

DIÂMETRO DOS PINOS DE DOBRAMENTO AÇO CA-50	
BITOLA (mm)	Ø PINO (cm)
6,3	2,0
8,0	2,5
10,0	3,0
12,5	6,0
16,00	8,0
20,0	16,0
25,0	20,0
32,0	25,6

PARA UMA ESTACA ESCAVADA:

AÇO	ITEM	DIÂMETRO (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
TABELA DE AÇO					
CA-50	1	12.5	12	1195	14340
CA-50	2	6.3	1	COR	6520

RESUMO DE AÇO			
AÇO	DIÂMETRO (mm)	COMPRIMENTO (m)	PESO (kg)
CA-50	6.3	65.20	16
CA-50	12.5	143.40	138

Peso Total = 154

PARA 32 ESTACAS ESCAVADA NA SALA DE ESPERA TIPO A:

AÇO	ITEM	DIÂMETRO (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
TABELA DE AÇO					
CA-50	1	12.5	384	1195	458880
CA-50	2	6.3	32	COR	208640

RESUMO DE AÇO			
AÇO	DIÂMETRO (mm)	COMPRIMENTO (m)	PESO (kg)
CA-50	6.3	2086.40	512
CA-50	12.5	4588.80	4419

Peso Total = 4931

PARA 33 ESTACAS ESCAVADA NA SALA DE ESPERA TIPO B:

AÇO	ITEM	DIÂMETRO (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
TABELA DE AÇO					
CA-50	1	12.5	396	1195	473220
CA-50	2	6.3	33	COR	215160

RESUMO DE AÇO			
AÇO	DIÂMETRO (mm)	COMPRIMENTO (m)	PESO (kg)
CA-50	6.3	2151.60	528
CA-50	12.5	4732.20	4554

Peso Total = 5082

- DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM CENTÍMETRO OU CONFORME INDICADO;
- DATUM VERTICAL ZERO HIDROGRÁFICO DHN;
- CONCRETO ESTRUTURAL: Fck ≥ 40 MPa (28 DIAS).

DANIEL PEREIRA CHAGAS - CREA 122853-3-SC

- EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2019 - SECRETARIA DE ESTADO DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
- ATL-0067-320-C-DE-00102 - ARRANJO GERAL E CORTES - SALA DE ESPERA TIPO A
- ATL-0067-320-C-DE-00102 - ARRANJO GERAL E CORTES - SALA DE ESPERA TIPO B
- ATL-0067-320-C-DE-00101 - IMPLANTAÇÃO PRAÇA DO PAPA
- ATL-0067-320-C-DE-06111 - ESTAQUEAMENTO - PRAÇA DO PAPA
- ATL-0067-320-C-DE-00201 - IMPLANTAÇÃO PORTO DE SANTANA CARIACICA
- ATL-0067-320-C-DE-06211 - ESTAQUEAMENTO - PORTO DE SANTANA CARIACICA
- ATL-0067-320-C-DE-00301 - IMPLANTAÇÃO CENTRO DE VITÓRIA
- ATL-0067-320-C-DE-06311 - ESTAQUEAMENTO - CENTRO DE VITÓRIA
- ATL-0067-320-C-DE-00401 - IMPLANTAÇÃO PRAÇA VILA VELHA
- ATL-0067-320-C-DE-06411 - ESTAQUEAMENTO - PRAÇA VILA VELHA

REV.	T.E.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
1	B	REVISÃO GERAL	06/11/2020	CLR	DC	AM
0	A	SEPARAÇÃO POR LOCALIDADE	28/09/2020	RW	DC	AM

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Atlântico Sul CONSULTORIA

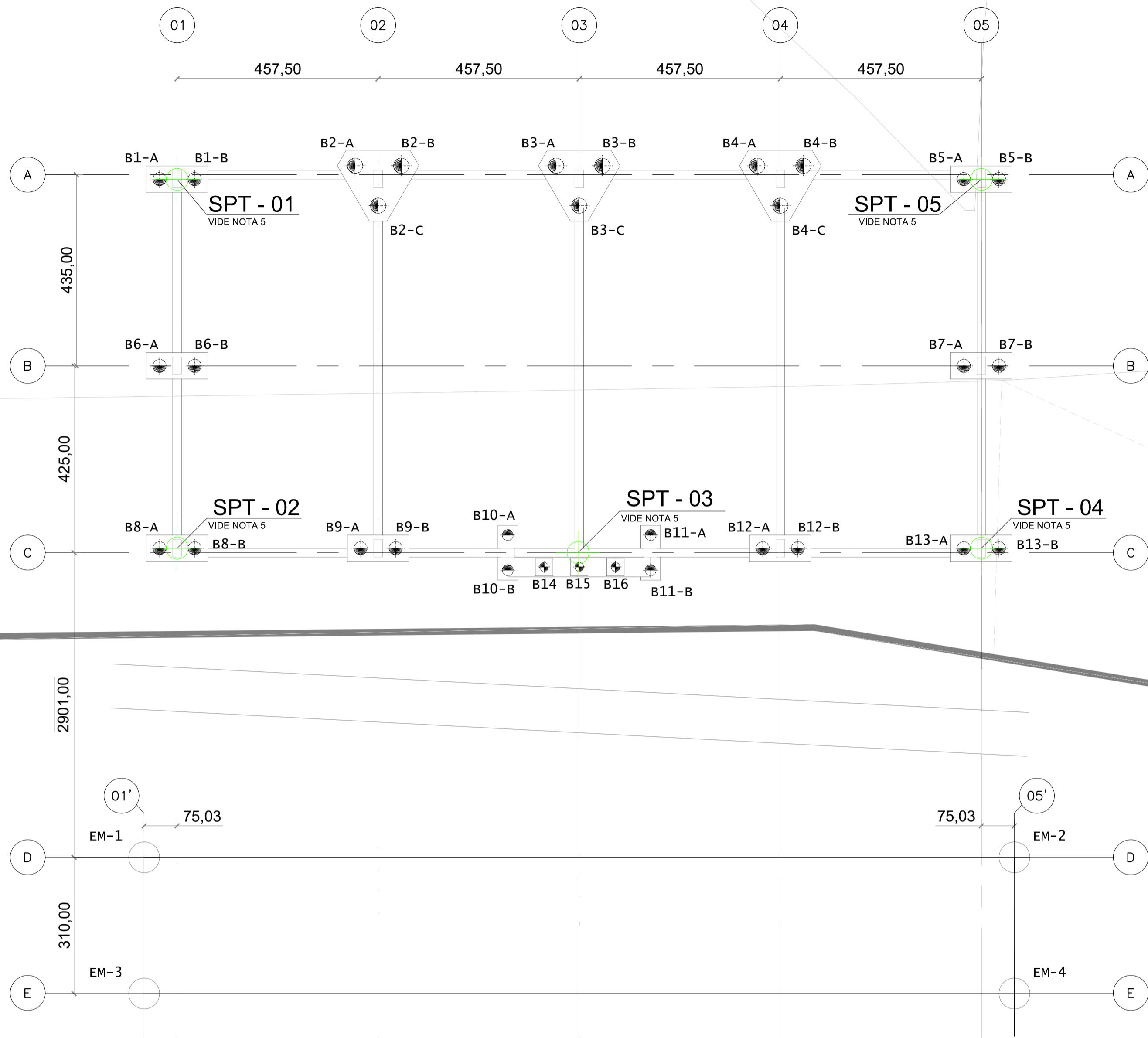
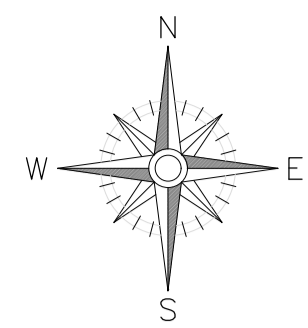
NOVOS TRAPICHES NA BAÍA DE VITÓRIA
PROJETO EXECUTIVO
BAÍA DE VITÓRIA/ES
ARMADURA DAS ESTACAS - SALAS DE ESPERA

NÚMERO ATLSUL: ATL 0067-320-C-DE-06021

NÚMERO CLIENTE: --

ESCALA: INDICADA

REVISÃO: 1



ESTAQUEAMENTO PRAÇA DO PAPA
ESC.: 1:75

ESTACA	COTA DE TOPO	COTA DE PÉ	CARGA DE TRABALHO (kN)	COORDENADAS PRAÇA DO PAPA	
B1-A	+1,80 m	-10,20 m	50,70	364873.9253	7752786.9330
B1-B	+1,80 m	-10,20 m	50,70	364874.7252	7752786.9282
B2-A	+1,75 m	-10,25 m	66,40	364878.3770	7752787.2092
B2-B	+1,75 m	-10,25 m	66,40	364879.4270	7752787.2028
B2-C	+1,75 m	-10,25 m	66,40	364878.8965	7752786.2967
B3-A	+1,75 m	-10,25 m	66,10	364882.9519	7752787.1814
B3-B	+1,75 m	-10,25 m	66,10	364884.0019	7752787.1750
B3-C	+1,75 m	-10,25 m	66,10	364883.4714	7752786.2689
B4-A	+1,75 m	-10,25 m	67,10	364887.5268	7752787.1536
B4-B	+1,75 m	-10,25 m	67,10	364888.5768	7752787.1473
B4-C	+1,75 m	-10,25 m	67,10	364888.0463	7752786.2411
B5-A	+1,80 m	-10,20 m	50,80	364892.2249	7752786.8220
B5-B	+1,80 m	-10,20 m	50,80	364893.0249	7752786.8172
B6-A	+1,80 m	-10,20 m	51,00	364873.8995	7752782.6831
B6-B	+1,80 m	-10,20 m	51,00	364874.6995	7752782.6783
B7-A	+1,80 m	-10,20 m	50,90	364892.1991	7752782.5721
B7-B	+1,80 m	-10,20 m	50,90	364892.9991	7752782.5672
B8-A	+1,80 m	-10,20 m	40,70	364873.8743	7752778.5332
B8-B	+1,80 m	-10,20 m	40,70	364874.6743	7752778.5283
B9-A	+1,80 m	-10,20 m	77,40	364878.4492	7752778.5054
B9-B	+1,80 m	-10,20 m	77,00	364879.2492	7752778.5006
B10-A	+1,50 m	-10,50 m	50,30	364881.8010	7752778.7851
B10-B	+1,50 m	-10,50 m	50,30	364881.7961	7752777.9851
B11-A	+1,50 m	-10,50 m	51,10	364885.0509	7752778.7654
B11-B	+1,50 m	-10,50 m	51,10	364885.0460	7752777.9654
B12-A	+1,80 m	-10,20 m	77,80	364887.5990	7752778.4499
B12-B	+1,80 m	-10,20 m	77,80	364888.3990	7752778.4451
B13-A	+1,80 m	-10,20 m	40,80	364892.1740	7752778.4222
B13-B	+1,80 m	-10,20 m	40,80	364892.9739	7752778.4173
B14	+1,50 m	-10,50 m	110,70	364882.6215	7752778.0551
B15	+1,50 m	-10,50 m	4,00	364883.4215	7752778.0503
B16	+1,50 m	-10,50 m	112,60	364884.2465	7752778.0453

ESTACA	COTA DE TOPO	COTA DE PÉ	CARGA DE TRABALHO (kN)	COORDENADAS PRAÇA DO PAPA	
EM-1	+3,70 m	-18,00 m	290,88	364873.3507	7752749.4258
EM-2	+3,70 m	-18,00 m	290,88	364893.1509	7752749.3073
EM-3	+3,70 m	-18,00 m	290,88	364873.3321	7752746.3258
EM-4	+3,70 m	-18,00 m	290,88	364893.1324	7752746.2074

- DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM CENTÍMETRO OU CONFORME INDICADO;
- DATUM VERTICAL ZERO HIDROGRÁFICO DHN;
- DATUM HORIZONTAL UTM SIRGAS 2000 MC 33º, ZONA 24;
- CONCRETO ESTRUTURAL: Fck ≥ 40 MPa (28 DIAS);
- AS SONDAJENS SPT (SONDAGEM A PERCUSSÃO) E SR (SONDAGEM ROTATIVA) DEVERÃO SER REALIZADAS ANTES DA EXECUÇÃO DA FUNDAÇÃO PARA VERIFICAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DO SOLO E POSTERIOR VERIFICAÇÃO DOS PARÂMETROS ADOTADOS NO MEMORIAL DE CÁLCULO (ATL 0067-320-C-MC-10001).

- EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2019 - SECRETARIA DE ESTADO DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
- ATL-0067-320-C-DE-00102 - ARRANJO GERAL E CORTES - SALA DE ESPERA TIPO A
- ATL-0067-320-C-DE-00101 - IMPLANTAÇÃO PRAÇA DO PAPA
- ATL-0067-320-C-DE-06021 - ARMADURA DAS ESTACAS - SALAS DE ESPERA
- ATL-0067-320-C-DE-06121 - ARMADURA DAS ESTACAS - CARIÁICA & PRAÇA DO PAPA

DANIEL PEREIRA CHAGAS - CREA 122853-3/SC

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

REV.	T.E.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
3	B	REVISÃO GERAL	06/11/2020	CLR	DC	AM
2	B	ALTERAÇÃO DE POSICAO DAS ESTACAS DO FLUTUANTE	28/09/2020	CB	DC	AM
1	A	REVISÃO GERAL	17/07/2020	RW	DC	AM
0	A	EMISSION INICIAL	19/06/2020	RW	DC	AM



Atlântico Sul
CONSULTORIA

NOVOS TRAPICHES NA BAÍA DE VITÓRIA
PROJETO EXECUTIVO
BAÍA DE VITÓRIA/ES
ESTAQUEAMENTO - PRAÇA DO PAPA

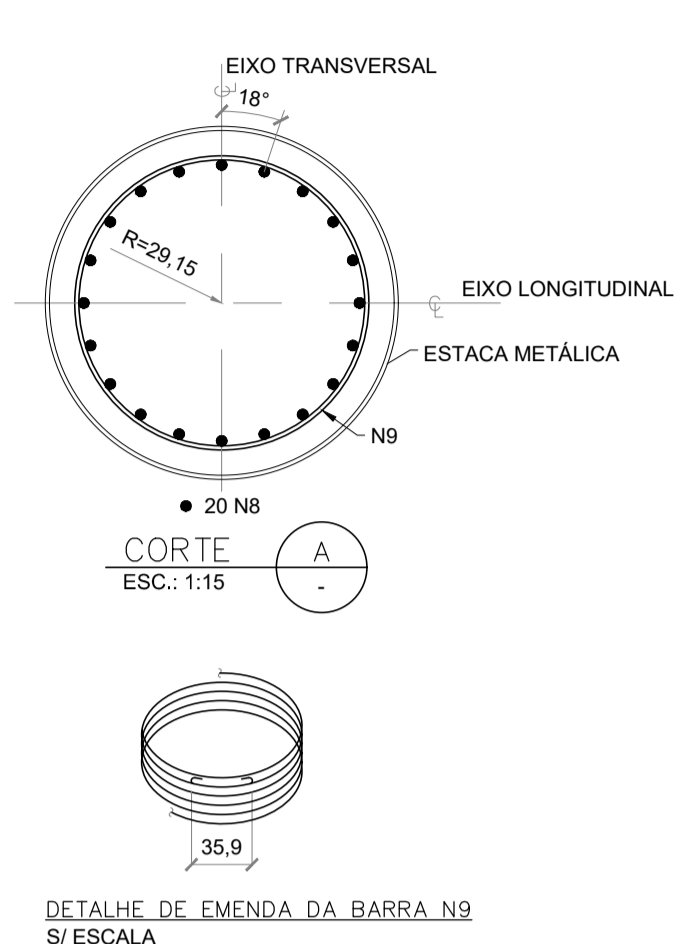
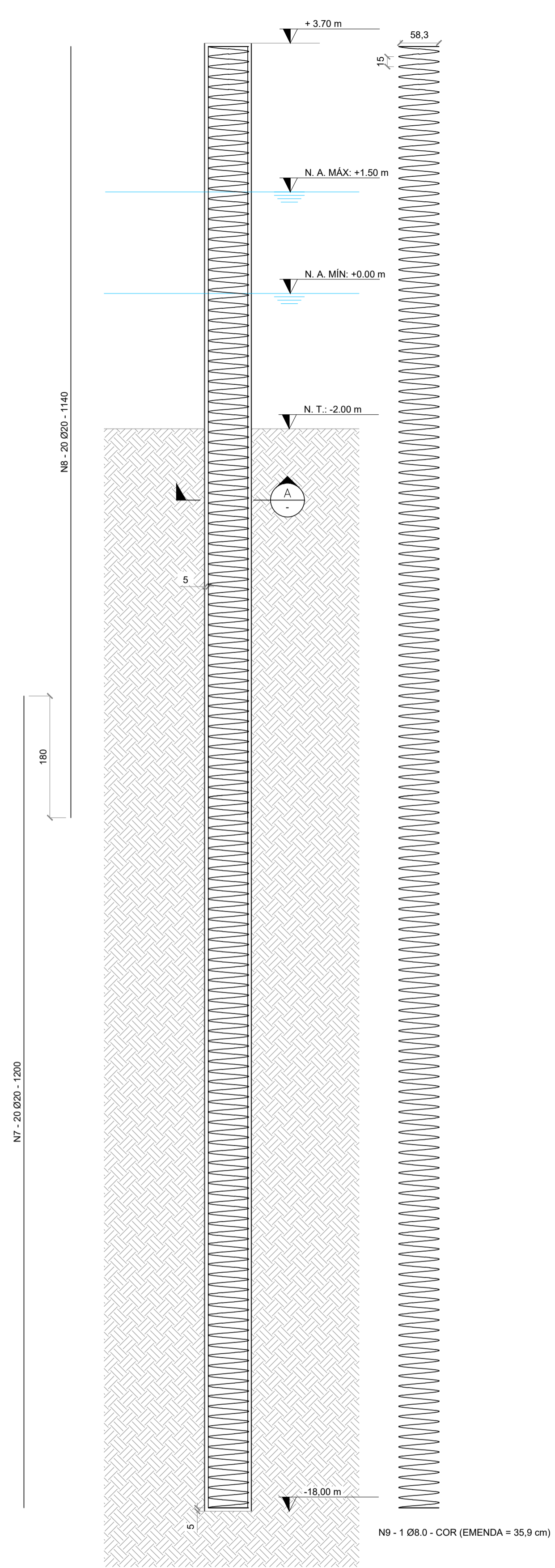
NÚMERO ATLSUL: ATL 0067-320-C-DE-06111
NÚMERO CLIENTE: --
ESCALA: INDICADA
REVISÃO: 3

INSTRUCOES DE PROTECCAO	COOR.	ESPASSURA
COOR N. B	0,06	
WHITE	0,1	
YELLOW	0,1	
GREEN	0,2	
CYAN	0,3	
BLUE	0,4	
RED	0,8	
MAGENTA	0,8	

NOTAS

LEGENDAS

CONTROLE DE REVISOES



PARA 1 ESTACA METÁLICA (PRAÇA DO PAPA):

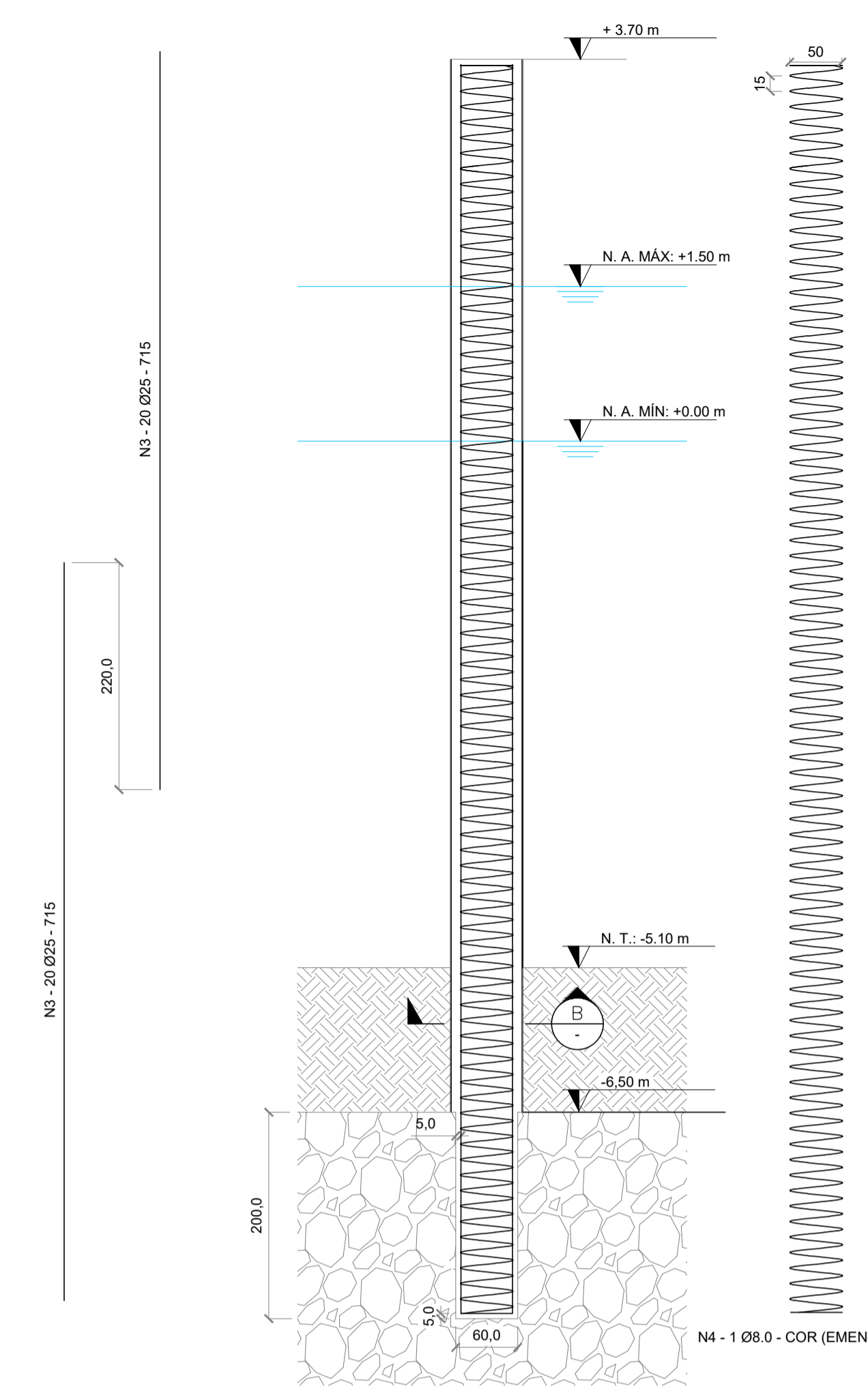
ÁÇO	ITEM	DIÂMETRO (mm)	QUANT	COMPRIMENTO (cm)	UNIT	TOTAL
TABELA DE AÇO						
CA-50	7	20	20	1200		24000
CA-50	8	20	20	1140		22800
CA-50	9	8	1	COR		27254
RESUMO DE AÇO						
ÁÇO	DIÂMETRO (mm)	COMPRIMENTO (m)	PESO (kg)			
CA-50	8	272.54	108			
CA-50	20	468.00	1154			
Peso Total =			1262			

PARA 4 ESTACA METÁLICA (PRAÇA DO PAPA):

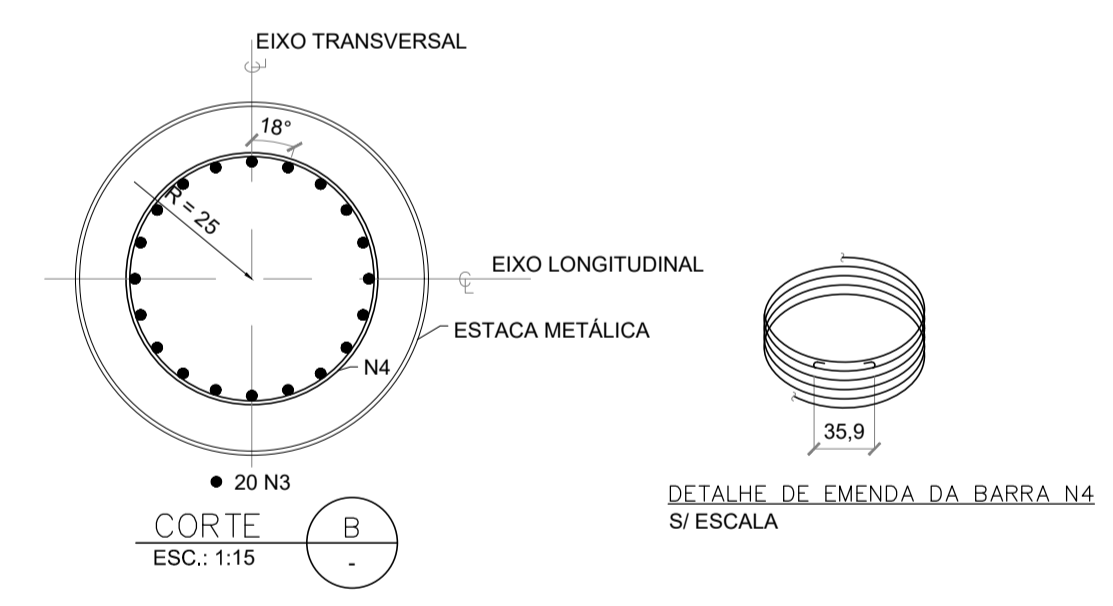
ÁÇO	ITEM	DIÂMETRO (mm)	QUANT	COMPRIMENTO (cm)	UNIT	TOTAL
TABELA DE AÇO						
CA-50	7	20	80	1200		96000
CA-50	8	20	80	1140		91200
CA-50	9	8	4	COR		109017
RESUMO DE AÇO						
ÁÇO	DIÂMETRO (mm)	COMPRIMENTO (m)	PESO (kg)			
CA-50	8	1090.17	432			
CA-50	20	1872.00	4616			
Peso Total =			5048			

DIÂMETRO DOS PINOS DE DOBRAMENTO AÇO CA-50	
BITOLA (mm)	Ø PINO (cm)
6,3	2,0
8,0	2,5
10,0	3,0
12,5	6,0
16,00	8,0
20,0	16,0
25,0	20,0
32,0	25,6

ESTACA METÁLICA VERTICAL Ø700 mm (PRAÇA DO PAPA)
ESC.: 1:50



ESTACA METÁLICA VERTICAL Ø700 mm - C/ PERFURAÇÃO EM ROCHA (CARIACICA EM-1/EM-3)
ESC.: 1:50

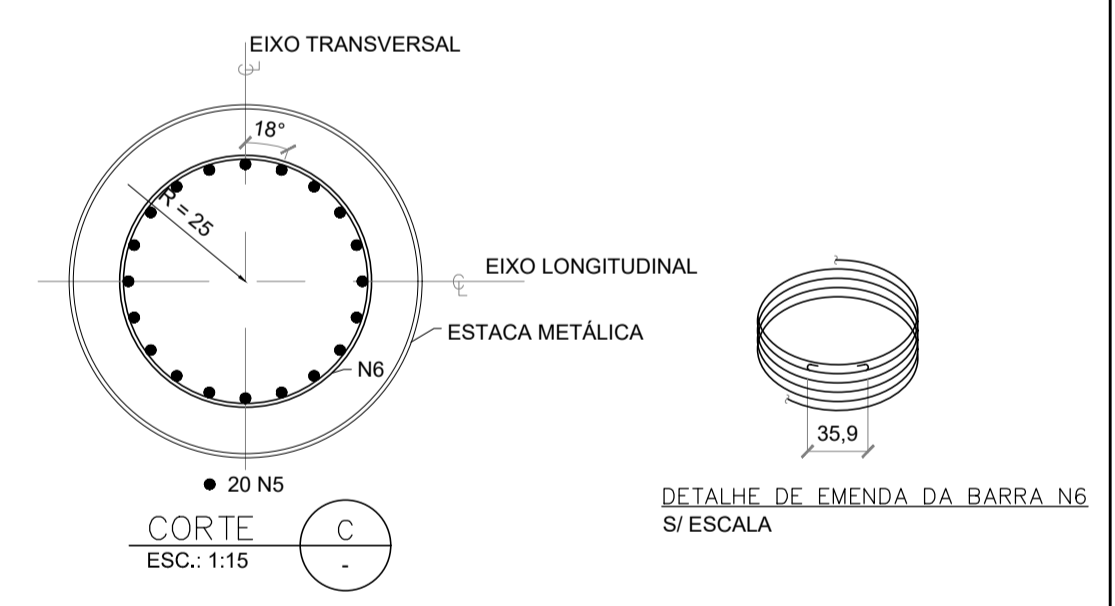


PARA 1 ESTACA METÁLICA C/ PERFURAÇÃO (CARIACICA EM-1 / EM-3):

ÁÇO	ITEM	DIÂMETRO (mm)	QUANT	COMPRIMENTO (cm)	UNIT	TOTAL
TABELA DE AÇO						
CA-50	3	25	40	715		28600
CA-50	4	8	1	COR		13088
RESUMO DE AÇO						
ÁÇO	DIÂMETRO (mm)	COMPRIMENTO (m)	PESO (kg)			
CA-50	8	130.88	52			
CA-50	25	286.00	1102			
Peso Total =			1154			

PARA 1 ESTACA METÁLICA C/ PERFURAÇÃO (CARIACICA EM-2 / EM-4):

ÁÇO	ITEM	DIÂMETRO (mm)	QUANT	COMPRIMENTO (cm)	UNIT	TOTAL
TABELA DE AÇO						
CA-50	5	25	20	960		19200
CA-50	6	8	1	COR		10387
RESUMO DE AÇO						
ÁÇO	DIÂMETRO (mm)	COMPRIMENTO (m)	PESO (kg)			
CA-50	8	103.87	42			
CA-50	25	192.00	740			
Peso Total =			782			



PARA 4 ESTACAS METÁLICAS C/ PERFURAÇÃO (CARIACICA):

ÁÇO	ITEM	DIÂMETRO (mm)	QUANT	COMPRIMENTO (cm)	UNIT	TOTAL
TABELA DE AÇO						
CA-50	3	25	80	715		57200
CA-50	4	8	2	COR		26176
CA-50	5	25	40	960		38400
CA-50	6	8	2	COR		20774
RESUMO DE AÇO						
ÁÇO	DIÂMETRO (mm)	COMPRIMENTO (m)	PESO (kg)			
CA-50	8	469.50	188			
CA-50	25	956.00	3684			
Peso Total =			3870			

1. DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM CENTÍMETRO OU CONFORME INDICADO;
 2. DATUM VERTICAL ZERO HIDROGRÁFICO DHN;
 3. CAMISA METÁLICA - D= Ø700 MM AÇO ASTM A36 E ESPESSURA DE 8 mm;
 4. AS ESTACAS PERFURADAS NO IMPENETRÁVEL DEVERÃO TER CONFIRMAÇÃO POR MEIO DE SONDAGEM ROTATIVA DA PRESENÇA DE ROCHA MAIÇA SEM FRATURAS;
 5. CONCRETO ESTRUTURAL: Fck ≥ 40 MPa (28 DIAS);
 6. NÍVEL DO TERRENO (N.T.) ESTIMADO ATRAVÉS DAS BATIMETRIAS REALIZADAS NA REGIÃO, E ESPESSURA DE SOLO OBTIDO ATRAVÉS DAS SONDAGENS APRESENTADAS NO DOCUMENTO ATL 0067-320-C-RL-09001.

* AS INFORMAÇÕES DESTES DOCUMENTOS SÃO DE PROPRIEDADE DA ATLANTICO SUL CONSULTORIA, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.

1. EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2019 - SECRETARIA DE ESTADO DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
 2. ATL-0067-320-C-DE-00102 - ARRANJO GERAL E CORTES - SALA DE ESPERA TIPO A
 3. ATL-0067-320-C-DE-00101 - IMPLANTAÇÃO PRAÇA DO PAPA
 4. ATL-0067-320-C-DE-00111 - ESTAQUEAMENTO - PRAÇA DO PAPA
 5. ATL-0067-320-C-DE-00201 - IMPLANTAÇÃO PORTO DE SANTANA CARIACICA
 6. ATL-0067-320-C-DE-00211 - ESTAQUEAMENTO - PORTO DE SANTANA CARIACICA
 7. ATL-0067-320-C-RL-09001 - LEVANTAMENTO DE CAMPO - SONDAGENS SPT

DANIEL PEREIRA CHAGAS - CREA 122853-3-SC
 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

REV.	T.E.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
3	B	REVISÃO GERAL	06/11/2020	CLR	DC	AM
2	B	SEPARAÇÃO POR LOCALIDADE	28/09/2020	CB	DC	AM
1	A	REVISÃO GERAL	17/07/2020	RW	DC	AM
0	A	EMIÇÃO INICIAL	19/06/2020	RW	DC	AM

TIPO DE EMISSÃO: (B) PARA COMENTÁRIOS (D) PARA COTAÇÃO (F) CONFORME COMPRADO (H) CANCELADO (I) APROVADO
 (A) PRELIMINAR (C) PARA CONHECIMENTO (E) PARA CONSTRUÇÃO (G) CONFORME CONSTRUIDO

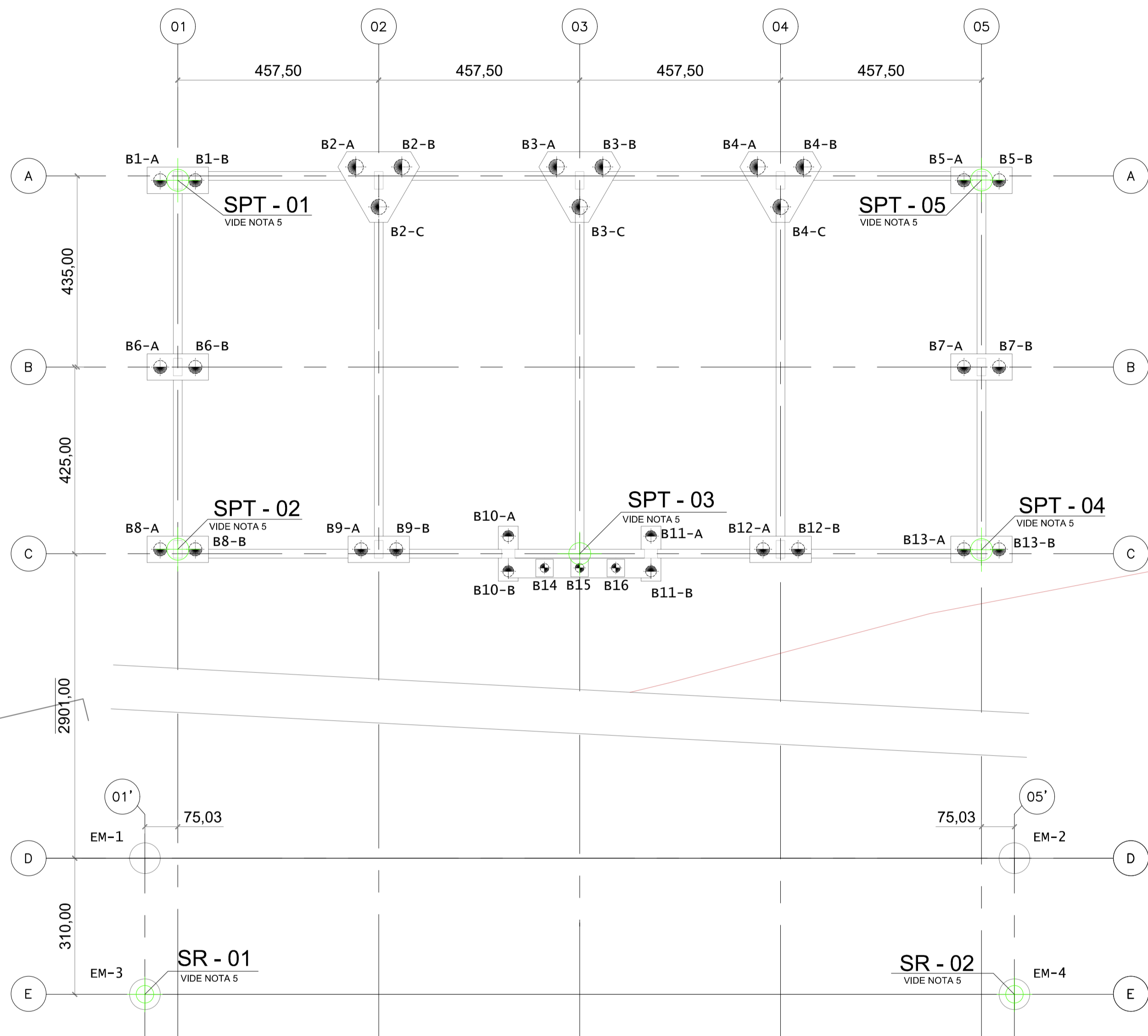
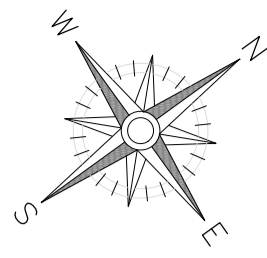
CONTROLE DE REVISÕES

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Atlântico Sul CONSULTORIA

NOVOS TRAPICHES NA BAÍA DE VITÓRIA
 PROJETO EXECUTIVO
 BAÍA DE VITÓRIA/ES
 ARMADURA DAS ESTACAS GUIA - CARIACICA & PRAÇA DO PAPA

NÚMERO ATLSUL: ATL 0067-320-C-DE-06121
 NÚMERO CLIENTE: --
 ESCALA: INDICADA
 REVISÃO: 3



ESTAQUEAMENTO PORTO DE SANTANA CARIACICA
ESC.: 1:75

ESTACA	COTA DE TOPO	COTA DE PÉ	CARGA DE TRABALHO (KN)	COORDENADAS CARIACICA	
B1-A	+1,80 m	-10,20 m	50,70	357562.9962	7753667.1502
B1-B	+1,80 m	-10,20 m	50,70	357563.4608	7753667.8014
B2-A	+1,75 m	-10,25 m	66,40	357565.3340	7753670.9486
B2-B	+1,75 m	-10,25 m	66,40	357565.9438	7753671.8033
B2-C	+1,75 m	-10,25 m	66,40	357566.3792	7753670.8478
B3-A	+1,75 m	-10,25 m	66,10	357567.9912	7753674.6726
B3-B	+1,75 m	-10,25 m	66,10	357568.6010	7753675.5273
B3-C	+1,75 m	-10,25 m	66,10	357569.0363	7753674.5718
B4-A	+1,75 m	-10,25 m	67,10	357570.6483	7753678.3967
B4-B	+1,75 m	-10,25 m	67,10	357571.2581	7753679.2514
B4-C	+1,75 m	-10,25 m	67,10	357571.6934	7753678.2959
B5-A	+1,80 m	-10,20 m	50,80	357573.6248	7753682.0464
B5-B	+1,80 m	-10,20 m	50,80	357574.0894	7753682.6976
B6-A	+1,80 m	-10,20 m	51,00	357566.4559	7753664.6818
B6-B	+1,80 m	-10,20 m	51,00	357566.9205	7753665.3330
B7-A	+1,80 m	-10,20 m	50,90	357577.0845	7753679.5780
B7-B	+1,80 m	-10,20 m	50,90	357577.5491	7753680.2292
B8-A	+1,80 m	-10,20 m	40,70	357569.8341	7753662.2715
B8-B	+1,80 m	-10,20 m	40,70	357570.2988	7753662.9227
B9-A	+1,80 m	-10,20 m	77,40	357572.4913	7753665.9955
B9-B	+1,80 m	-10,20 m	77,00	357572.9559	7753666.6467
B10-A	+1,50 m	-10,50 m	50,30	357574.1927	7753668.8966
B10-B	+1,50 m	-10,50 m	50,30	357574.8440	7753668.4320
B11-A	+1,50 m	-10,50 m	51,10	357576.0803	7753671.5421
B11-B	+1,50 m	-10,50 m	51,10	357576.7316	7753671.0775
B12-A	+1,80 m	-10,20 m	77,60	357577.8056	7753673.4436
B12-B	+1,80 m	-10,20 m	77,60	357578.2702	7753674.0948
B13-A	+1,80 m	-10,20 m	40,80	357580.4627	7753677.1676
B13-B	+1,80 m	-10,20 m	40,80	357580.9274	7753677.8188
B14	+1,50 m	-10,50 m	110,70	357575.2621	7753669.1471
B15	+1,50 m	-10,50 m	4,00	357575.7267	7753669.7983
B16	+1,50 m	-10,50 m	112,60	357576.2059	7753670.4699

ESTACA	COTA DE TOPO	COTA DE PÉ	CARGA DE TRABALHO (KN)	COORDENADAS CARIACICA	
EM-1	+3,70 m	-6,50 m*	126,36	357593.3268	7753645.0785
EM-2	+3,70 m	-4,00 m*	126,36	357804.8276	7753661.1967
EM-3	+3,70 m	-6,50 m*	126,36	357595.8503	7753643.2779
EM-4	+3,70 m	-4,00 m*	126,36	357607.3511	7753659.3961

*- Realizar perfuração de 2,0 metros em rocha, a partir da cota de pé, com 60 centímetros de diâmetro.

- DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM CENTÍMETRO OU CONFORME INDICADO;
- DATUM VERTICAL ZERO HIDROGRÁFICO DHN;
- DATUM HORIZONTAL UTM SIRGAS 2000 MC 35º, ZONA 24;
- CONCRETO ESTRUTURAL: Fck ≥ 40 MPa (28 DIAS);
- AS SONDAJENS SPT (SONDAGEM À PERCUSSÃO) E SR (SONDAGEM ROTATIVA) DEVERÃO SER REALIZADAS ANTES DA EXECUÇÃO DA FUNDAÇÃO PARA VERIFICAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DO SOLO E POSTERIOR VERIFICAÇÃO DOS PARÂMETROS ADOTADOS NO MEMORIAL DE CÁLCULO (ATL 0067-320-C-MC-10001).

INSTRUMENTO	ESCALA
COX	1:50
COX N. 8	0,06
WHITE	0,1
YELLOW	0,1
GREEN	0,2
CYAN	0,3
BLUE	0,4
RED	0,8
MAGENTA	0,8

* AS INFORMAÇÕES DESTES DOCUMENTOS SÃO DE PROPRIEDADE DA ATLÂNTICO SUL CONSULTORIA, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.

NOTAS

LEGENDAS

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

DANIEL PEREIRA CHAGAS - CREA 122853-3-SC

REV.	T.E.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
3	B	REVISÃO GERAL	06/11/2020	CLR	DC	AM
2	B	ALTERAÇÃO NA POSIÇÃO DAS ESTACAS DO FLUTUANTE	28/09/2020	CB	DC	AM
1	A	REVISÃO GERAL	17/07/2020	RW	DC	AM
0	A	EMIÇÃO INICIAL	19/06/2020	RW	DC	AM

TIPO DE EMISSÃO: (B) PARA COMENTÁRIOS (A) PRELIMINAR (D) PARA COTAÇÃO (C) PARA CONHECIMENTO (E) PARA CONSTRUÇÃO (F) CONFORME COMPRADO (G) CONFORME CONSTRUIDO (H) CANCELADO (I) APROVADO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Atlântico Sul CONSULTORIA

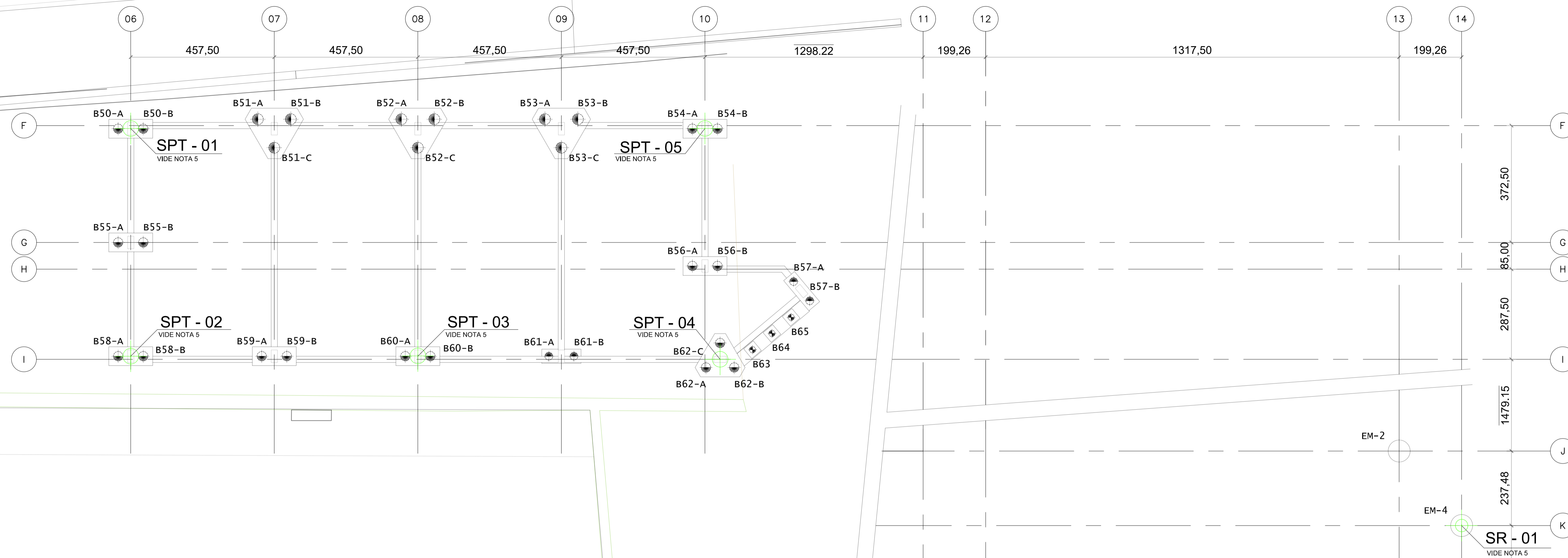
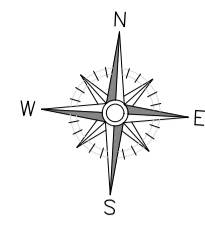
NOVOS TRAPICHES NA BAÍA DE VITÓRIA
PROJETO EXECUTIVO
BAÍA DE VITÓRIA/ES
ESTAQUEAMENTO - PORTO DE SANTANA CARIACICA

NÚMERO ATLSUL: ATL 0067-320-C-DE-06211

NÚMERO CLIENTE: --

ESCALA: INDICADA

REVISÃO: 3



ESTAQUEAMENTO CENTRO DE VITÓRIA
ESC.: 1:75

ESTACA	COTA DE TOPO	COTA DE PÉ	CARGA DE TRABALHO (kN)	COORDENADAS CENTRO DE VITÓRIA	
B50-A	+1,80 m	-10,20 m	52,70	360609.5448	7752358.0957
B50-B	+1,80 m	-10,20 m	52,70	360610.3436	7752358.1401
B51-A	+1,75 m	-10,25 m	62,10	360613.9711	7752358.6453
B51-B	+1,75 m	-10,25 m	62,10	360615.0195	7752358.7035
B51-C	+1,75 m	-10,25 m	62,10	360614.5457	7752357.7665
B52-A	+1,75 m	-10,25 m	58,70	360618.5390	7752358.8991
B52-B	+1,75 m	-10,25 m	58,70	360619.5873	7752358.9574
B52-C	+1,75 m	-10,25 m	58,70	360619.1136	7752358.0203
B53-A	+1,75 m	-10,25 m	61,60	360623.1068	7752359.1530
B53-B	+1,75 m	-10,25 m	61,60	360624.1552	7752359.2113
B53-C	+1,75 m	-10,25 m	61,60	360623.6815	7752358.2742
B54-A	+1,80 m	-10,20 m	52,90	360627.8163	7752359.1112
B54-B	+1,80 m	-10,20 m	52,90	360628.6151	7752359.1556
B55-A	+1,80 m	-10,20 m	42,60	360609.7460	7752354.4763
B55-B	+1,80 m	-10,20 m	42,60	360610.5448	7752354.5206
B56-A	+1,80 m	-10,20 m	54,10	360628.0591	7752354.7429
B56-B	+1,80 m	-10,20 m	54,10	360628.8579	7752354.7873
B57-A	+1,50 m	-10,50 m	55,60	360631.3064	7752354.4281
B57-B	+1,50 m	-10,50 m	55,60	360631.8539	7752353.8447
B58-A	+1,80 m	-10,20 m	40,30	360609.9472	7752350.8568
B58-B	+1,80 m	-10,20 m	40,30	360610.7459	7752350.9012
B59-A	+1,80 m	-10,20 m	73,30	360614.5151	7752351.1107
B59-B	+1,80 m	-10,20 m	73,30	360615.3138	7752351.1551
B60-A	+1,80 m	-10,20 m	70,70	360619.0829	7752351.3646
B60-B	+1,80 m	-10,20 m	70,70	360619.8817	7752351.4090
B61-A	+1,80 m	-10,20 m	81,00	360623.6508	7752351.6185
B61-B	+1,80 m	-10,20 m	81,00	360624.4496	7752351.6629
B62-A	+1,50 m	-10,50 m	66,50	360628.6710	7752351.5371
B62-B	+1,50 m	-10,50 m	66,50	360629.5696	7752351.5871
B62-C	+1,50 m	-10,50 m	66,50	360629.0770	7752352.3403
B63	+1,50 m	-10,50 m	9,30	360630.1205	7752352.1838
B64	+1,50 m	-10,50 m	2,90	360630.7094	7752352.7364
B65	+1,50 m	-10,50 m	75,90	360631.2924	7752353.2836

ESTACA	COTA DE TOPO	COTA DE PÉ	CARGA DE TRABALHO (kN)	COORDENADAS CENTRO DE VITÓRIA	
EM-1	+3,70 m	-15,60 m*	223,54	360643.1133	7752325.0387
EM-2	+3,70 m	-15,60 m*	223,54	360657.5520	7752338.5882
EM-3	+3,70 m	-15,60 m*	223,54	360645.2346	7752322.7782
EM-4	+3,70 m	-15,60 m*	223,54	360659.6733	7752336.3276

*: Realizar perfuração de 2,0 metros em rocha, a partir da cota de pé, com 60 centímetros de diâmetro.

- DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM CENTÍMETRO OU CONFORME INDICADO;
- DATUM VERTICAL ZERO HIDROGRÁFICO DHN;
- DATUM HORIZONTAL UTM SIRGAS 2000 MC 35º, ZONA 24;
- CONCRETO ESTRUTURAL: Fck ≥ 40 MPa (28 DIAS);
- AS SONDAJENS SPT (SONDAGEM À PERCUSSÃO) E SR (SONDAGEM ROTATIVA) DEVERÃO SER REALIZADAS ANTES DA EXECUÇÃO DA FUNDAÇÃO PARA VERIFICAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DO SOLO E POSTERIOR VERIFICAÇÃO DOS PARÂMETROS ADOTADOS NO MEMORIAL DE CÁLCULO (ATL 0067-320-C-MC-10001).

- EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2019 - SECRETARIA DE ESTADO DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
- ATL-0067-320-C-DE-00302 - ARRANJO GERAL E CORTES - SALA DE ESPERA TIPO B
- ATL-0067-320-C-DE-00301 - IMPLANTAÇÃO CENTRO DE VITÓRIA
- ATL-0067-320-C-DE-06021 - ARMADURA DAS ESTACAS - SALAS DE ESPERA
- ATL-0067-320-C-DE-06321 - ARMADURA DAS ESTACAS - CENTRO & PRAINHA

DANIEL PEREIRA CHAGAS - CREA 122853-3-SO
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

REV.	T.E.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
3	B	ATERAÇÃO NA COTA DE TOPO DAS ESTACAS DA PASSARELA	06/11/2020	BES	DC	AM
2	B	REVISÃO DOS DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	28/09/2020	CB	DC	AM
1	A	REVISÃO GERAL	17/07/2020	RW	DC	AM
0	A	EMIÇÃO INICIAL	19/06/2020	RW	DC	AM

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Atlântico Sul CONSULTORIA

NOVOS TRAPICHES NA BAÍA DE VITÓRIA
PROJETO EXECUTIVO
BAÍA DE VITÓRIA/ES
ESTAQUEAMENTO - CENTRO DE VITÓRIA

NÚMERO ATLSUL: ATL 0067-320-C-DE-06311
NÚMERO CLIENTE: --
ESCALA: INDICADA
REVISÃO: 3

INSTRUÇÕES DE PRODUÇÃO

COB	ESPRESSO
COB N. 8	0,06
WHITE	0,1
YELLOW	0,1
GREEN	0,2
CYAN	0,3
BLUE	0,4
RED	0,8
MAGENTA	0,8

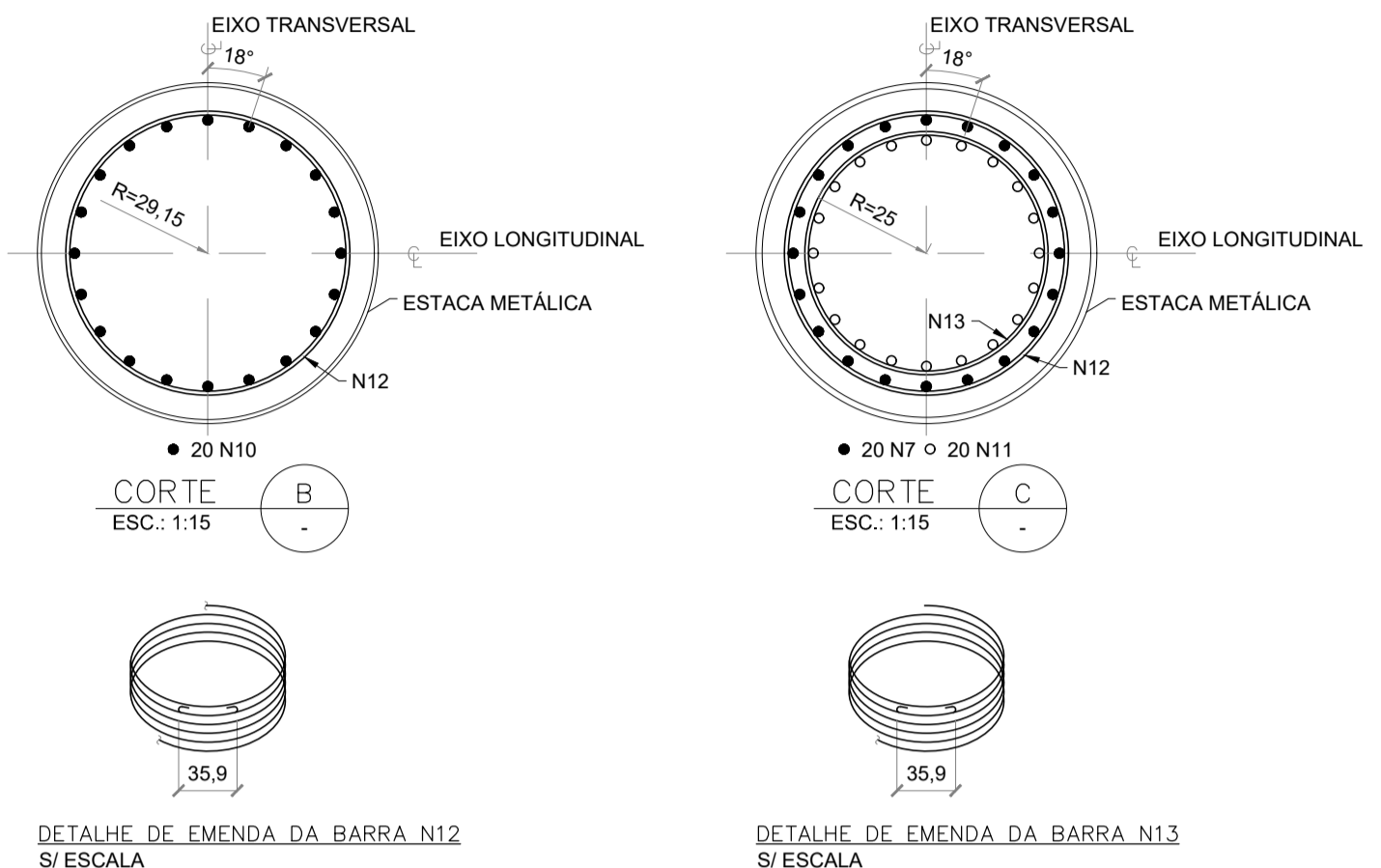
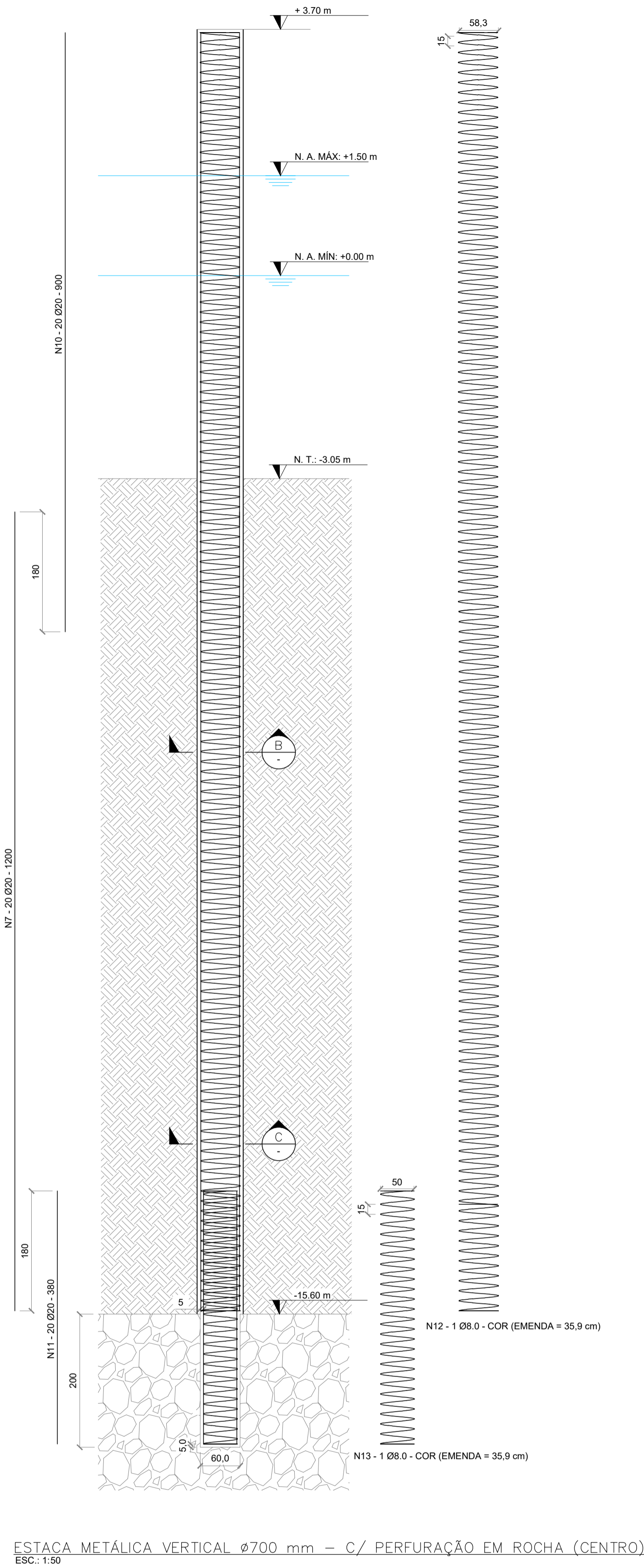
*AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DA ATLÂNTICO SUL CONSULTORIA, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.

NOTAS

LEGENDAS

CONTROLE DE REVISÕES

ATLSUL/COM-ER



PARA 1 ESTACA METÁLICA C/ PERFURAÇÃO (CENTRO):

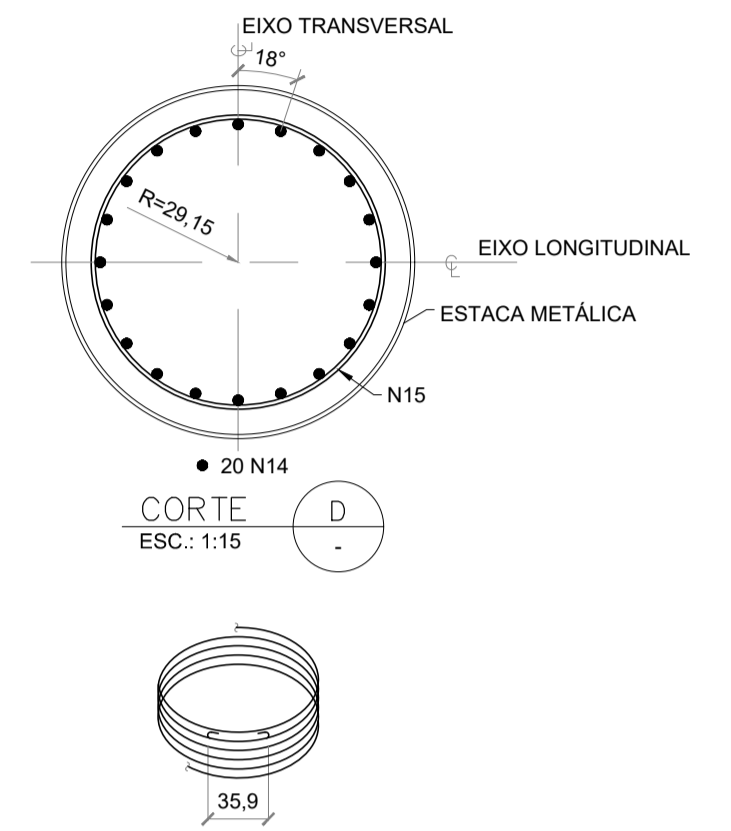
ÁÇO	ITEM	DIÂMETRO (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	TOTAL (cm)
TABELA DE AÇO					
CA-50	7	20	20	1200	24000
CA-50	10	20	20	900	18000
CA-50	11	20	20	380	7600
CA-50	12	8	1	COR	24205
CA-50	13	8	1	COR	4081

ÁÇO	DIÂMETRO (mm)	COMPRIMENTO (m)	PESO (kg)
RESUMO DE AÇO			
CA-50	8	282.86	112
CA-50	20	496.00	1224
Peso Total =			1336

PARA 4 ESTACA METÁLICA C/ PERFURAÇÃO (CENTRO):

ÁÇO	ITEM	DIÂMETRO (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	TOTAL (cm)
TABELA DE AÇO					
CA-50	7	20	80	1200	96000
CA-50	10	20	80	900	72000
CA-50	11	20	80	380	30400
CA-50	12	8	4	COR	96220
CA-50	13	8	4	COR	16324

ÁÇO	DIÂMETRO (mm)	COMPRIMENTO (m)	PESO (kg)
RESUMO DE AÇO			
CA-50	8	1131.44	447
CA-50	20	1984.00	4893
Peso Total =			5340



PARA 1 ESTACA METÁLICA C/ PERFURAÇÃO (PRAINHA):

ÁÇO	ITEM	DIÂMETRO (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	TOTAL (cm)
TABELA DE AÇO					
CA-50	7	20	20	1200	24000
CA-50	11	20	20	380	7600
CA-50	13	8	1	COR	4081
CA-50	14	20	40	730	29200
CA-50	15	8	1	COR	29004

ÁÇO	DIÂMETRO (mm)	COMPRIMENTO (m)	PESO (kg)
RESUMO DE AÇO			
CA-50	8	330.85	131
CA-50	20	608.00	1500
Peso Total =			1631

PARA 4 ESTACA METÁLICA C/ PERFURAÇÃO (PRAINHA):

ÁÇO	ITEM	DIÂMETRO (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	TOTAL (cm)
TABELA DE AÇO					
CA-50	7	20	80	1200	96000
CA-50	11	20	80	380	30400
CA-50	13	8	4	COR	16324
CA-50	14	20	160	730	116800
CA-50	15	8	4	COR	116016

ÁÇO	DIÂMETRO (mm)	COMPRIMENTO (m)	PESO (kg)
RESUMO DE AÇO			
CA-50	8	1323.40	523
CA-50	20	2432.00	5998
Peso Total =			6521

ESTACA METÁLICA VERTICAL Ø700 mm - C/ PERFURAÇÃO EM ROCHA (CENTRO) ESC.: 1:50

ESTACA METÁLICA VERTICAL Ø700 mm - C/ PERFURAÇÃO EM ROCHA (PRAINHA) ESC.: 1:50

1. DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM CENTÍMETRO OU CONFORME INDICADO;
 2. DATUM VERTICAL ZERO HIDROGRÁFICO DHN;
 3. CAMISA METÁLICA - D = 700 MM AÇO ASTM A36 E ESPESURA DE 8 MM;
 4. AS ESTACAS PERFURADAS NO IMPENETRÁVEL DEVERÃO TER CONFIRMAÇÃO POR MEIO DE SONDAGEM ROTATIVA DA PRESENÇA DE ROCHA MAIÇA SEM FRATURAS;
 5. CONCRETO ESTRUTURAL: Fck ≥ 40 MPa (28 DIAS).

INSTRUÇÕES DE PLOTAGEM

COR	ESPESURA
COXA &	0.00
WHITE	0.1
YELLOW	0.1
GREEN	0.3
CYAN	0.3
BLUE	0.4
RED	0.6
MAGENTA	0.8

* AS INFORMAÇÕES DESTA DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DA ATLÂNTICO SUL CONSULTORIA, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.

NOTAS

LEGENDAS

1. EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2019 - SECRETARIA DE ESTADO DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
 2. ATL-0067-320-C-DE-00302 - ARRANJO GERAL E CORTES - SALA DE ESPERA TIPO B
 7. ATL-0067-320-C-DE-00301 - IMPLANTAÇÃO CENTRO DE VITÓRIA
 8. ATL-0067-320-C-DE-06311 - ESTAQUEAMENTO - CENTRO DE VITÓRIA
 9. ATL-0067-320-C-DE-00401 - IMPLANTAÇÃO PRAINHA VILA VELHA
 10. ATL-0067-320-C-DE-06411 - ESTAQUEAMENTO - PRAINHA VILA VELHA

DANIEL PEREIRA CHAGAS - CREA 122853-3-SC

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

REV.	T.E.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
3	B	REVISÃO GERAL	06/11/2020	CLR	DC	AM
2	B	SEPARAÇÃO POR LOCALIDADE	28/09/2020	CB	DC	AM
1	A	REVISÃO GERAL	17/07/2020	RW	DC	AM
0	A	EMIÇÃO INICIAL	19/06/2020	RW	DC	AM

TIPO DE EMISSÃO: (B) PARA COMENTÁRIOS (A) PRELIMINAR (D) PARA COTAÇÃO (C) PARA CONHECIMENTO (F) CONFORME COMPRADO (E) PARA CONSTRUÇÃO (H) CANCELADO (G) CONFORME COSTRUIDO (I) APROVADO

CONTROLE DE REVISÕES

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Atlântico Sul CONSULTORIA

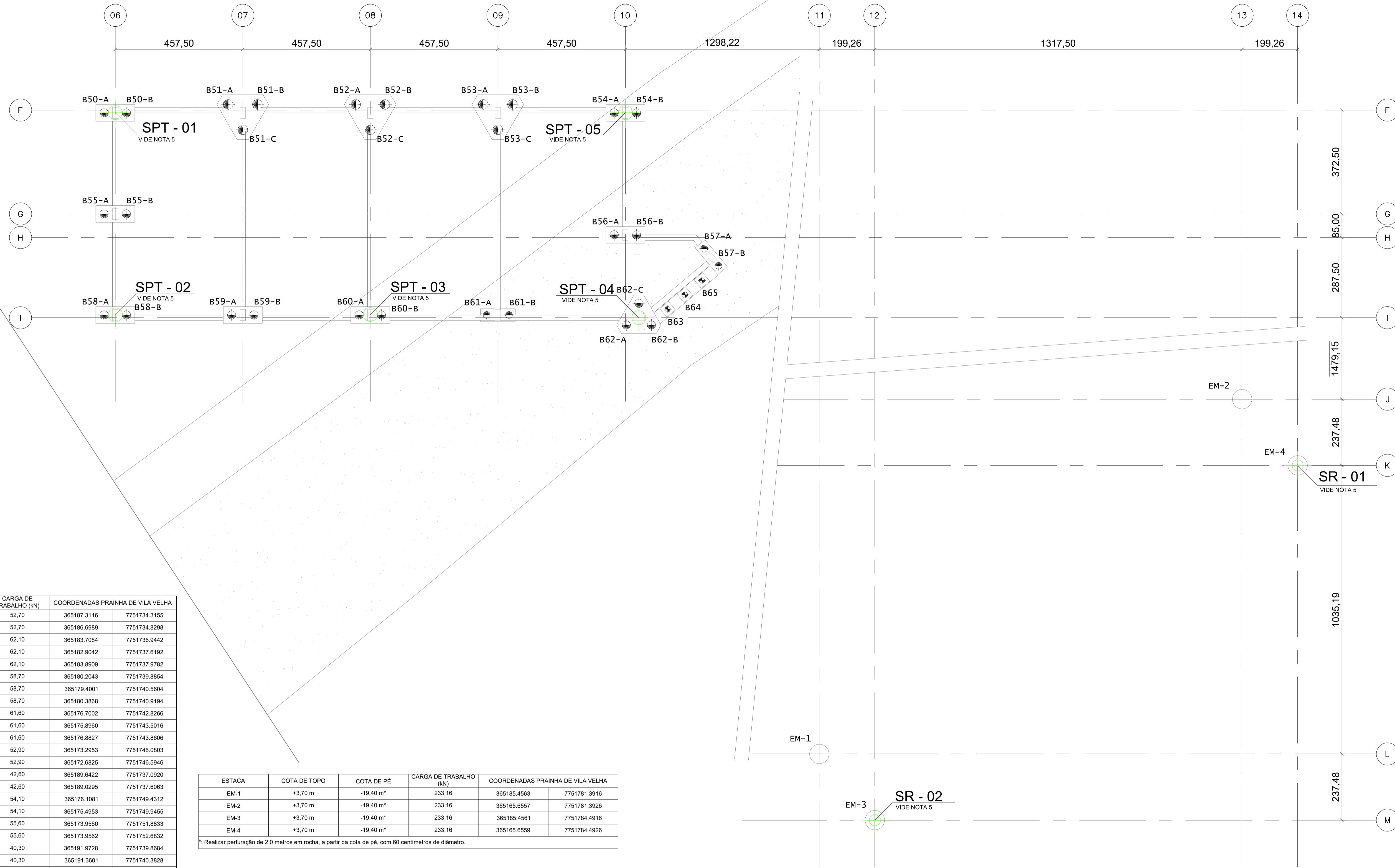
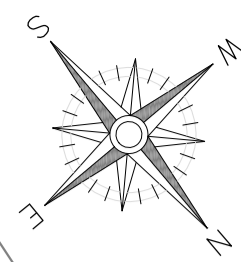
NOVOS TRAPICHES NA BÁIA DE VITÓRIA
 PROJETO EXECUTIVO
 BÁIA DE VITÓRIA/ES
 ARMADURA DAS ESTACAS GUIA - CENTRO & PRAINHA

NÚMERO ATLSUL: ATL 0067-320-C-DE-06321

NÚMERO CLIENTE: --

ESCALA: INDICADA

REVISÃO: 3



ESTACA	COTA DE TOPO	COTA DE PÉ	CARGA DE TRABALHO (kN)	COORDENADAS PRAINHA DE VILA VELHA
B50-A	+1,80 m	-10,20 m	52,70	365187.3116 7751734.3155
B50-B	+1,80 m	-10,20 m	52,70	365186.6989 7751734.8298
B51-A	+1,75 m	-10,25 m	62,10	365183.7084 7751736.9442
B51-B	+1,75 m	-10,25 m	62,10	365182.9042 7751737.6192
B51-C	+1,75 m	-10,25 m	62,10	365183.8909 7751737.9782
B52-A	+1,75 m	-10,25 m	58,70	365180.2043 7751739.8854
B52-B	+1,75 m	-10,25 m	58,70	365179.4001 7751740.5604
B52-C	+1,75 m	-10,25 m	58,70	365180.3868 7751740.9194
B53-A	+1,75 m	-10,25 m	61,60	365176.7002 7751742.8266
B53-B	+1,75 m	-10,25 m	61,60	365175.8960 7751743.5016
B53-C	+1,75 m	-10,25 m	61,60	365176.8827 7751743.8606
B54-A	+1,80 m	-10,20 m	52,90	365173.2953 7751746.0803
B54-B	+1,80 m	-10,20 m	52,90	365172.6825 7751746.5946
B55-A	+1,80 m	-10,20 m	42,60	365189.6422 7751737.0920
B55-B	+1,80 m	-10,20 m	42,60	365189.0295 7751737.6063
B56-A	+1,80 m	-10,20 m	54,10	365176.1081 7751749.4312
B56-B	+1,80 m	-10,20 m	54,10	365175.4953 7751749.9455
B57-A	+1,50 m	-10,50 m	55,60	365173.9560 7751751.8833
B57-B	+1,50 m	-10,50 m	55,60	365173.9562 7751752.6832
B58-A	+1,80 m	-10,20 m	40,30	365191.9728 7751739.8684
B58-B	+1,80 m	-10,20 m	40,30	365191.3601 7751740.3828
B59-A	+1,80 m	-10,20 m	73,30	365188.4687 7751742.8096
B59-B	+1,80 m	-10,20 m	73,30	365187.8560 7751743.3240
B60-A	+1,80 m	-10,20 m	70,70	365184.9646 7751745.7509
B60-B	+1,80 m	-10,20 m	70,70	365184.3519 7751746.2652
B61-A	+1,80 m	-10,20 m	81,00	365181.4605 7751748.6921
B61-B	+1,80 m	-10,20 m	81,00	365180.8478 7751749.2064
B62-A	+1,50 m	-10,50 m	66,50	365177.8562 7751752.1872
B62-B	+1,50 m	-10,50 m	66,50	365177.1668 7751752.7658
B62-C	+1,50 m	-10,50 m	66,50	365177.0104 7751751.8795
B63	+1,50 m	-10,50 m	9,30	365176.3567 7751752.7078
B64	+1,50 m	-10,50 m	2,90	365175.5491 7751752.7080
B65	+1,50 m	-10,50 m	75,90	365174.7496 7751752.7081

ESTACA	COTA DE TOPO	COTA DE PÉ	CARGA DE TRABALHO (kN)	COORDENADAS PRAINHA DE VILA VELHA
EM-1	+3,70 m	-19,40 m*	233,16	365185.4563 7751781.3916
EM-2	+3,70 m	-19,40 m*	233,16	365165.6557 7751781.3926
EM-3	+3,70 m	-19,40 m*	233,16	365185.4561 7751784.4916
EM-4	+3,70 m	-19,40 m*	233,16	365165.6559 7751784.4926

*: Realizar perfuração de 2,0 metros em rocha, a partir da cota de pé, com 60 centímetros de diâmetro.

ESTAQUEAMENTO PRAINHA VILA VELHA
ESC.: 1:75

- DIMENSÕES E ELEVACIONES EM CENTÍMETRO OU CONFORME INDICADO;
- DATUM VERTICAL ZERO HIDROGRÁFICO DHN;
- DATUM HORIZONTAL UTM SIRGAS 2000 MC 39° ZONA 24;
- CONCRETO ESTRUTURAL - Fck ≥ 40 MPa (28 DIAS);
- AS SONDAJENS SPT (SONDAGEM À PERCUSSÃO) E SR (SONDAGEM ROTATIVA) DEVERÃO SER REALIZADAS ANTES DA EXECUÇÃO DA FUNDAÇÃO PARA VERIFICAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DO SOLO E POSTERIOR VERIFICAÇÃO DOS PARÂMETROS ADOTADOS NO MEMORIAL DE CÁLCULO (ATL 0067-320-C-MC-10001).

- EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2019 - SECRETARIA DE ESTADO DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
- ATL-0067-320-C-DE-00302 - ARRANJO GERAL E CORTES - SALA DE ESPERA TIPO B
- ATL-0067-320-C-DE-00401 - IMPLANTAÇÃO PRAINHA VILA VELHA
- ATL-0067-320-C-DE-00601 - ARMADURA DAS ESTACAS - SALAS DE ESPERA
- ATL-0067-320-C-DE-06321 - ARMADURA DAS ESTACAS - CENTRO & PRAINHA

DANIEL PEREIRA CHAGAS - CREA 122853-3-SC
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

REV.	T.E.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
3	B	ALTERAÇÃO NAS COTAS DE TOPO DA PASSARELA	06/11/2020	BES	DC	AM
2	B	REVISÃO DOS DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	28/09/2020	CB	DC	AM
1	A	REVISÃO GERAL	17/07/2020	RW	DC	AM
0	A	EMISSÃO INICIAL	19/06/2020	RW	DC	AM

TIPO DE EMISSÃO	(B) PARA COMENTÁRIOS (A) PRELIMINAR	(D) PARA COTAÇÃO (C) PARA CONHECIMENTO (E) PARA CONSTRUÇÃO	(F) CONFORME COMPRADO (I) CANCELADO (G) CONFORME CONSTRUÍDO	(H) APROVADO



Atlântico Sul
CONSULTORIA

NOVOS TRAPICHES NA BAÍA DE VITÓRIA
PROJETO EXECUTIVO
BAÍA DE VITÓRIAS
ESTAQUEAMENTO - PRAINHA VILA VELHA

NÚMERO ATLSUL: ATL 0067-320-C-DE-06411
NÚMERO CLIENTE: --
ESCALA: INDICADA
REVISÃO: 3

NOTAS

LEGENDAS