRO
TOPO DO BOLETO	POSTE E LINHA DE ALTA TENSAO
PERFIL DO TERRENO	EIXO EM PERFIL
TALVEGUES	MURO DE CONTENCAO
PLACA DE SINALIZACAO	FIBRA OPTICA REMANEJADA (CFOR)
PASSAGEM EM NIVEL (PN)	DISSIPADOR DE ENERGIA
EDIFICACAO	CRUZ DE SANTO ANDRE
ESTRADA (BR/MA/PA)	PLACA DE SINALIZACAO
POSTE E LINHA DE ALTA TENSAO	PASSAGEM DE VEICULOS (PV)
FAIXA DE DOMINIO	DESCIDA DAGUA TIPO RAPIDA (DR)
FIBRA OPTICA (CFO)	DESCIDA DAGUA EM DEGRAUS (DD)
FIBRA OPTICA A REMANEJAR (CFOR)	DESCIDA DAGUA EM DEGRAUS (DD)
CERCA	CERCA PROJETADA
VALETA DE PROTECAO (VP)	VALETA DE PROTECAO (VP)
VALETA TRAPEZOIDAL DE CORTE (VC)	VALETA TRAPEZOIDAL DE CORTE (VC)
SARJETA DE ATERRO (SA)	SARJETA DE ATERRO (SA)
SARJETA DE BANQUETA (SB)	SARJETA DE BANQUETA (SB)
CANALETA RETANGULAR (CR)	SARJETA TRIANGULAR DE CORTE (SC)
MEIO FIO (MF)	SARJETA TRIANGULAR S/ REVESTIMENTO (ST)
PASSAGEM DE VEICULOS (PV)	VALA SEM REVESTIMENTO
CURVAS DE NIVEL	MEIO FIO (MF)
DESCIDA DAGUA TIPO RAPIDA (DR)	ORNO PROFUNDO LONGITUDINAL (OP)
DESCIDA DAGUA EM DEGRAUS (DD)	INVERSAO DE FLUXO (IF)
CRUZ DE SANTO ANDRE	CAIXA COLETORA
INVERSAO DE FLUXO (IF)	CANAL RETANGULAR
INDICACAO DE FLUXO	PASSAGEM EM NIVEL (PN)
OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)	EDIFICACAO
DESCIDA DAGUA EM DEGRAUS (DD)	INDICACAO DE FLUXO
CRUZ DE SANTO ANDRE	OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)
INVERSAO DE FLUXO (IF)	TRANSPONSAO DE SARJETA/VALETA
INDICACAO DE FLUXO	CHAMINE PARA POÇO DE VISITA
OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)	PASSAGEM DAGUA EM NIVEL (PD)
PORTAO/FAZENDA	BACIA DE DISSIPACAO
DISSIPADOR DE ENERGIA	



CURVA N°	ELEMENTOS GEOMETRICOS					PONTOS NOTAVEIS	ESTACAS	COORDENADAS	
	RAIO	LC	AC	D/DC	T			E	N
1	200,000	0,000	5°55'19"	20,671	10,345	PC 0+0,000 PI 0+24,703 PT 0+45,374	254,376,859 254,353,259 254,343,376	9,487,873,147 9,487,865,849 9,487,862,793	
2	200,000	0,000	8°20'27"	29,115	14,583	PC 0+67,893 PI 0+97,008 PT 0+121,223	254,313,148 254,299,734 254,285,632	9,487,849,896 9,487,844,174 9,487,840,457	
3	200,000	0,000	3°35'46"	12,552	6,278	PC 0+133,776 PI 0+163,888 PT 0+194,000	254,256,146 254,242,732 254,229,318	9,487,832,686 9,487,828,142 9,487,823,698	

CURVA N°	ELEMENTOS GEOMETRICOS					PONTOS NOTAVEIS	ESTACAS	COORDENADAS	
	RAIO	LC	AC	D/DC	T			E	N
4	200,000	0,000	3°1'39"	10,568	5,285	PC 0+222,535 PI 0+233,103 PT 0+243,671	254,165,947 254,156,009 254,146,071	9,487,802,750 9,487,801,086 9,487,799,158	
5	300,000	0,000	2°4'12"	10,838	5,420	PC 0+288,862 PI 0+299,700 PT 0+310,538	254,104,090 254,093,929 254,083,768	9,487,778,824 9,487,776,848 9,487,775,055	

PONTO	ESTE	NORTE
001	254275,775	9487887,228
002	254181,964	9487854,295



CADASTRO	
D	= DIAMETRO
L	= COMPRIMENTO
E	= ESCONDISIDADE
I	= DECLIVIDADE
BSTC	BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
BDTC	BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO
BTTC	BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO
BSCC	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO
BDCC	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO
BTCC	BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO

PROJETADO	
D	= DIAMETRO
L	= COMPRIMENTO
E	= ESCONDISIDADE
I	= DECLIVIDADE
BSTC	BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
BDTC	BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO
BTTC	BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO
BSCC	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO
BDCC	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO
BTCC	BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO
SP-N°	SONDAGEM A PERCUSSAO
ST-N°	SONDAGEM A TRADO
ASV	AREA DE SUPRESSAO VEGETAL - ASV
ADMP	AREA DE DEPOSITO DE MATERIAL PROVISORIA - ADMP
N	INDICACAO DE NORTE
M	INDICACAO DE COORDENADAS-MARCOS

**NOTAS**

- AS MEDIDAS ESTAO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- AS COORDENADAS ESTAO NO SISTEMA UTM SAD-89, MG -45 (CYRD).
- NOTA GERAL: NOS TRECHOS EM QUE O PROJETO DA ESTRADA DE SERVIÇO SEGUIR O TRACADO EXISTENTE, NAO ESTA SENDO APRESENTADO O SEU PERFIL COM GREIDE. ESSES TRECHOS SERAO APENAS ENQUADRADOS A NOVA SECAO COM LARGURA DE 6,00 METROS E NELES EXECUTADOS SERVICOS DE REGULARIZACAO DO DO SUBLEITO, ACRESCIDO DA CAMADA DE 10 CM DE MATERIAL PROPRIO DESTINADO PARA REVESTIMENTO PRIMARIO.

**DOCUMENTOS DE REFERENCIA**

GEO: 243K-B-06572  
TOP: 243K-V-06571

REV.	T.E.	DESCRICAO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
0	C	PARA CONHECIMENTO	GDA	PDC	RC	MS	29/07/09
A	B	EMISSAO INICIAL	GDA	PDC	RC	MS	22/07/09

**PROGRAMA CAPACITACAO LOGISTICA NORTE N1030-02**
  
**FERROVIA - KM 331,03 A KM 541,05**
  
**LOCALICAO 29 - KM 469+120,52 AO KM 473+420,674**
  
**GEOMETRIA**
  
**FERROVIA - KM 469+120,52 AO KM 469+600**
  
 ESCALA SE: 1:1000 | N° CONTRATADA: DEO-2900-B02-6574 | N° VALE: 243K-B-06574 | REVISAO: 0