

LEGENDA

EXISTENTE	PROJETO
EIXO E ESTAQUEAMENTO DA LINHA	EIXO E ESTAQUEAMENTO EM PLANTA
INDICACAO DE BORDO	EIXO DA ESTRADA DE SERVIÇO
ACESSO OU ESTRADA DE SERVIÇO (VA)	INDICACAO DE BORDO
CURVAS DE NIVEL	CORTE
PERFIL DO TERRENO	ATERRO
MEIO-FIO	AREA A DESAPROPRIAR
CANALETA RETANGULAR	CERCA PROJETADA
FIBRA OPTICA	VALETA TRAPEZOIDAL
FAIXA DE DOMINIO	SARJETA TRIANGULAR (ST)
INDICACAO DE FLUXO	NUMERACAO DAS VIAS
NUMERACAO DAS VIAS	DESCIDA D'AGUA TIPO RAPIDA
	DISSIPADOR DE ENERGIA (DE)
	INDICACAO DE FLUXO
	INVERSAO DE FLUXO
	GREIDE DO BOLETO
	GREIDE DE TERRAPLENAGEM

CADASTRO

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

BSTD BUENRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO

PROJETADO

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

BSTD BUENRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO

SONDAGEM A PERCUSSAO

SONDAGEM A TRADO

INDICACAO DE NORTE

INDICACAO DE COORDENADAS-MARCOS

INDICACAO DE VERTICE DE POLIGONAL

AREA DE SUPRESSAO VEGETAL - ASV
A=667,215,44m²

AREA A UTILIZAR (ADME)

Promon

AV APROVADO E VALIDADO

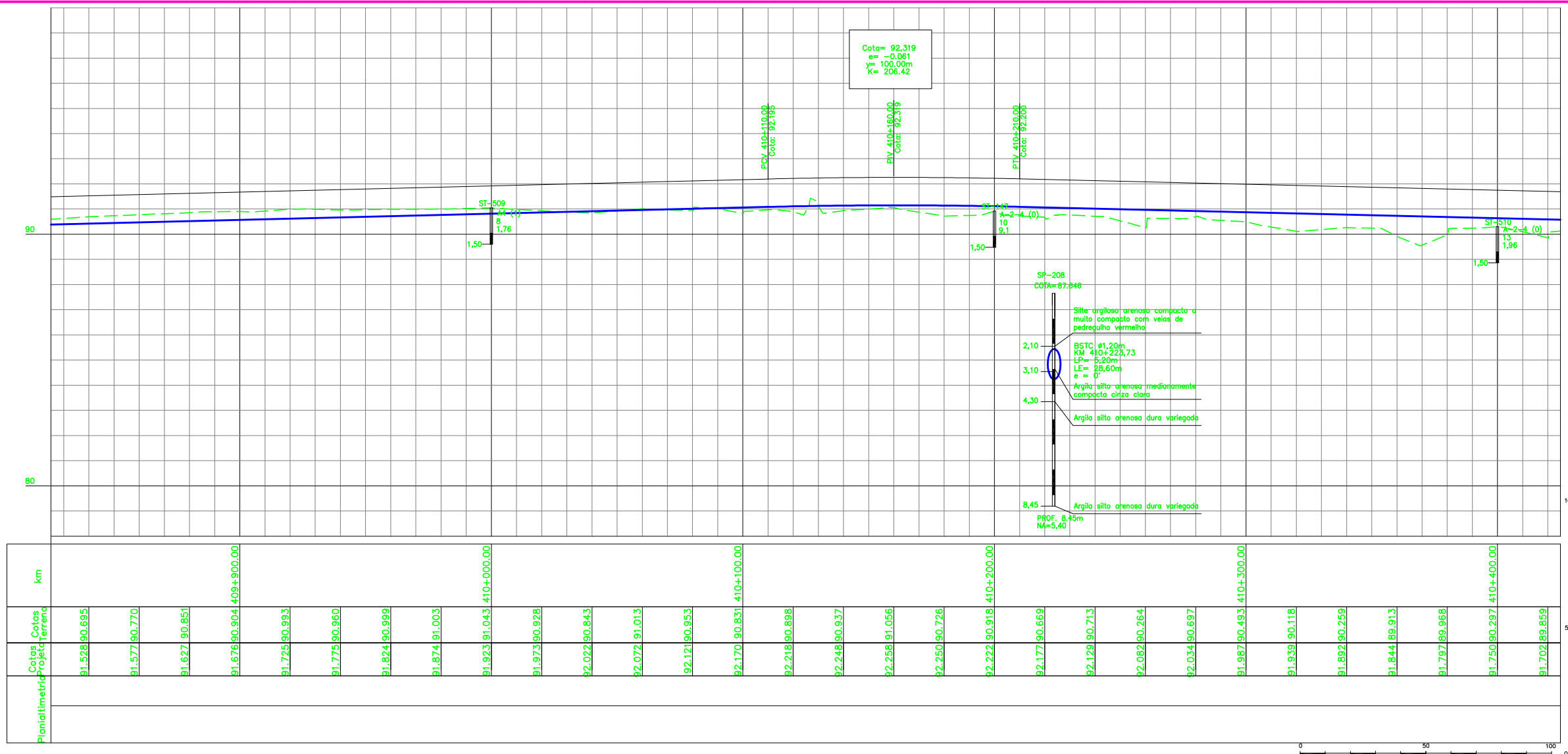
AC APROVADO COM COMENTARIO

RE NAO APROVADO / REEMITIR

EL NAO APROVADO / ELIMINAR

NOME: _____ DATA: ___/___/___

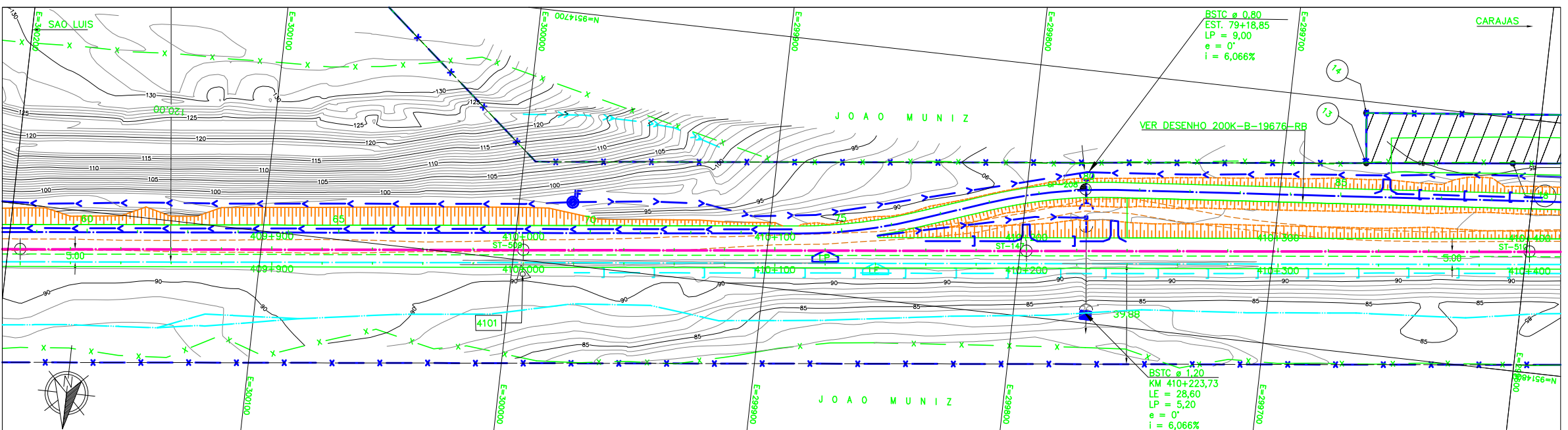
FUNCAO: _____



km	Cotas Projeto	Cotas Terreno
409+00	91.528	90.695
409+10	91.577	90.770
409+20	91.627	90.851
409+30	91.676	90.904
409+40	91.725	90.993
409+50	91.775	90.960
409+60	91.824	90.999
409+70	91.874	91.003
409+80	91.923	91.043
409+90	91.973	90.928
410+00	92.022	90.843
410+10	92.072	91.013
410+20	92.121	90.953
410+30	92.170	90.831
410+40	92.218	90.898
410+50	92.248	90.937
410+60	92.268	91.056
410+70	92.250	90.726
410+80	92.222	90.918
410+90	92.177	90.669
411+00	92.128	90.713
411+10	92.089	90.264
411+20	92.034	90.697
411+30	91.987	90.493
411+40	91.939	90.118
411+50	91.899	90.259
411+60	91.844	89.913
411+70	91.797	89.968
411+80	91.750	90.297
411+90	91.702	89.859

QUADRO DE COORDENADAS DOS MARCOS

MARCO	NORTE	ESTE
4101	9.514.805,50	299.995,51



NOTAS

- AS MEDIDAS ESTAO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- AS COORDENADAS ESTAO NO SISTEMA UTM SAD-68, MC -45 (CVRD).
- SE PLOTADO EM A3, A ESCALA SERA 1:2000.

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

200K-B-19142

REV.	T.E.	DESCRICAO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
REVISOES							
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 engenharia ltda.**

ESTRADA DE FERRO CARAJAS N1030-02

GERAL
 PROGRAMA CAPACITACAO LOGISTICA NORTE - LOTE 04
 SEGMENTO 07 KM 408,750 AO KM 421,088
 PROJETO GEOMETRICO - FERROVIA - PERFIL E PLANTA

ESCALA SE: **1:1000** N° CONTRATADA: **ASTEP-07-PB-GEO-04** N° VALE: **200K-B-19145** REVISAO: **A**