

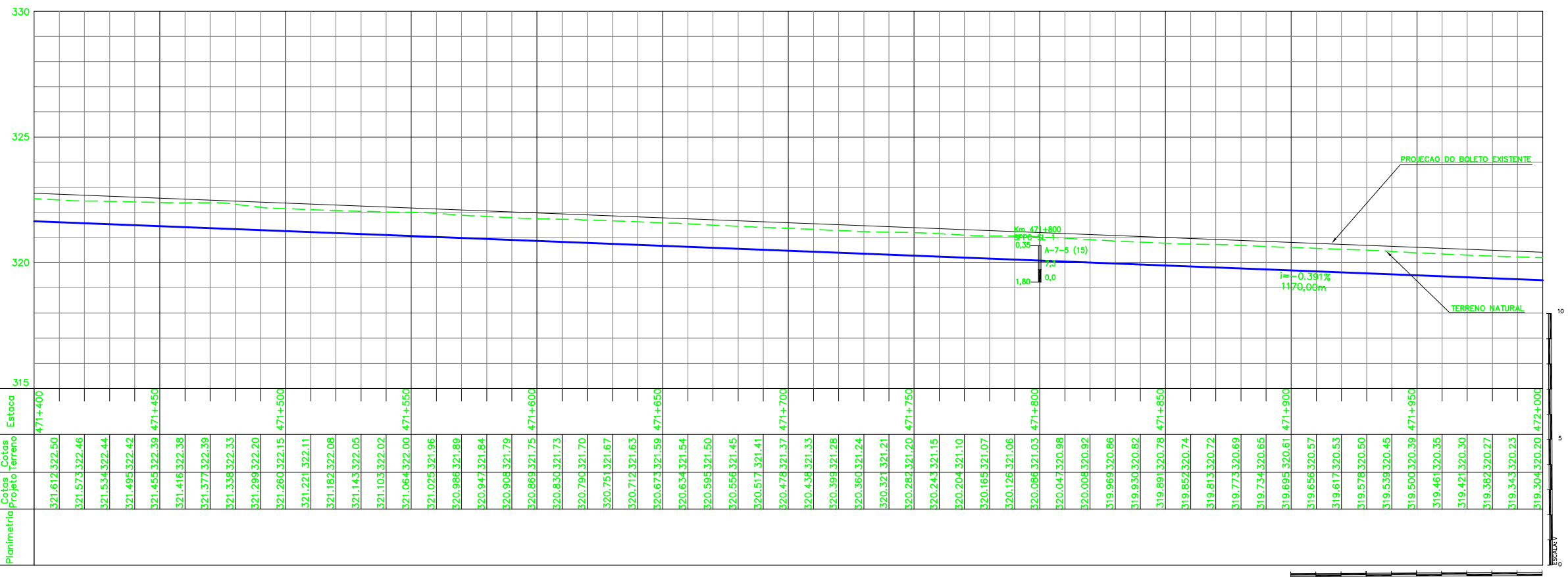
LEGENDAS

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 REMANEJADA
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 TENSÃO
PERFIL DO TERRENO	GABIAO
TALVEGUES	EIXO EM PERFIL
PLACA DE SINALIZACAO	MURO DE CONTENÇAO
PASSAGEM EM NIVEL (PN)	FIBRA OPTICA REMANEJADA (CFOR)
EDIFICACAO	DISSIPADOR DE ENERGIA
ESTRADA (BR/MA/PA)	CRUZ DE SANTO ANDRE
POSTE E LINHA DE ALTA TENSÃO	PLACA DE SINALIZACAO
FAIXA DE DOMINIO	PASSAGEM DE VEICULOS (PV)
FIBRA OPTICA (CFO)	DESCIDA DAGUA TIPO RAPIDA (DR)
FIBRA OPTICA A REMANEJAR (CFOR)	DESCIDA DAGUA EM DEGRAUS (DD)
CERCA	DESCIDA DAGUA EM DEGRAUS (DD)
VALETA DE PROTECCAO (VP)	CERCA PROJETADA
VALETA TRAPEZOIDAL DE CORTE (VC)	VALETA DE PROTECCAO (VP)
SARJETA DE ATERRO (SA)	VALETA TRAPEZOIDAL DE CORTE (VC)
SARJETA DE BANQUETA (SB)	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)	CANAleta RETANGULAR (CR)
CURVAS DE NIVEL	VALA SEM REVESTIMENTO
DESCIDA DAGUA TIPO RAPIDA (DR)	MEIO FIO (MF)
DESCIDA DAGUA EM DEGRAUS (DD)	ORDEN PROFUNDO LONGITUDINAL (OP)
CRUZ DE SANTO ANDRE	INVERSÃO DE FLUXO (IF)
INVERSÃO DE FLUXO (IF)	CAIXA COLETORA
INDICACAO DE FLUXO	CANAL RETANGULAR
OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)	PASSAGEM EM NIVEL (PN)
PORTAO/FAZENDA	EDIFICACAO
DISSIPADOR DE ENERGIA	INDICACAO DE FLUXO
	OBRA DE ARTE ESPECIAL(OAE)
	TRANSPOSICAO DE SARJETA/VALETA
	CHAMINA PARA POÇO DE VISITA
	PASSAGEM DAGUA EM NIVEL (PD)
	BACIA DE DISSIPACAO

CADASTRO	
D	= DIAMETRO
L	= COMPRIMENTO
E	= ESCONDSIDADE
I	= DECLIVIDADE
BSTC	BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
BDTC	BUEIRO DUPLA TUBULAR DE CONCRETO
BTTC	BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO
BSSC	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO
BDCC	BUEIRO DUPLA CELULAR DE CONCRETO
BTCC	BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO

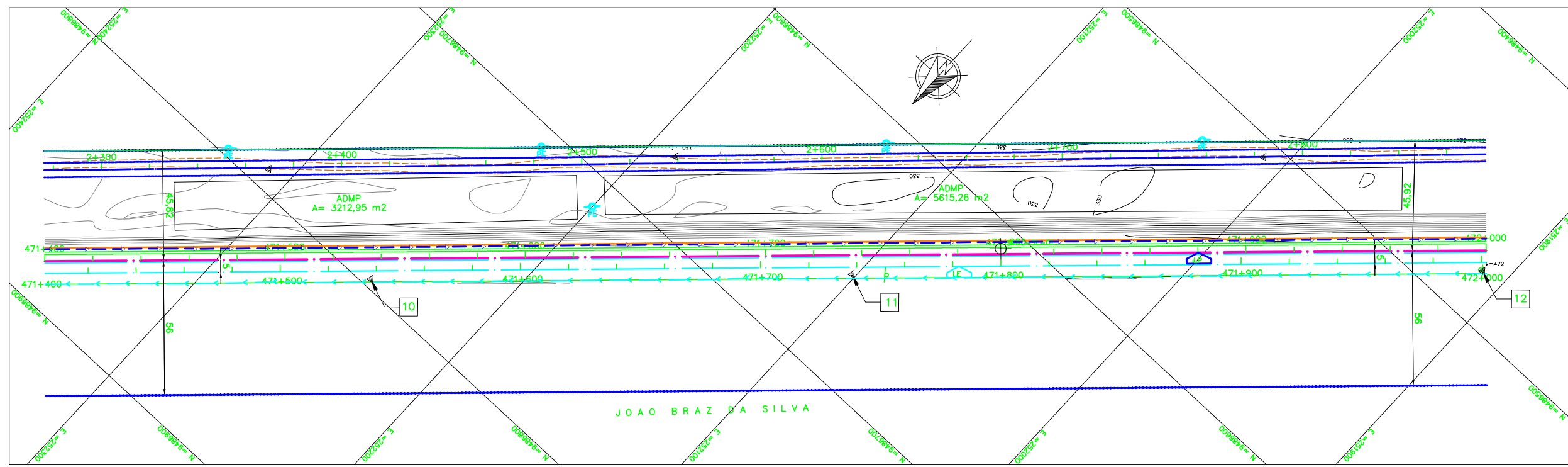
PROJETADO	
D	= DIAMETRO
L	= COMPRIMENTO
E	= ESCONDSIDADE
I	= DECLIVIDADE
BSTC	BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
BDTC	BUEIRO DUPLA TUBULAR DE CONCRETO
BTTC	BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO
BSSC	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO
BDCC	BUEIRO DUPLA CELULAR DE CONCRETO
BTCC	BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO

SP-N	SONDAGEM A PERCUSSAO
ST-N	SONDAGEM A TRADO
(Círculo com X)	AREA DE SUPRESSAO VEGETAL - ASV
(Retângulo)	AREA DE DEPOSITO DE MATERIAL PROVISORIA - ADM
(Seta)	INDICACAO DE NORTE
(Quadrado)	INDICACAO DE COORDENADAS-MARCOS



Estaca	Cotas Terreno	Cotas Projeto
471+400	321.612	322.50
471+410	321.573	322.46
471+420	321.534	322.44
471+430	321.495	322.42
471+440	321.455	322.39
471+450	321.416	322.38
471+460	321.377	322.39
471+470	321.338	322.33
471+480	321.299	322.20
471+490	321.260	322.15
471+500	321.221	322.11
471+510	321.182	322.08
471+520	321.143	322.05
471+530	321.103	322.02
471+540	321.064	322.00
471+550	321.025	321.96
471+560	320.986	321.89
471+570	320.947	321.84
471+580	320.908	321.79
471+590	320.869	321.75
471+600	320.830	321.73
471+610	320.791	321.70
471+620	320.752	321.67
471+630	320.713	321.63
471+640	320.674	321.59
471+650	320.635	321.54
471+660	320.596	321.50
471+670	320.557	321.45
471+680	320.518	321.41
471+690	320.479	321.37
471+700	320.440	321.33
471+710	320.401	321.28
471+720	320.362	321.24
471+730	320.323	321.21
471+740	320.284	321.20
471+750	320.245	321.15
471+760	320.206	321.10
471+770	320.167	321.07
471+780	320.128	321.06
471+790	320.089	321.03
471+800	320.050	320.98
471+810	320.011	320.92
471+820	319.972	320.86
471+830	319.933	320.82
471+840	319.894	320.78
471+850	319.855	320.74
471+860	319.816	320.72
471+870	319.777	320.69
471+880	319.738	320.65
471+890	319.699	320.61
471+900	319.660	320.57
471+910	319.621	320.53
471+920	319.582	320.50
471+930	319.543	320.45
471+940	319.504	320.39
471+950	319.465	320.35
471+960	319.426	320.30
471+970	319.387	320.27
471+980	319.348	320.23
471+990	319.309	320.20
472+000	319.270	320.15

PONTO	ESTE	NORTE
010	252247,268	9486796,578
011	252101,593	9486659,111
012	251909,728	9486479,823



NOTAS

- AS MEDIDAS ESTAO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- AS COORDENADAS ESTAO NO SISTEMA UTM SAD-89, MG -45 (CVRD).
- NOTA GERAL: NOS TRECHOS EM QUE O PROJETO DA ESTRADA DE SERVIÇO SEGUIE O TRACADO EXISTENTE, NAO ESTA SENDO APRESENTADO O SEU PERFIL COM GREIDE. ESSES TRECHOS SERAO APENAS ENQUADRADOS A NOVA SECCAO 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.

N° SUB-CONTRATADA
PRO629-29-ES-GE0-05

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

GE0: 243K-B-06572
TOP: 243K-V-06573

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

REVISOES

T.E. TIPO DE EMISSAO (A) PRELIMINAR (B) PARA APROVACAO (C) PARA CONHECIMENTO (D) PARA COTACAO (E) PARA CONSTRUCAO (F) CONFORME COMPRADO (G) CONFORME CONSTRUIDO (H) CANCELADO (V) VALIDADO

VALE

RESPOSTA: ODEBRECHT
Construtora Norberto Odebrecht S.A.

PROJ. Procdec

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 471+400 AO KM 472+000

ESCALA SE: N° CONTRATADA: DE0-2900-B02-6578 N° VALE: 243K-B-06578

REVISAO: 0