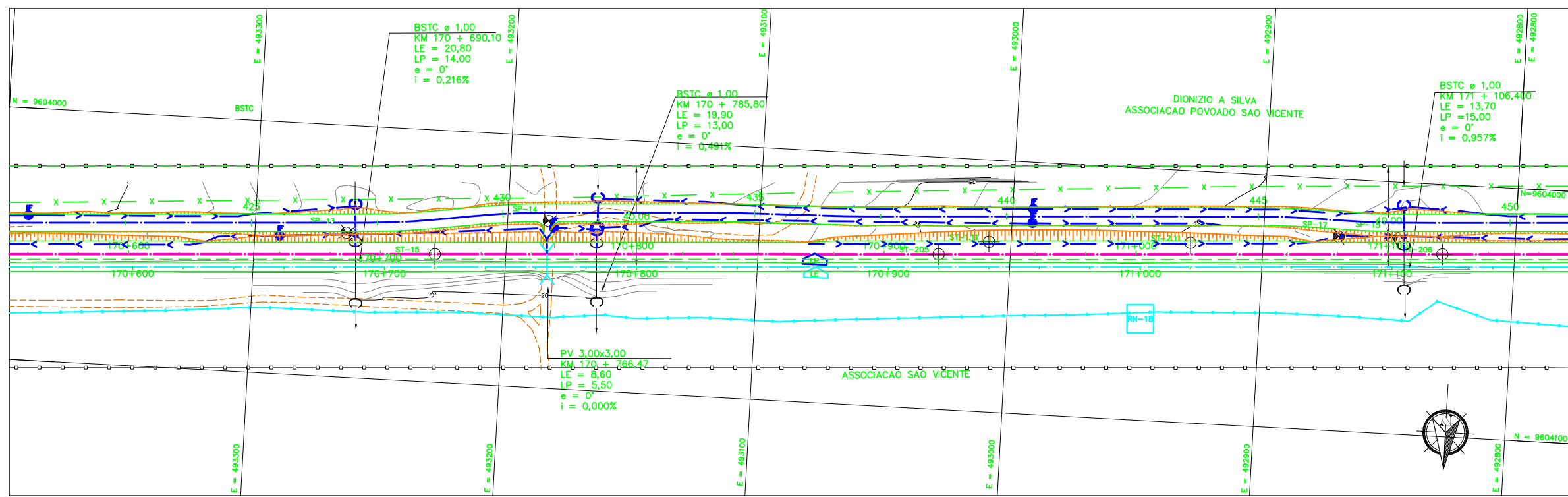


**LEGENDAS**

EXISTENTE	PROJETO
— EXO E ESTAQUEAMENTO DA LINHA	— EXO E ESTAQUEAMENTO EM PLANTA
- - - ACESSO OU CAMINHO DE SERVIÇO (VA)	— INDICACAO DE BORDO
— CURVAS DE NIVEL	- - - ACESSO OU CAMINHO DE SERVIÇO
- - - PERFIL DO TERRENO	— CORTE
- x - CERCA	— ATERRO
— FIBRA OPTICA (CFO)	— EIXO EM PERFIL
— FAIXA DE DOMINIO	— INVERSAO DE FLUXO (IF)
— INDICACAO DE FLUXO	— VALETA TRAPEZOIDAL
— RN-18 REFERENCIA DE NIVEL	— NUMERACAO DAS VIAS
— NUMERACAO DAS VIAS	

Estação (km)	Cotas terreno	Cotas Projeto	Planimetria
170+560	23.288	24.099	
170+580	23.356	24.167	
170+600	23.409	24.220	
170+620	23.447	24.258	
170+640	23.470	24.281	
170+660	23.478	24.289	
170+680	23.470	24.281	
170+700	23.449	24.260	
170+720	23.427	24.238	
170+740	23.405	24.216	
170+760	23.383	24.194	
170+780	23.361	24.172	
170+800	23.339	24.150	
170+820	23.317	24.128	
170+840	23.295	24.106	
170+860	23.273	24.084	
170+880	23.251	24.062	
170+900	23.229	24.040	
170+920	23.207	24.018	
170+940	23.185	23.996	
170+960	23.163	23.974	
170+980	23.141	23.952	
171+000	23.119	23.930	
171+020	23.097	23.908	
171+040	23.075	23.886	
171+060	23.053	23.864	
171+080	23.031	23.842	
171+100	23.009	23.820	
171+120	22.987	23.798	
171+140	22.965	23.776	
171+160	22.943	23.754	



**CADASTRO**

D = DIAMETRO  
LE = COMPRIMENTO  
e = ESCONDSIDADE  
i = DECLIVIDADE

PV PASSAGEM DE VEICULOS  
BSTC BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO

**PROJETADO**

D = DIAMETRO  
LP = COMPRIMENTO  
e = ESCONDSIDADE  
i = DECLIVIDADE

PV PASSAGEM DE VEICULOS  
BSTC BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO

SP-N SONDAGEM A PERCUSSAO  
ST-N SONDAGEM A TRADO  
ASA DE SUPRESSAO VEGETAL - ASV  
A=22.921,35m²

INDICACAO DE NORTE

AV  APROVADO E VALIDADO  
AC  APROVADO COM COMENTARIO  
RE  NAO APROVADO / REEMITIR  
EL  NAO APROVADO / ELIMINAR

NOME: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**ODEBRECHT**

AV  APROVADO E VALIDADO  
AC  APROVADO COM COMENTARIO  
RE  NAO APROVADO / REEMITIR  
EL  NAO APROVADO / ELIMINAR

NOME: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**NOTAS**

- AS MEDIDAS ESTAO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- AS COORDENADAS ESTAO NO SISTEMA UTM SAD-69, MC -45 (CVRD).
- SE PLOTADO EM A3, A ESCALA SERA 1:2000.

**DOCUMENTOS DE REFERENCIA**

230K-B-07224

REV.	T.E.	PARA CONHECIMENTO	ASTEP PROJ.	RCS DES.	FILIFE VER.	ASP APR.	30/09/08 DATA
<b>REVISOES</b>							
T.E.	(A) PRELIMINAR	(C) PARA CONHECIMENTO	(E) PARA CONSTRUCAO	(G) CONFORME CONSTRUIDO			
TIPO DE EMISSAO	(B) PARA APROVACAO	(D) PARA COTACAO	(F) CONFORME COMPRADO	(H) CANCELADO	(V) VALIDADO		

**VALE** ASTEP

**ESTRADA DE FERRO CARAJAS N1030-02**

FERROVA - KM 0,00 A KM 331,03  
DUPLICACAO DA FERROVA - LOTE 03  
SEGMENTO 01 KM 162,361 AO KM 178,120  
PROJETO GEOMETRICO - FERROVA KM 170+560 AO KM 171+160

ESCALA SE N° CONTRATADA N° VALE REVISAO  
1:1000 XX ASTEP-01-PB-GEO-15 230K-B-07184 0