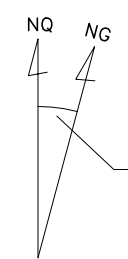


CONVENÇÕES

- LIMITE DO ESTOQUE
- █ MADEIRA
- 1350 CURVAS DE NÍVEL



PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA  
DE MERCATOR – UTM  
SGR – SIRGAS2000  
MC: 45° W

CM -0°34'09,56"  
K: 0.99996457

VÉRTICE: PONTO MEDIO  
Lat: 20°15'07,41603" S  
Long: 43°21'20,44655" W

ESCALA GRÁFICA  
1:500



NOTAS

- 1-SISTEMA DE COORDENADAS UTM: SIRGAS 2000, FUSO 23S
- 2-PONTO DE PARTIDA CAM E=688.083,252 N=7.757.530,795 Z=511,530
- 3-VOLUME DO ESTOQUE DE MADEIRA LEVANTADO EM 02/02/17: 1.775,637 m3
- 4-O VOLUME FOI CALCULADO ATRAVÉS DE MALHA RETANGULAR USANDO A SUPERFÍCIE DO TERRENO COMO PLANO DE REFERÊNCIA
- 5-O LEVANTAMENTO FOI FINALIZADO DIA 02/02/17

DESENHOS DE REFERÊNCIA

ESPESSURAS DE LINHAS  
EXTRAS ADOTADAS NESTE  
DESENHO SAMARCO  
251 - 0,15mm - OBJECT COLOR  
253 - 0,10mm - OBJECT COLOR

ESPESSURAS DE LINHAS DA SAMARCO  
1 - RED - 0,10mm  
2 - YELLOW - 0,20mm  
3 - GREEN - 0,30mm  
4 - CYAN - 0,40mm  
5 - BLUE - 0,50mm  
6 - MAGENTA - 0,60mm  
7 - WHITE - 0,25mm  
8 - CINZA - 0,30mm

IMAGEM DO GOOGLE



ESTE DESENHO É DE PROPRIEDADE DA SAMARCO  
MINERAÇÃO S.A., E NÃO PODERÁ SER COPIADO,  
REPRODUZIDO NEM SUBMETIDO A TERCEIROS SEM  
SUA AUTORIZAÇÃO.



www.ergbh.com.br  
BELO HORIZONTE-MG-BRASIL

ENG-  
DELO SOARES DE MORAIS  
CREA - 19726 / D

DESENHO No.  
2210-A-MN-GR-17-1226

T.E. - TIPOS DE EMISSÃO

- A - PRELIMINAR
- B - P/APROVAÇÃO
- C - P/ CONHECIMENTO
- D - P/ COTAÇÃO
- E - P/ CONSTRUÇÃO
- F - CONF. COMPRADO
- G - CONF. CONSTRUÍDO
- H - CANCELADO
- L - APROVADO

EMISSÃO

DES. ALINE	02/02/17
PROJ. FÁBULO	02/02/17
VERIF. GRAZIELA	02/02/17
APROV. NATÁLIA	03/02/17



FUNDAÇÃO RENOVA

TÍTULO GERMANO GERAL  
GERAL  
OBRAS EXTERNAS  
LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO – BARRA LONGA  
MEIÇÃO NO ESTOQUE DE MADEIRA

ESCALA  
1:500

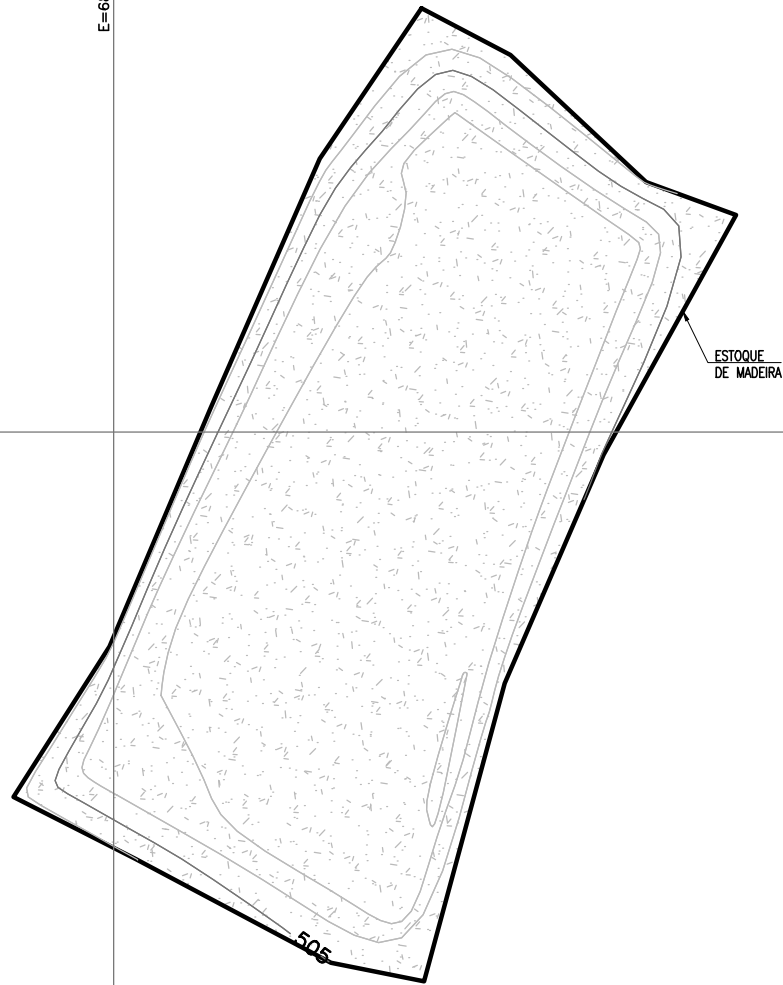
No. SAMARCO

REVISÃO  
00

Nº	DESCRIÇÃO	T.E.	DATA	DES.	VERIF.	APROV.	LIBER.
00	EMISSÃO INICIAL	B	02/02/17	A.N.D	G.C.C	N.F.F	N.F.F

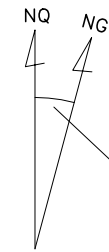
ARQ:SA-3343.DWG





CONVENÇÕES

- LIMITE DO ESTOQUE
- ▨ MADEIRA
- 1350— CURVAS DE NÍVEL



PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA  
DE MERCATOR – UTM  
SGR – SIRGAS2000  
MC: 45° W

CM -0°34'09,56"  
K: 0.99996457

VÉRTICE: PONTO MEDIO  
Lat: 20°15'07,41603" S  
Long: 43°21'20,44655" W

ESCALA GRÁFICA  
1:250



NOTAS

- 1-SISTEMA DE COORDENADAS UTM: SIRGAS 2000, FUSO 23S
- 2-PONTO DE PARTIDA CAM E=688.083,252 N=7.757.530,795 Z=511,530
- 3-VOLUME DO ESTOQUE DE MADEIRA LEVANTADO EM 01/02/17: 1.086,674 m<sup>3</sup>
- 4-O VOLUME FOI CALCULADO ATRAVÉS DE MALHA RETANGULAR USANDO A SUPERFÍCIE DO TERRENO COMO PLANO DE REFERÊNCIA
- 5-O LEVANTAMENTO FOI FINALIZADO DIA 01/02/17

DESENHOS DE REFERÊNCIA

IMAGEM DO GOOGLE



ESPESSURAS DE LINHAS  
EXTRAS ADOTADAS NESTE  
DESENHO SAMARCO  
251 - 0,15mm - OBJECT COLOR  
253 - 0,10mm - OBJECT COLOR

ESPESSURAS DE LINHAS DA SAMARCO  
1 - RED - 0,10mm  
2 - YELLOW - 0,20mm  
3 - GREEN - 0,30mm  
4 - CYAN - 0,40mm  
5 - BLUE - 0,50mm  
6 - MAGENTA - 0,60mm  
7 - WHITE - 0,25mm  
8 - CINZA - 0,30mm

ESTE DESENHO É DE PROPRIEDADE DA SAMARCO  
MINERAÇÃO S.A., E NÃO PODERÁ SER COPIADO,  
REPRODUZIDO NEM SUBMETIDO A TERCEIROS SEM  
SUA AUTORIZAÇÃO.



www.ergbh.com.br  
BELO HORIZONTE-MG-BRASIL

ENG-

DELO SOARES DE MORAIS  
CREA - 19726 / D

DESENHO No.

2210-A-MN-GR-17-1225

T.E. - TIPOS DE EMISSÃO

- A - PRELIMINAR
- B - P/APROVAÇÃO
- C - P/ CONHECIMENTO
- D - P/ COTAÇÃO
- E - P/ CONSTRUÇÃO
- F - CONF. COMPRADO
- G - CONF. CONSTRUÍDO
- H - CANCELADO
- L - APROVADO

EMISSÃO

- DES. ALINE  
02/02/17
- PROJ. FÁBULO  
01/02/17
- VERIF. GRAZIELA  
02/02/17
- APROV. NATÁLIA  
03/02/17



FUNDAÇÃO RENOVA

TÍTULO GERMANO GERAL  
GERAL  
OBRAS EXTERNAS  
LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO - ÁGUAS CLARAS  
MEDIÇÃO NO ESTOQUE DE MADEIRA

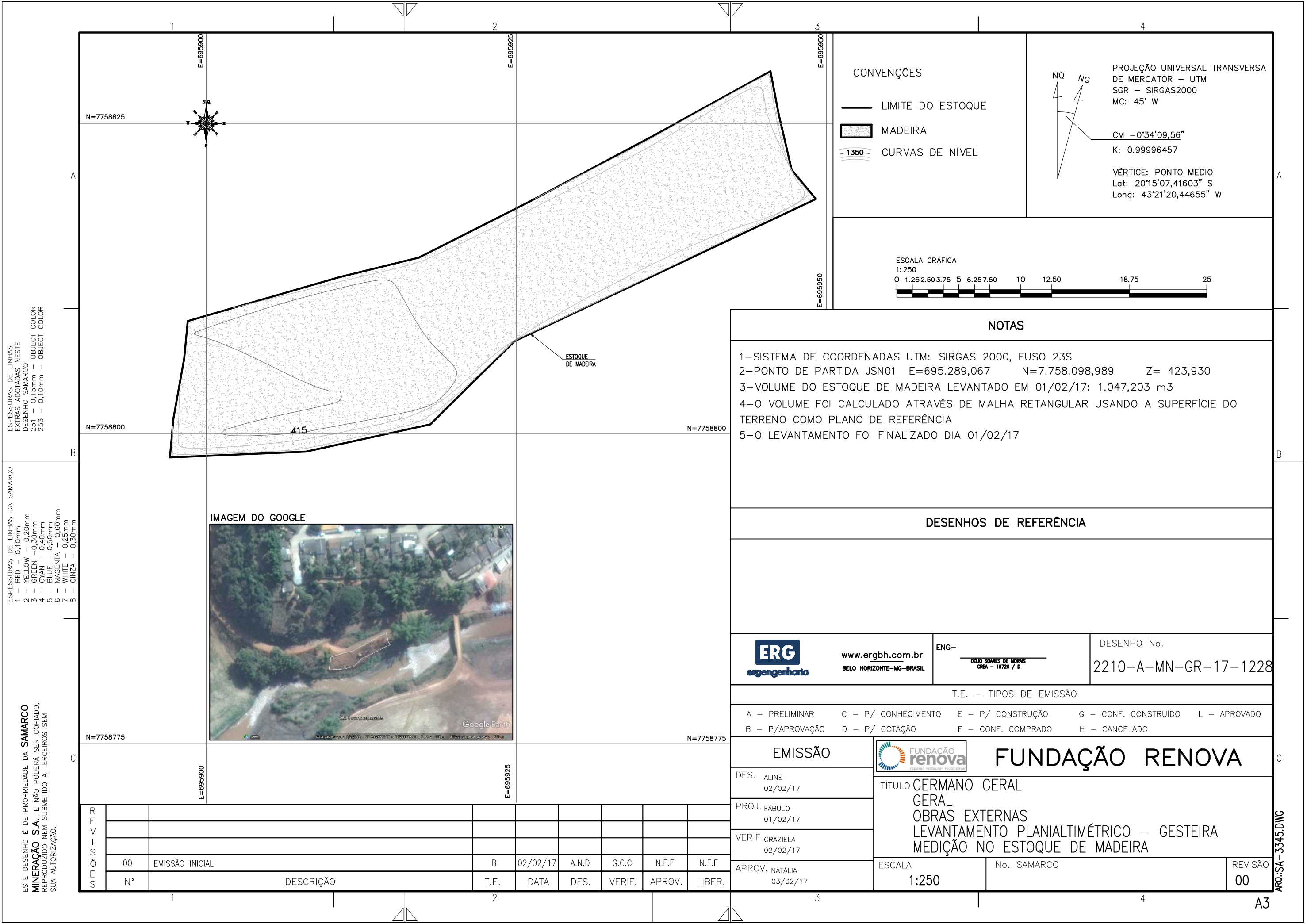
ESCALA  
1:250

No. SAMARCO

REVISÃO  
00

S	Nº	DESCRIÇÃO	T.E.	DATA	DES.	VERIF.	APROV.	LIBER.
	00	EMISSÃO INICIAL	B	02/02/17	A.N.D	G.C.C	N.F.F	N.F.F

ARQ:SA-3342.DWG



ESPESSURAS DE LINHAS  
EXTRAS ADOTADAS NESTE  
DESENHO SAMARCO  
251 - 0,15mm - OBJECT COLOR  
253 - 0,10mm - OBJECT COLOR

ESPESSURAS DE LINHAS DA SAMARCO  
1 - RED - 0,10mm  
2 - YELLOW - 0,20mm  
3 - GREEN - 0,30mm  
4 - CYAN - 0,40mm  
5 - BLUE - 0,50mm  
6 - MAGENTA - 0,60mm  
7 - WHITE - 0,25mm  
8 - CINZA - 0,30mm

ESTE DESENHO É DE PROPRIEDADE DA SAMARCO  
MINERAÇÃO S.A., E NÃO PODERÁ SER COPIADO,  
REPRODUZIDO NEM SUBMETIDO A TERCEIROS SEM  
SUA AUTORIZAÇÃO.

IMAGEM DO GOOGLE



ESTOQUE DE MADEIRA

415

NOTAS

- 1-SISTEMA DE COORDENADAS UTM: SIRGAS 2000, FUSO 23S
- 2-PONTO DE PARTIDA JSN01 E=695.289,067 N=7.758.098,989 Z= 423,930
- 3-VOLUME DO ESTOQUE DE MADEIRA LEVANTADO EM 01/02/17: 1.047,203 m3
- 4-O VOLUME FOI CALCULADO ATRAVÉS DE MALHA RETANGULAR USANDO A SUPERFÍCIE DO TERRENO COMO PLANO DE REFERÊNCIA
- 5-O LEVANTAMENTO FOI FINALIZADO DIA 01/02/17

DESENHOS DE REFERÊNCIA



www.ergbh.com.br  
BELO HORIZONTE-MG-BRASIL

ENG-  
DELO SOARES DE MORAIS  
CREA - 19726 / D

DESENHO No.  
2210-A-MN-GR-17-1228

T.E. - TIPOS DE EMISSÃO

- A - PRELIMINAR    C - P/ CONHECIMENTO    E - P/ CONSTRUÇÃO    G - CONF. CONSTRUÍDO    L - APROVADO
- B - P/APROVAÇÃO    D - P/ COTAÇÃO    F - CONF. COMPRADO    H - CANCELADO

EMISSÃO

DES. ALINE	02/02/17
PROJ. FÁBULO	01/02/17
VERIF. GRAZIELA	02/02/17
APROV. NATÁLIA	03/02/17



FUNDAÇÃO RENOVA

TÍTULO GERMANO GERAL  
GERAL  
OBRAS EXTERNAS  
LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO - GESTEIRA  
MEDIÇÃO NO ESTOQUE DE MADEIRA

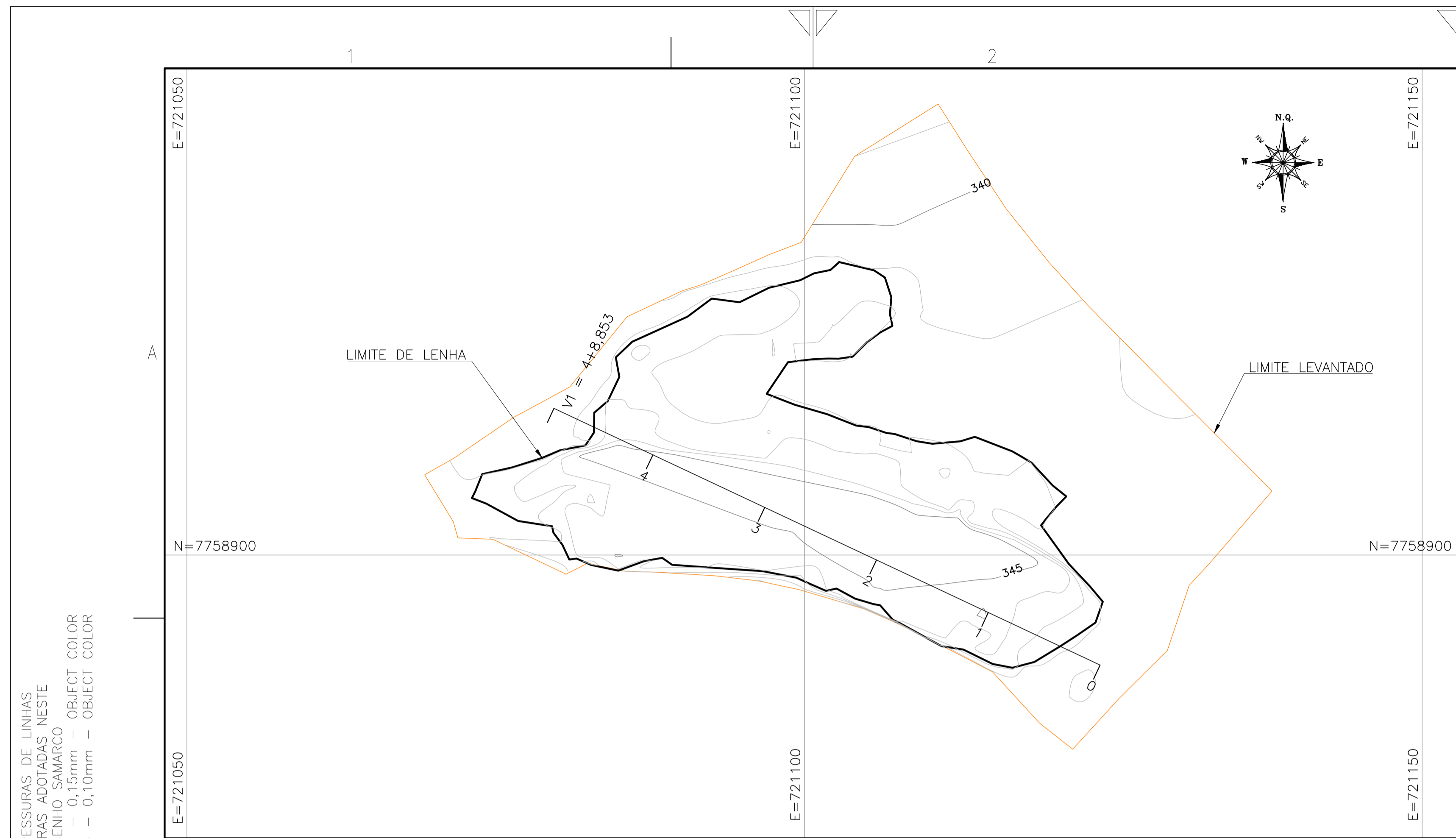
ESCALA  
1:250

No. SAMARCO

REVISÃO  
00

REVISÃO	Nº	DESCRIÇÃO	T.E.	DATA	DES.	VERIF.	APROV.	LIBER.
00		EMISSÃO INICIAL	B	02/02/17	A.N.D	G.C.C	N.F.F	N.F.F

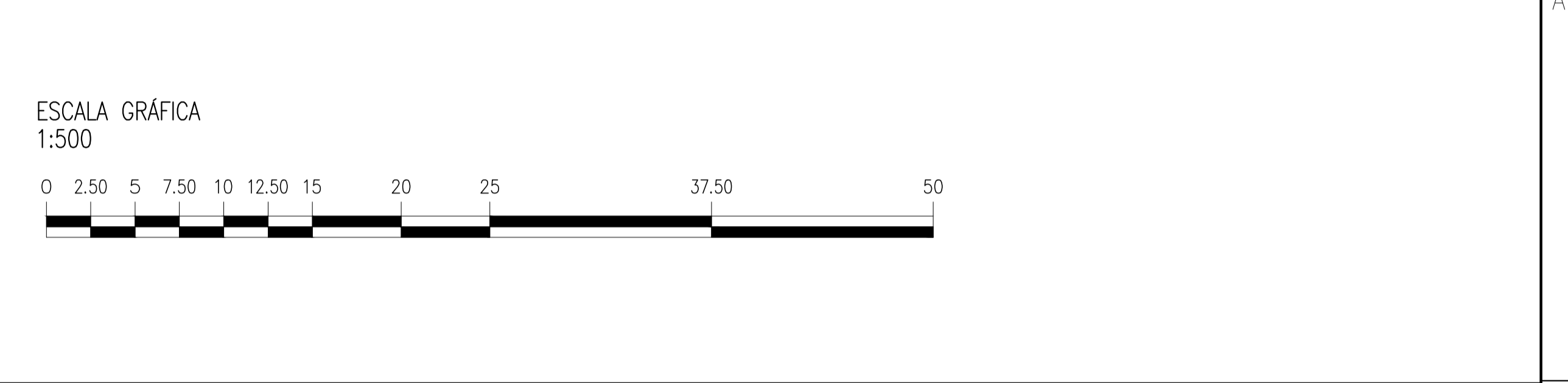
ARQ:SA-3345.DWG



CONVENÇÕES:

- CURVAS DE NÍVEL
- LIMITE DE LENHA
- ACESSO

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM  
 SGR - SIRGAS2000  
 MC: 45° W  
 CM - 0°40'09.71"  
 K: 1.00010208  
 VÉRTICE: PONTO MÉDIO  
 Lat: 20°17'09.23068" S  
 Long: 43°04'12.03064" W



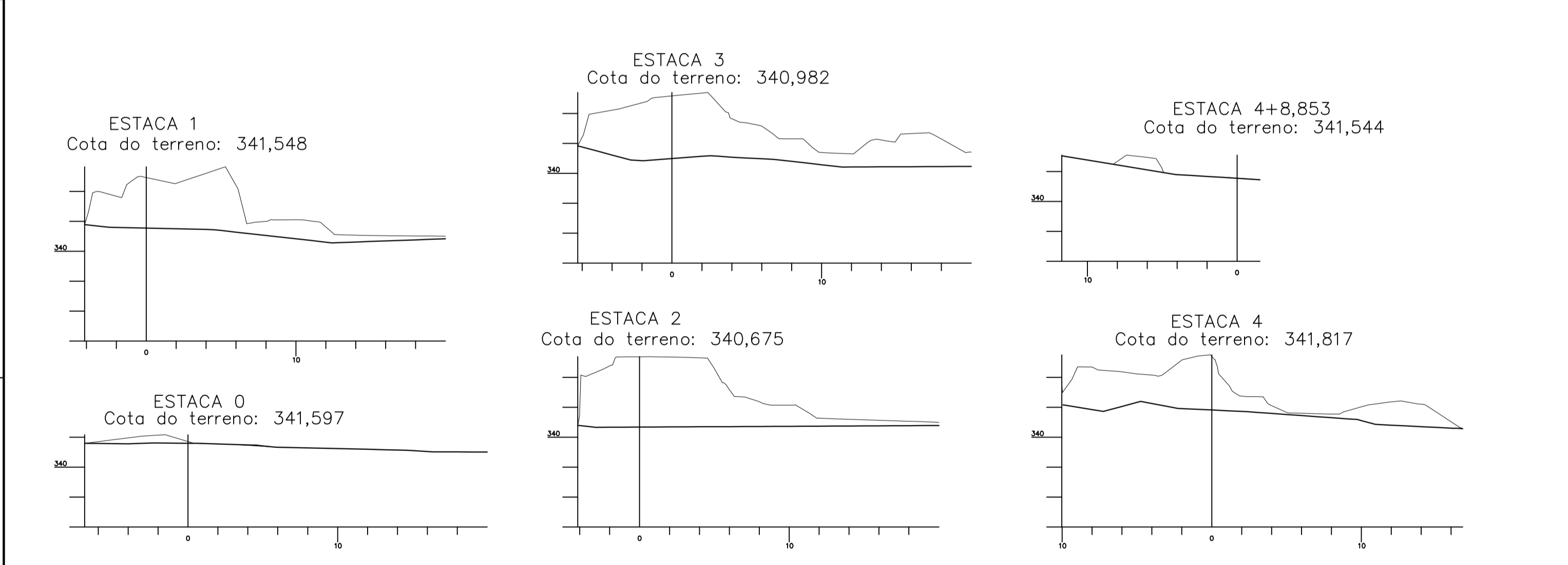
NOTAS

- 1-SISTEMA DE COORDENADAS UTM: SIRGAS 2000, FUSO 23S
- 2-PONTO DE REFERÊNCIA JA58 N=7.759.197,349 E=720.997,780 Z=330,590
- 3-VOLUME DE LENHA: 1.988,237m<sup>3</sup>
- 4-O VOLUME APRESENTADO TRATA-SE DE UMA ESTIMATIVA POIS O LEVANTAMENTO PRIMITIVO NÃO FOI REALIZADO
- 5-O VOLUME FOI CALCULADO ATRAVÉS DE MALHA RETANGULAR
- 6-ÁREA DE LENHA LEVANTADA 767,899m<sup>2</sup>

ESPESSURAS DE LINHAS  
 EXTRAS ADOTADAS NESTE  
 DESENHO SAMARCO  
 251 - 0,15mm - OBJECT COLOR  
 253 - 0,10mm - OBJECT COLOR

ESPESSURAS DE LINHAS DA SAMARCO  
 1 - RED - 0,10mm  
 2 - YELLOW - 0,20mm  
 3 - GREEN - 0,30mm  
 4 - CYAN - 0,40mm  
 5 - BLUE - 0,50mm  
 6 - MAGENTA - 0,60mm  
 7 - WHITE - 0,25mm  
 8 - CINZA - 0,30mm

SEÇÕES TRANSVERSAIS REPRESENTATIVAS  
 ESCALA: 1:500



DESENHOS DE REFERÊNCIA

[www.ergbh.com.br](http://www.ergbh.com.br) ENG-  
 BELO HORIZONTE-MG-BRASIL **DEJÓ SOARES DE MORAIS**  
 CREA - 19726 / D

DESENHO No. 2210-A-MN-GR-16-0768

T.E. - TIPOS DE EMISSÃO

A - PRELIMINAR	C - P/ CONHECIMENTO	E - P/ CONSTRUÇÃO	G - CONF. CONSTRUÍDO	L - APROVADO
B - P/APROVAÇÃO	D - P/ COTAÇÃO	F - CONF. COMPRADO	H - CANCELADO	

EMISSÃO		<b>SAMARCO</b> SAMARCO MINERAÇÃO S.A.	
DES. GRAZIELA CARNEIRO 13/06/2016	TÍTULO GERMANO GERAL GERAL OBRAS EXTERNAS LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO - RIO DOCE MEDIÇÃO DE VOLUME DE LENHA NOVA SOBERBO		
LEV. JOSIEL ALVES 09/06/2016			
VERIF. NATÁLIA FERREIRA 13/06/2016			
APROV. NATÁLIA FERREIRA 13/06/16	ESCALA 1:500	No. SAMARCO <b>G006980-K-100019</b>	REVISÃO 01

ESTE DESENHO É DE PROPRIEDADE DA SAMARCO MINERAÇÃO S.A., E NÃO PODERÁ SER COPIADO, REPRODUZIDO NEM SUBMETIDO A TERCEIROS SEM SUA AUTORIZAÇÃO.

Nº	DESCRIÇÃO	T.E.	DATA	DES.	VERIF.	APROV.	LIBER.
01	SEGUNDA MEDIÇÃO	B	17/01/17	G.F.C	N.F.F	N.F.F	N.F.F
00	EMISSÃO INICIAL	B	13/06/16	G.F.C	N.F.F	N.F.F	N.F.F

ARC.: SA-2888