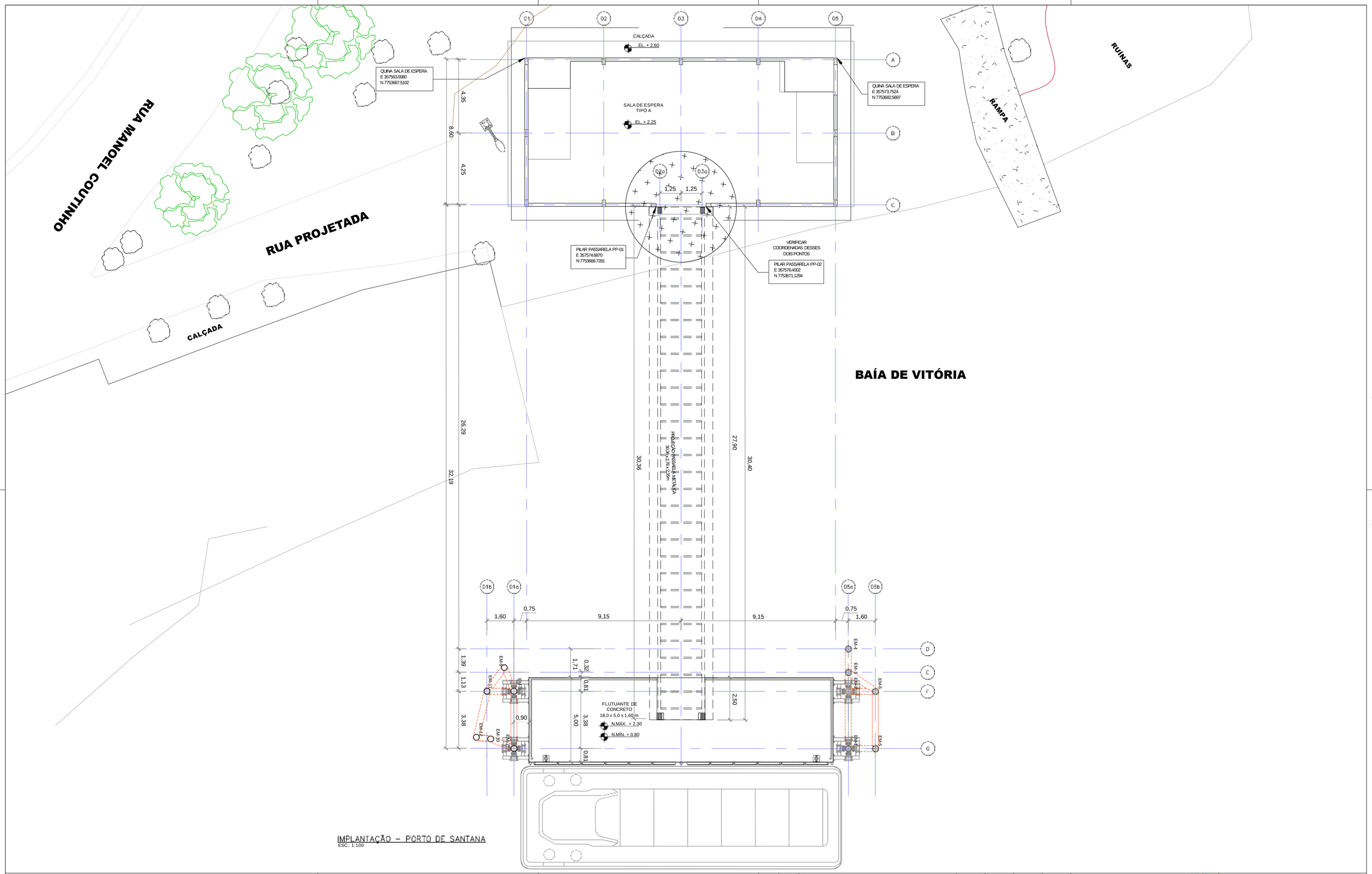


IMPLANTAÇÃO – PORTO DE SANTANA
ESC.: 1:100

INSTRUÇÕES P/ PLOTAGEM	
COR	ESPESSURA
CIAN	0.05
BRITE	0.1
YELLOW	0.1
GREEN	0.2
CYAN	0.3
BLUE	0.4
RED	0.5
MAGENTA	0.6

NOTAS

1. DIMENSÕES EM CENTÍMETRO OU CONFORME INDICADO;
2. ELEVAÇÕES EM METRO OU CONFORME INDICADO

LEGENDAS

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

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-06121 - ARMADURA DAS ESTACAS GUIA - CARIACICA & PRAÇA DO PAPA
3. ATL 0067-320-C-DE-06321 - ARMADURA DAS ESTACAS GUIA - CENTRO & PRAINHA
4. ATL-0067-320-C-DE-04021 - FORMA DO FLUTUANTE
5. ATL-0067-320-C-DE-04032 - CABEÇO DE AMARRAÇÃO
6. ATL-0067-320-C-DE-04033 - GUIA
7. ATL-0067-320-C-DE-07001 - DETALHES - PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO

CONTROLE DE REVISÕES

REV.	T.E.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
0	B	EMISSÃO INICIAL	25/02/2023	DBP		

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

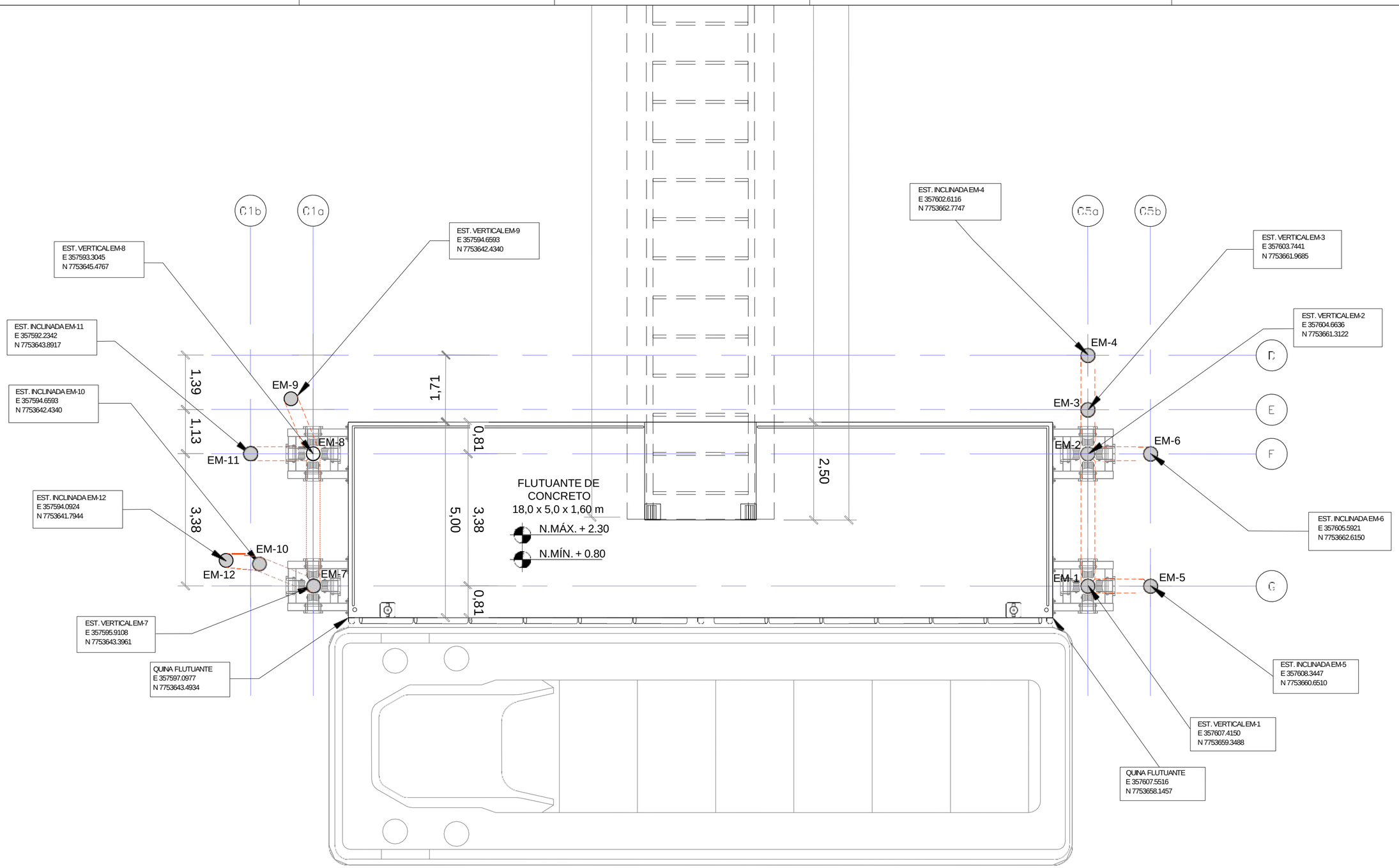
GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Mobilidade e Infraestrutura

HYDRAGEO ENGENHARIA

NOVAS TRAPICHES NA BAÍA DE VITÓRIA
BAÍA DE VITÓRIA / ES - PROJETO EXECUTIVO
FLUTUANTE - PORTO DE SANTANA
IMPLANTAÇÃO (CONFORME AS-BUILT)

NÚMERO CONTRATADA:	NÚMERO CLIENTE:	ESCALA:	REVISÃO:
--	--	INDICADA 1	

2024-K488GW - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 29/04/2024 08:46 PÁGINA 1 / 12



FLUTUANTE DE CONCRETO – PORTO DE SANTANA
ESC.: 1:50

INSTRUÇÕES P/ PLOTAGEM	
COR	ESPESSURA
COR N_R	0.05
WHITE	0.1
YELLOW	0.1
GREEN	0.2
CYAN	0.2
BLUE	0.4
RED	0.4
MAGENTA	0.4

NOTAS

1. DIMENSÕES EM CENTÍMETRO OU CONFORME INDICADO;
2. ELEVAÇÕES EM METRO OU CONFORME INDICADO

LEGENDAS

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

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-06121 - ARMADURA DAS ESTACAS GUIA - CARIACICA & PRAÇA DO PAPA
3. ATL 0067-320-C-DE-06321 - ARMADURA DAS ESTACAS GUIA - CENTRO & PRAINHA
4. ATL-0067-320-C-DE-04021 - FORMA DO FLUTUANTE
5. ATL-0067-320-C-DE-04032 - CABEÇO DE AMARRAÇÃO
6. ATL-0067-320-C-DE-04033 - GUIA
7. ATL-0067-320-C-DE-07001 - DETALHES - PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO

CONTROLE DE REVISÕES

REV.	T.E.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
0	B	EMISSÃO INICIAL	25/02/2023	DBP		

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

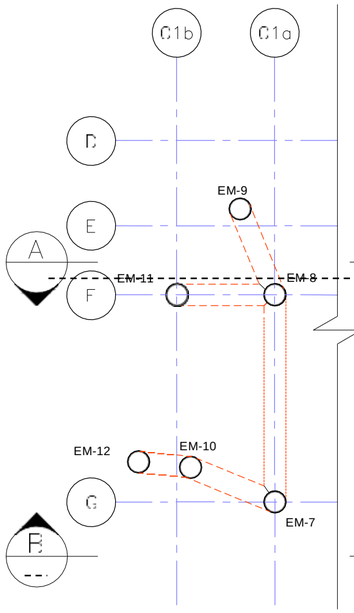
GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Mobilidade e Infraestrutura

HYDRAGEO ENGENHARIA

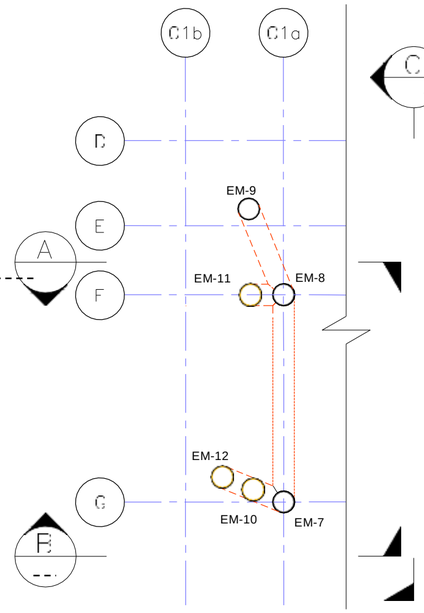
NOVAS TRAPICHES NA BAÍA DE VITÓRIA
BAÍA DE VITÓRIA / ES - PROJETO EXECUTIVO
FLUTUANTE - PORTO DE SANTANA
AMPLIAÇÃO DO FLUTUANTE DE CONCRETO

NÚMERO CONTRATADA:	NÚMERO CLIENTE:	ESCALA:	REVISÃO:
--	--	INDICADA 1	

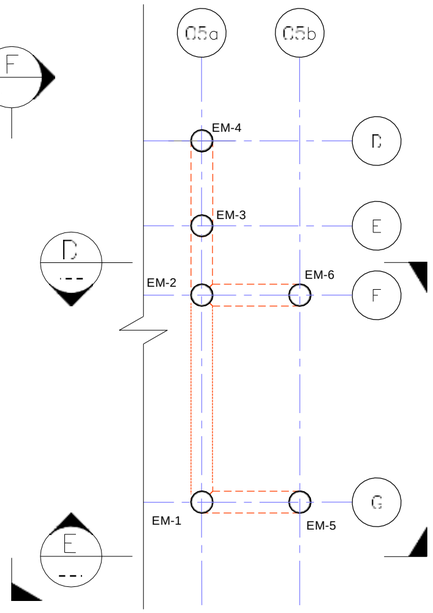
2024-K4B8GW - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 29/04/2024 08:46 PÁGINA 2 / 12



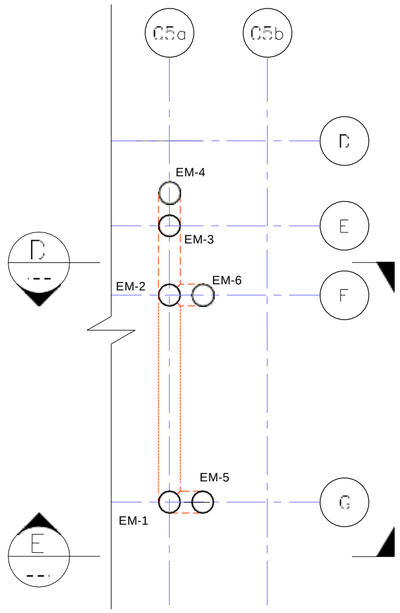
ELEMENTO METÁLICO ESQUERDO
PLANTA – NÍVEL MÉDIO – 0,00
ESC.: 1:50



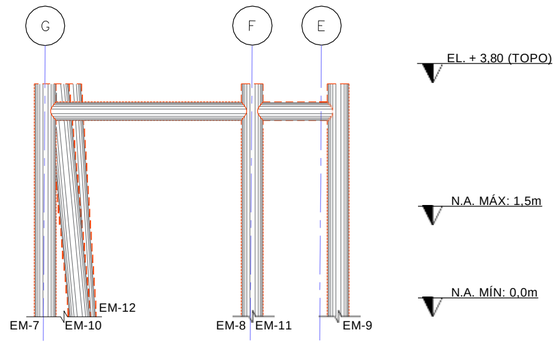
ELEMENTO METÁLICO ESQUERDO
PLANTA – NÍVEL TOPO – 3,80
ESC.: 1:50



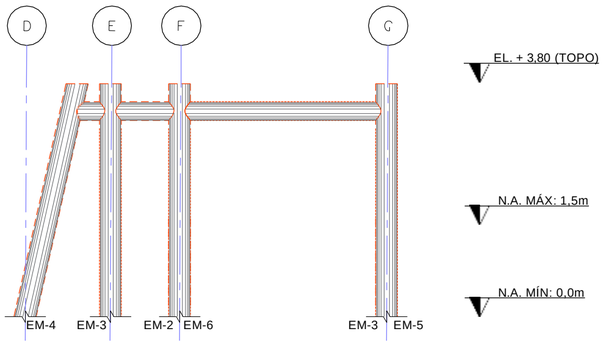
ELEMENTO METÁLICO DIREITO
PLANTA – NÍVEL MÉDIO – 0,00
ESC.: 1:50



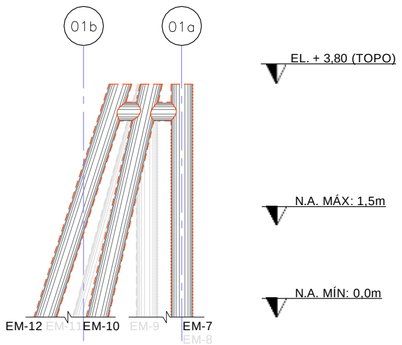
ELEMENTO METÁLICO DIREITO
PLANTA – NÍVEL TOPO – 3,80
ESC.: 1:50



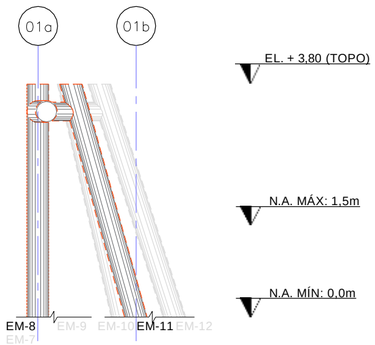
ELEMENTO METÁLICO ESQUERDO
CORTE C
ESC.: 1:50



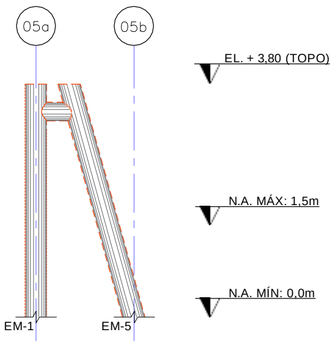
ELEMENTO METÁLICO DIREITO
CORTE F
ESC.: 1:50



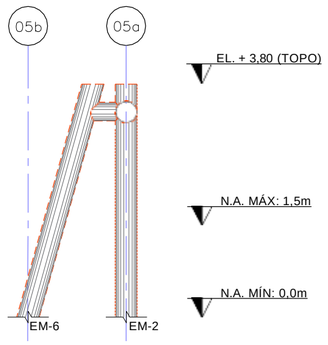
ELEMENTO METÁLICO ESQUERDO
CORTE B
ESC.: 1:50



ELEMENTO METÁLICO ESQUERDO
CORTE A
ESC.: 1:50



ELEMENTO METÁLICO DIREITO
CORTE E
ESC.: 1:50



ELEMENTO METÁLICO DIREITO
CORTE D
ESC.: 1:50

INSTRUÇÕES P/ PLOTAGEM	
COR	ESPESSURA
COR N. 8	0,35
WHITE	0,1
YELLOW	0,1
GREEN	0,2
CYAN	0,3
BLUE	0,4
RED	0,5
MAGENTA	0,6

NOTAS

1. DIMENSÕES EM CENTÍMETRO OU CONFORME INDICADO;
2. ELEVAÇÕES EM METRO OU CONFORME INDICADO

LEGENDAS

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

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-06121 - ARMADURA DAS ESTACAS GUIA - CARIACICA & PRAÇA DO PAPA
3. ATL 0067-320-C-DE-06321 - ARMADURA DAS ESTACAS GUIA - CENTRO & PRAINHA
4. ATL-0067-320-C-DE-04021 - FORMA DO FLUTUANTE
5. ATL-0067-320-C-DE-04032 - CABEÇO DE AMARRAÇÃO
6. ATL-0067-320-C-DE-04033 - GUIA
7. ATL-0067-320-C-DE-07001 - DETALHES - PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO

CONTROLE DE REVISÕES

REV.	T.E.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
0	B	EMISSÃO INICIAL	25/02/2023	DBP		

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

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Mobilidade e Infraestrutura

HYDRAGEO ENGENHARIA

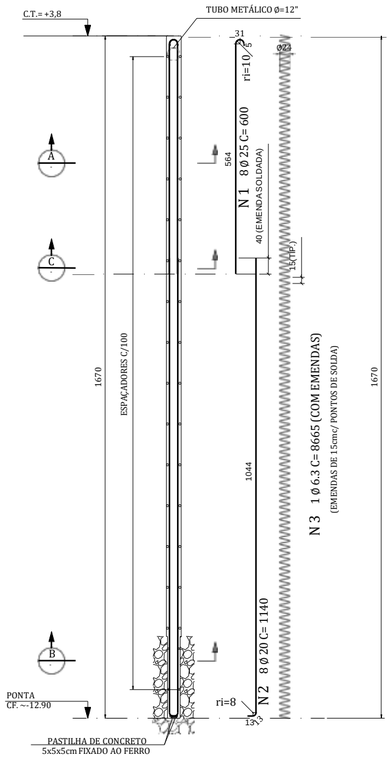
NOVAS TRAPICHES NA BAÍA DE VITÓRIA
BAÍA DE VITÓRIA / ES - PROJETO EXECUTIVO
FLUTUANTE - PORTO DE SANTANA
PLANTAS E CORTES DOS ELEMENTOS METÁLICOS

NÚMERO CONTRATADA:	NÚMERO CLIENTE:	ESCALA:	REVISÃO:
--	--	INDICADA 1	

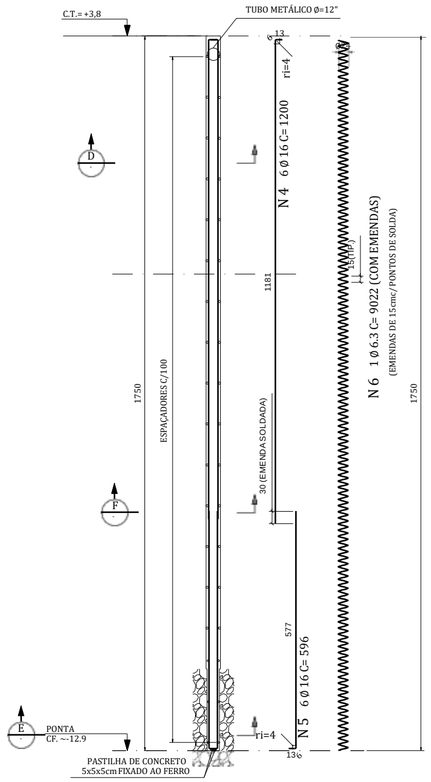
2024-K488GW - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 29/04/2024 08:46 PÁGINA 3 / 12

ARMAÇÃO DAS ESTACAS

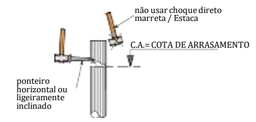
ESTACAS Ø 40/31 - VERTICAIS
COMPRIMENTO 16,7m - VER NOTA (6x)
ESC.:1:75

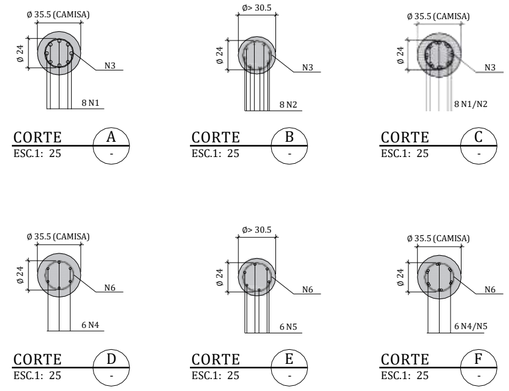


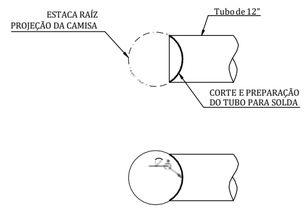
ESTACAS Ø 40/31 - INCLINADAS (4V:1H)
COMPRIMENTO 17,5m - VER NOTA (6x)
ESC.:1:75



DETALHE P/ PREPARO DA CABEÇA DAS ESTACAS
S/ESC.







DETALHE SOLDA DE PENETRAÇÃO TOTAL EM TODO O CONTORNO COM ACABAMENTO CONVEXO
ESC. 1:20

TABELA DE FERROS

Rep	POS.	Ø	Q	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	COMPRIMENTOS TOTAL (m)
6	1	25	48	600	288.00
6	2	20	48	1140	547.20
6	3	6.3	6	8665	519.90
6	4	16	36	1200	432.00
6	5	16	36	596	214.56
6	6	6.3	6	9022	541.32

RESUMO AÇO CA-50A

Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (kgf)
6.3	1061.22	260
16	646.56	1020
20	547.20	1349
25	288.00	1110
TOTAL		3739

OBSERVAÇÕES:

AS ESTACAS DEVEM TER AO MENOS 2M DE COMPRIMENTO EMBUTIDO EM ROCHA.

NOTAS

1. DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, ELEVAÇÕES EM METRO OU CONFORME INDICADO;
2. CONCRETO C40:
   fck>40 MPa (28 DIAS)
   CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 400 kg/m³
   RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO < 0,45
3. AÇO CA-50;
4. COBRIMENTO CONCRETO DE 5 CM (VIGA) ESTACAS SERÃO DE ACORDO COM O DIÂMETRO DOS ESTRIBOS;
5. DOBRAR AS BARRAS CONFORME A NBR-6118;

* AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DA CGPM ENGENHARIA e MAFFEI ENGENHARIA, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.

LEGENDAS

Paulo Eduardo Maffei - CREASP: 5062148766

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

1. EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2019 - SECRETARIA DE ESTADO DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
2. DE.013.ST4-001 - SALA DE ESPERA TIPO A - PORTO DE SANTANA - FÔRMA

CONTROLE DE REVISÕES

REV.	T.E.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
0	B	EMISSÃO INICIAL	21/11/2021	DBP	PEM	PEM

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

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

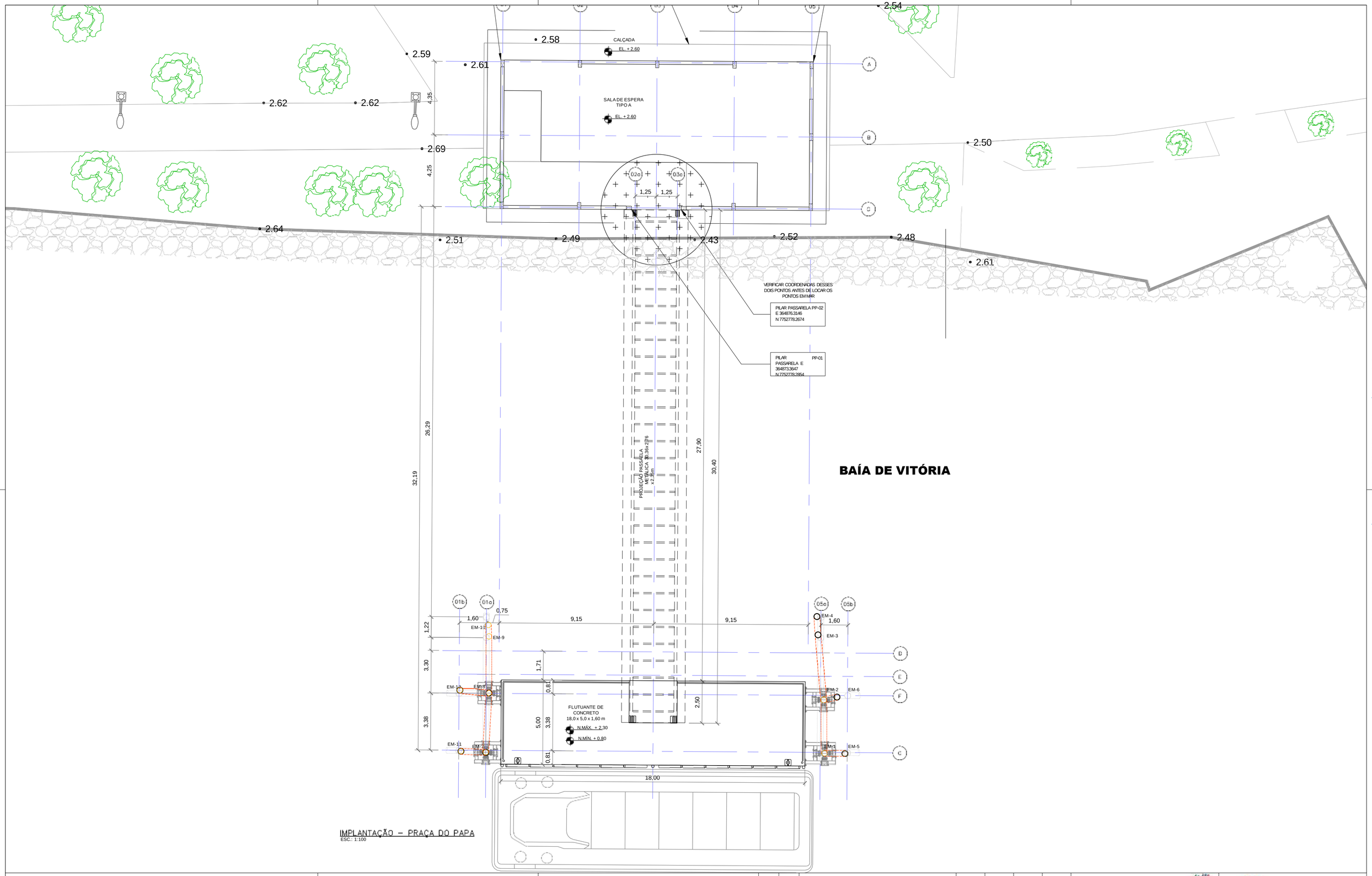
HYDRAGEO ENGENHARIA

NOVAS TRAPICHES NA BAÍA DE VITÓRIA
BAÍA DE VOTÓRIA / ES - PROJETO EXECUTIVO
FLUTUANTE - PORTO DE SANTANA / CARIACICA
FUNDAÇÃO - ARMAÇÃO DAS ESTACAS RAIZ E LIGAÇÃO COM TUBO

NÚMERO CONTRATADA:	NÚMERO CLIENTE:	ESCALA:	REVISÃO:
	--	INDICADA	0

INSTRUÇÕES P/ PLOTAGEM	
COR	ESPESSURA
COR N. 8	0,05
WHITE	0,1
YELLOW	0,2
GREEN	0,2
CYAN	0,3
BLUE	0,4
RED	0,6
MAGENTA	0,8

2024-K488GW - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 29/04/2024 08:46 PÁGINA 4 / 12



IMPLANTAÇÃO – PRAÇA DO PAPA
ESC.: 1:100

1. DIMENSÕES EM CENTÍMETRO OU CONFORME INDICADO;
2. ELEVAÇÕES EM METRO OU CONFORME INDICADO

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-06121 - ARMADURA DAS ESTACAS GUIA - CARIACICA & PRAÇA DO PAPA
3. ATL 0067-320-C-DE-06321 - ARMADURA DAS ESTACAS GUIA - CENTRO & PRAINHA
4. ATL-0067-320-C-DE-04021 - FORMA DO FLUTUANTE
5. ATL-0067-320-C-DE-04032 - CABEÇO DE AMARRAÇÃO
6. ATL-0067-320-C-DE-04033 - GUIA
7. ATL-0067-320-C-DE-07001 - DETALHES - PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

REV.	T.E.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
0	B	EMISSÃO INICIAL	25/02/2023	DBP		

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
Secretaria de Mobilidade e Infraestrutura

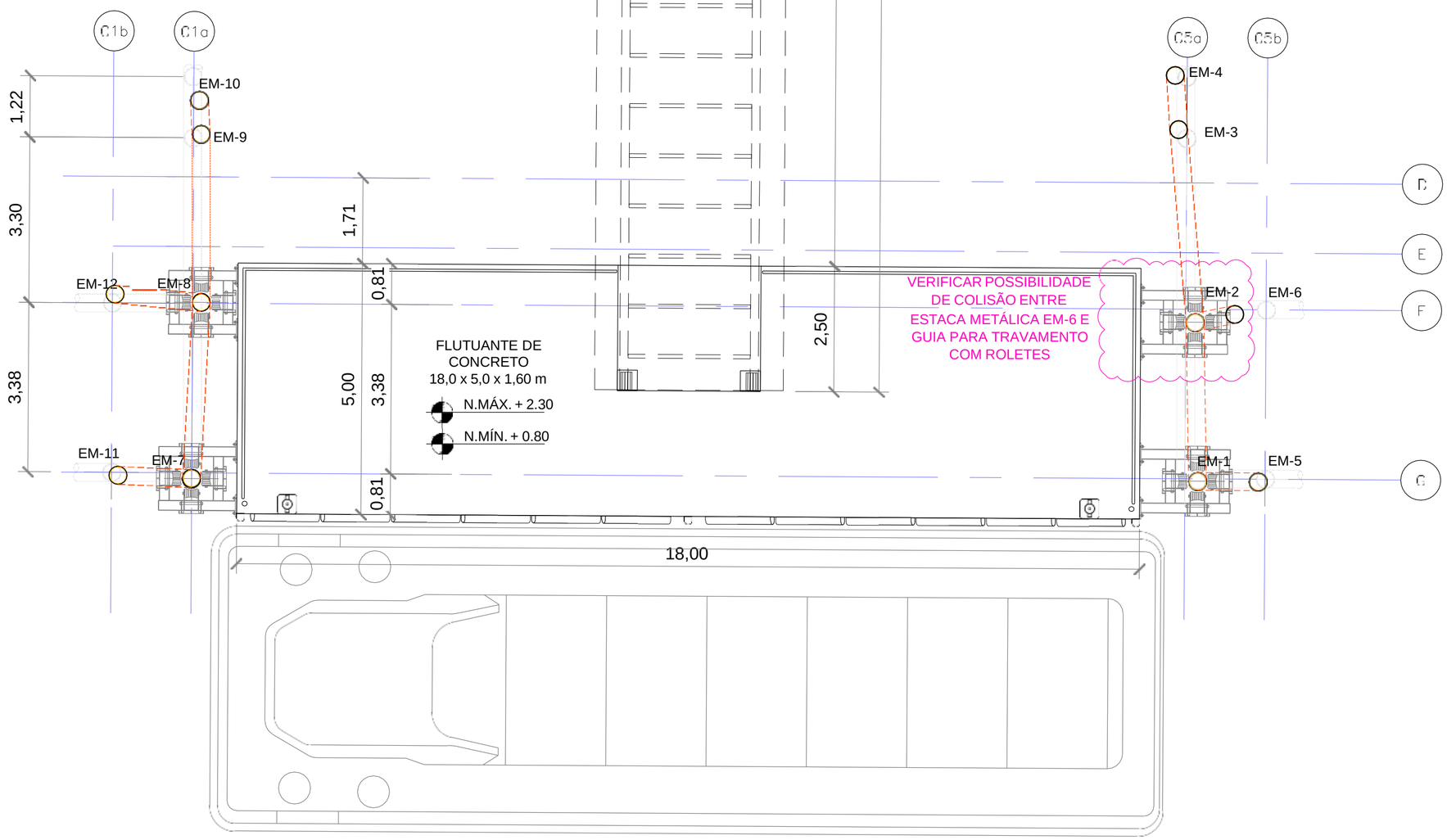
HYDRAGEO ENGENHARIA

NOVAS TRAPICHES NA BAÍA DE VITÓRIA
BAÍA DE VITÓRIA / ES - PROJETO EXECUTIVO
FLUTUANTE - PRAÇA DO PAPA
IMPLANTAÇÃO (CONFORME AS-BUILT)

NÚMERO CONTRATADA:	NÚMERO CLIENTE:	ESCALA:	REVISÃO:
--	--	INDICADA 1	

INSTRUÇÕES P/ PLOTAGEM	
COR	ESPESSURA
COR N. 8	0,05
WHITE	0,1
YELLOW	0,1
GREEN	0,2
CYAN	0,1
BLUE	0,4
RED	0,6
MAGENTA	0,4

2024-K488GW- E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 29/04/2024 08:46 PÁGINA 5 / 12



FLUTUANTE DE CONCRETO – PRAÇA DO PAPA
ESC.: 1:50

1. DIMENSÕES EM CENTÍMETRO OU CONFORME INDICADO;
2. ELEVAÇÕES EM METRO OU CONFORME INDICADO

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-06121 - ARMADURA DAS ESTACAS GUIA - CARIACICA & PRAÇA DO PAPA
3. ATL 0067-320-C-DE-06321 - ARMADURA DAS ESTACAS GUIA - CENTRO & PRAINHA
4. ATL-0067-320-C-DE-04021 - FORMA DO FLUTUANTE
5. ATL-0067-320-C-DE-04032 - CABEÇO DE AMARRAÇÃO
6. ATL-0067-320-C-DE-04033 - GUIA
7. ATL-0067-320-C-DE-07001 - DETALHES - PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

REV.	T.E.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
0	B	EMISSÃO INICIAL	25/02/2023	DBP		

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

CONTROLE DE REVISÕES

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Mobilidade e Infraestrutura

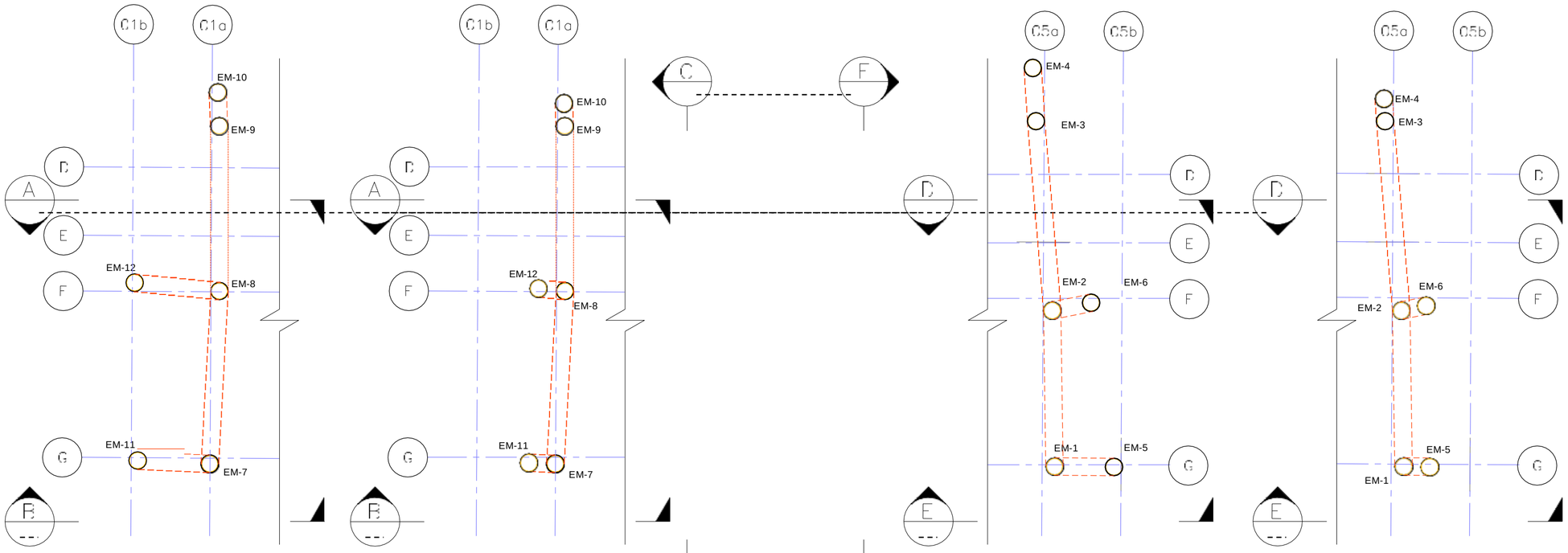
HYDRAGEO ENGENHARIA

NOVAS TRAPICHES NA BAÍA DE VITÓRIA
BAÍA DE VITÓRIA / ES - PROJETO EXECUTIVO
FLUTUANTE - PRAÇA DO PAPA
AMPLIAÇÃO DO FLUTUANTE DE CONCRETO

NÚMERO CONTRATADA:	NÚMERO CLIENTE:	ESCALA:	REVISÃO:
--	--	INDICADA 1	

INSTRUÇÕES P/ PLOTAGEM	
COR	ESPESSURA
COR N.B	0.05
WHITE	0.1
YELLOW	0.1
GREEN	0.2
CYAN	0.3
BLUE	0.4
RED	0.6
MAGENTA	0.8

2024-K488GW - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 29/04/2024 08:46 PÁGINA 6 / 12

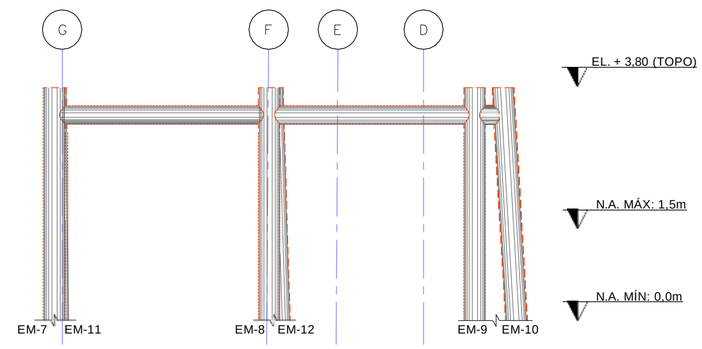


ELEMENTO METÁLICO ESQUERDO
PLANTA – NÍVEL MÉDIO – 0,00
ESC.: 1:50

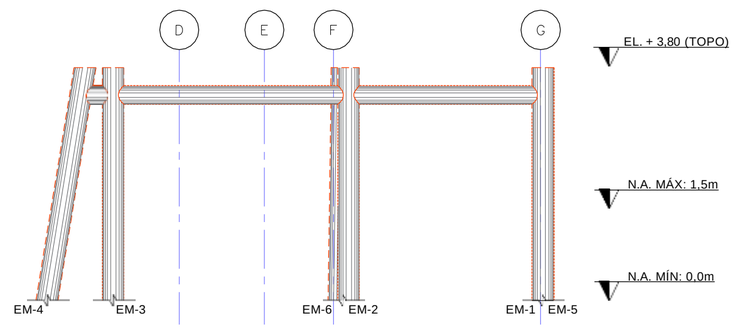
ELEMENTO METÁLICO ESQUERDO
PLANTA – NÍVEL TOPO – 3,80
ESC.: 1:50

ELEMENTO METÁLICO DIREITO
PLANTA – NÍVEL MÉDIO – 0,00
ESC.: 1:50

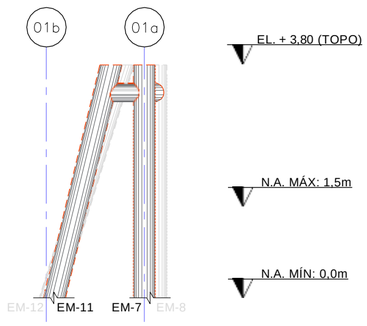
ELEMENTO METÁLICO DIREITO
PLANTA – NÍVEL TOPO – 3,80
ESC.: 1:50



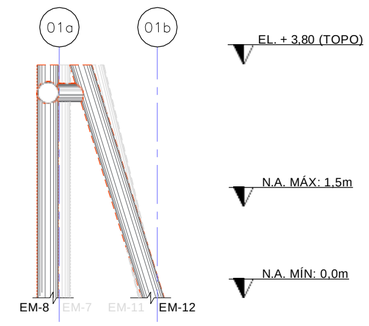
ELEMENTO METÁLICO ESQUERDO
CORTE C
ESC.: 1:50



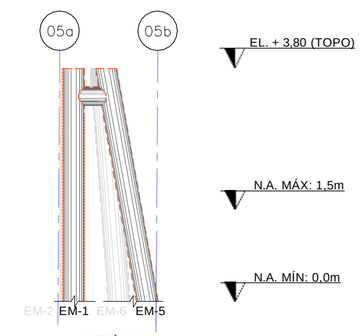
ELEMENTO METÁLICO DIREITO
CORTE F
ESC.: 1:50



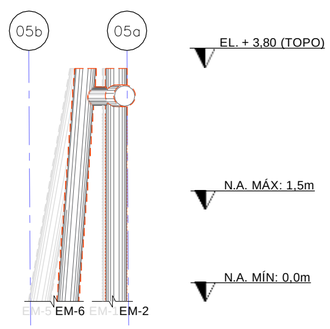
ELEMENTO METÁLICO ESQUERDO
CORTE B
ESC.: 1:50



ELEMENTO METÁLICO ESQUERDO
CORTE A
ESC.: 1:50



ELEMENTO METÁLICO DIREITO
CORTE E
ESC.: 1:50



ELEMENTO METÁLICO DIREITO
CORTE D
ESC.: 1:50

INSTRUÇÕES P/ PLOTAGEM	
COR	ESPESSURA
COR Nº 8	0,05
WHITE	0,1
YELLOW	0,1
GREEN	0,2
CYAN	0,3
BLUE	0,4
RED	0,6
MAGENTA	0,8

NOTAS

1. DIMENSÕES EM CENTÍMETRO OU CONFORME INDICADO;
2. ELEVAÇÕES EM METRO OU CONFORME INDICADO

LEGENDAS

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

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-06121 - ARMADURA DAS ESTACAS GUIA - CARIACICA & PRAÇA DO PAPA
3. ATL 0067-320-C-DE-06321 - ARMADURA DAS ESTACAS GUIA - CENTRO & PRAINHA
4. ATL-0067-320-C-DE-04021 - FORMA DO FLUTUANTE
5. ATL-0067-320-C-DE-04032 - CABEÇO DE AMARRAÇÃO
6. ATL-0067-320-C-DE-04033 - GUIA
7. ATL-0067-320-C-DE-07001 - DETALHES - PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO

CONTROLE DE REVISÕES

REV.	T.E.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
0	B	EMISSÃO INICIAL	25/02/2023	DBP		

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

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Mobilidade e Infraestrutura

HYDRAGEO ENGENHARIA

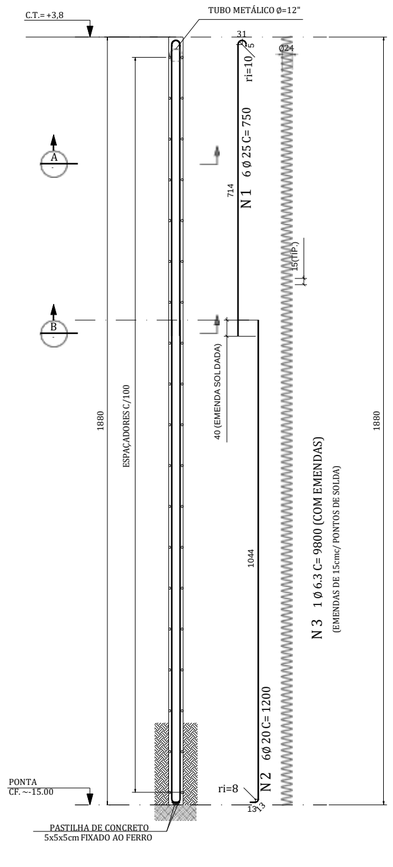
NOVAS TRAPICHES NA BAÍA DE VITÓRIA
BAÍA DE VITÓRIA / ES - PROJETO EXECUTIVO
FLUTUANTE - PRAÇA DO PAPA
PLANTAS E CORTES DOS ELEMENTOS METÁLICOS

NÚMERO CONTRATADA:	NÚMERO CLIENTE:	ESCALA:	REVISÃO:
--	--	INDICADA 1	

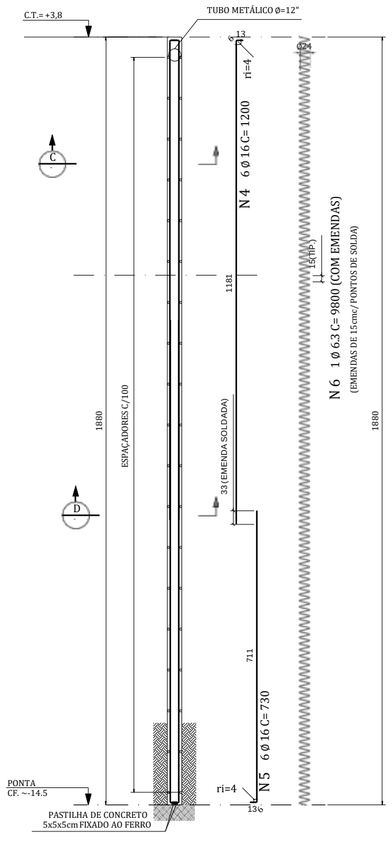
2024-K488GW - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 29/04/2024 08:46 PÁGINA 7 / 12

ARMAÇÃO DAS ESTACAS

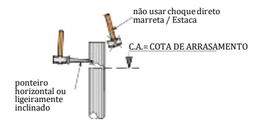
ESTACAS Ø 40/31 - VERTICAIS
COMPRIMENTO 18,8m - VER NOTA (6x)
ESC.:1:75

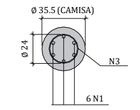


ESTACAS Ø 40/31 - INCLINADAS (4V:1H)
COMPRIMENTO 18,8m - VER NOTA (6x)
ESC.:1:75

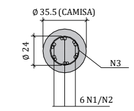


DETALHE P/ PREPARO DA CABEÇA DAS ESTACAS
S/E.SC.

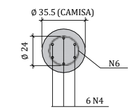




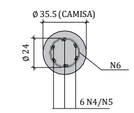
CORTE A
ESC.1: 25



CORTE B
ESC.1: 25



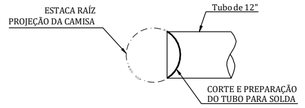
CORTE C
ESC.1: 25

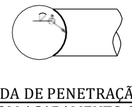


CORTE D
ESC.1: 25

TABELA DE FERROS					
				COMPRIMENTOS	
Rep	POS.	Ø	Q	UNIT.(cm)	TOTAL (m)
6	1	25	36	750	270.00
6	2	ERRO	36	1200	432.00
6	3	6.3	6	9800	588.00
6	4	16	36	1200	432.00
6	5	16	36	730	262.80
6	6	6.3	6	9800	588.00

RESUMO AÇO CA-50A		
Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (kgf)
6.3	1176.00	288
16	694.80	1096
25	270.00	1040
TOTAL		2424





DETALHE SOLDA DE PENETRAÇÃO TOTAL EM TODO O CONTORNO COM ACABAMENTO CONVEXO
ESC. 1:20

OBSERVAÇÕES:

AS ESTACAS DEVEM ESTAR APOIADAS EM SOLO ARENOSO MEDIANAMENTE COMPACTO, PARA CARGA DE ATÉ 20 TF DE TRAÇÃO E 25 TF DE COMPRESSÃO.

1. DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, ELEVAÇÕES EM METRO OU CONFORME INDICADO;
2. CONCRETO C40:
   fck>40 MPa (28 DIAS)
   CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 400 kg/m^3
   RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO < 0,45
3. AÇO CA-50;
4. COBRIMENTO CONCRETO DAS ESTACAS SERÃO DE ACORDO COM O DIÂMETRO DOS ESTRIBOS;
5. DOBRAR AS BARRAS CONFORME A NBR-6118;

* AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DA CGPM ENGENHARIA e MAFFEI ENGENHARIA, 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. DE.013.ST4-010-R0 - PRACA DO PAPA - FLUTUANTE - LOCAÇÃO E FÔRMA DAS ESTACAS-RAIZ

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

REV.	T.E.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
			04/07/2022			
			04/07/2022			
			04/07/2022			
			04/07/2022			
			04/07/2022			
			04/07/2022			
			04/07/2022			
0	B	EMISSÃO INICIAL	04/07/2022	DBP	PEM	PEM

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

CONTROLE DE REVISÕES

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

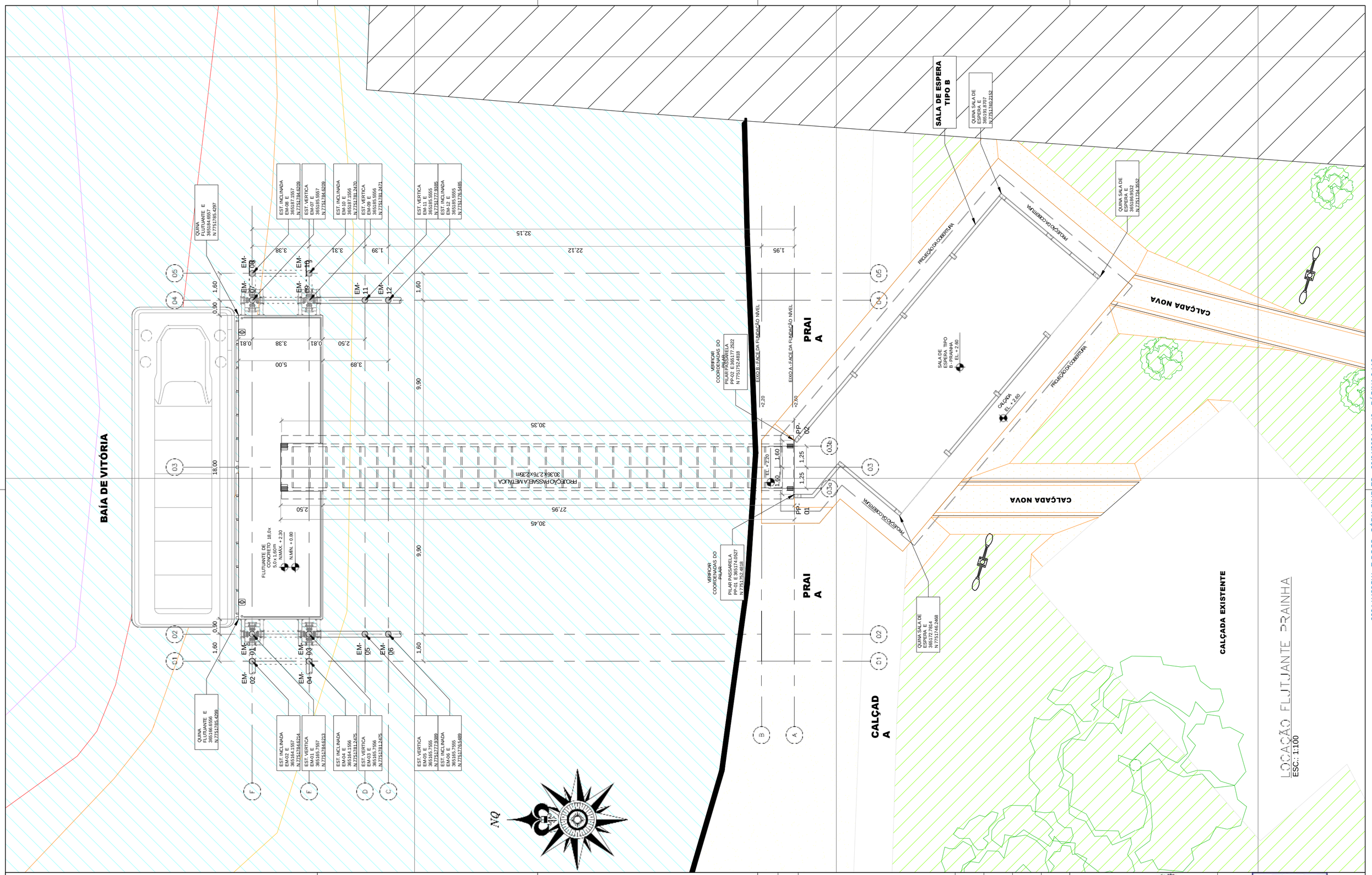
HYDRAGEO ENGENHARIA

NOVAS TRAPICHES NA BAÍA DE VITÓRIA
BAÍA DE VOTÓRIA / ES - PROJETO EXECUTIVO
FLUTUANTE - PRAÇA DO PAPA
FUNDAÇÃO - ARMAÇÃO DAS ESTACAS RAIZ E LIGAÇÃO COM TUBO

NÚMERO CONTRATADA:	NÚMERO CLIENTE:	ESCALA:	REVISÃO:
	--	INDICADA	0

INSTRUÇÕES P/ PLOTAGEM	
COR	ESPESSURA
COLOR 8	0,25
WHITE	0,1
YELLOW	0,2
GREEN	0,2
CYAN	0,3
BLUE	0,4
RED	0,6
MAGENTA	0,8

2024-K488GW - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 29/04/2024 08:46 PÁGINA 8 / 12



NOTAS

1. DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METRO OU CONFORME INDICADO;
2. PROJEÇÃO PLANA. COORDENADAS UTM: DATUM HORIZ.: SIRGAS2000;
3. MERIDIANO CENTRAL: 39ºW; ZONA 24;
4. COTAS REDUZIDAS AO NR DHN CODESA;
5. SORT DE RAIO 5 METROS E ISOLINHAS A CADA 1 METRO;
6. BATIMETRIA MULTIFEIXE REALIZADA NO DIA 04/01/2020, SOB AUTORIZAÇÃO DE LEVANTAMENTO HIROGRÁFICO Nº 538-19.

INSTRUÇÕES PI PLOTAGEM	
COR	ESPESSURA
COR N. 8	0,05
WHITE	0,1
YELLOW	0,1
GREEN	0,2
CYAN	0,3
BLUE	0,4
RED	0,6
MAGENTA	0,8

LEGENDAS

LEGENDA DE PROFUNDIDADES

- <0.99
- 1.00 - 1.99
- 3.00 - 3.99
- 4.00 - 4.99
- 5.00 - 5.99
- 6.00 - 6.99
- 7.00 - 7.99
- 8.00 - 8.99
- 9.00 - 9.99
- 10.00 - 10.99
- 11.00 - 11.99

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

1. EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2019 - SECRETARIA DE ESTADO DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

CONTROLE DE REVISÕES

REV.	T.E.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
5	B	AMPLIAÇÃO LOCAÇÃO FUNDAÇÃO FLUTUANTE REVISADA	18/11/2022	MTV	MTV	
4	A	REVISÃO ENTORNO SALA DE ESPERA COM NOVA FUNDAÇÃO	12/08/2022	MTV	MTV	MTV
3	B	REVISÃO GERAL	06/11/2020	CLR	DC	AM
2	B	ALTERAÇÕES NAS NOTAS	28/09/2020	BES	DC	AM
1	B	REVISÃO GERAL	17/07/2020	RW	DC	AM
0	A	EMISSÃO INICIAL	19/06/2020	RW	DC	AM

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

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

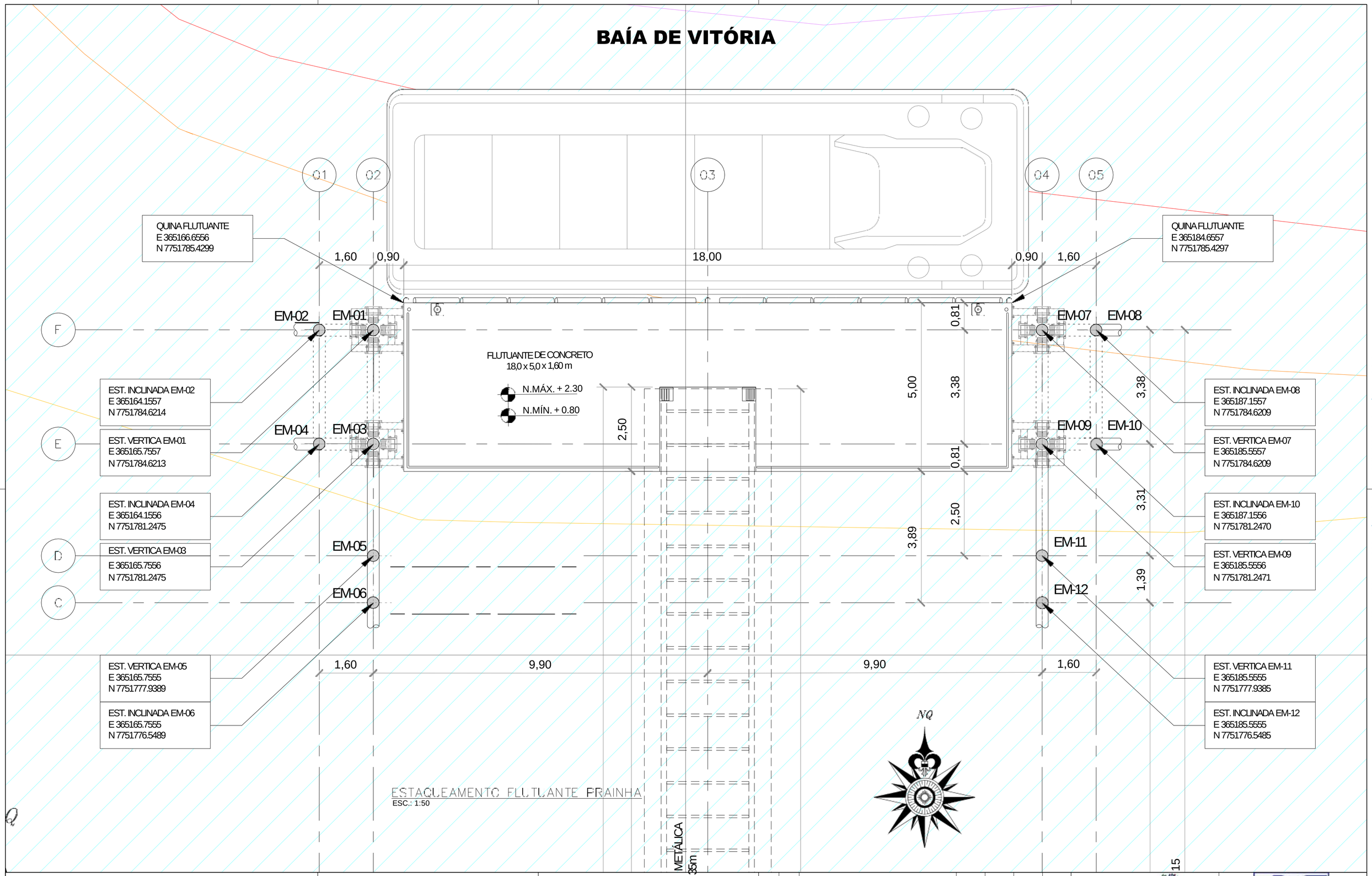
AMF Engenharia e Serviços Ltda

AQUAVIÁRIO NA BAÍA DE VITÓRIA
PROJETO ASBUILT
ESTAÇÃO PRAINHA, VILA VELHA/ES
ESTAQUEAMENTO FLUTUANTE ESTAÇÃO PRAINHA, VILA VELHA/ES

RESPONSÁVEL:	CREA:	ESCALA:	REVISÃO:
ALDYR M. FILHO	BA-24179/D	1:100	5

2024-K488GW - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 29/04/2024 08:46 PÁGINA 9 / 12

BAÍA DE VITÓRIA



1. DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METRO OU CONFORME INDICADO;
2. PROJEÇÃO PLANA. COORDENADAS UTM: DATUM HORIZ.: SIRGAS2000;
3. MERIDIANO CENTRAL: 39ºW; ZONA 24;
4. COTAS REDUZIDAS AO NR DHN CODESA;
5. SORT DE RAIO 5 METROS E ISOLINHAS A CADA 1 METRO;
6. BATIMETRIA MULTIFEIXE REALIZADA NO DIA 04/01/2020, SOB AUTORIZAÇÃO DE LEVANTAMENTO HIROGRÁFICO Nº 538-19.

NOTAS

INSTRUÇÕES PI PLOTAGEM	
COR	ESPESSURA
COR N. 8	0,05
WHITE	0,1
YELLOW	0,1
GREEN	0,2
CYAN	0,3
BLUE	0,4
RED	0,6
MAGENTA	0,9

LEGENDA DE PROFUNDIDADES

- <0.99
- 1.00 - 1.99
- 3.00 - 3.99
- 4.00 - 4.99
- 5.00 - 5.99
- 6.00 - 6.99
- 7.00 - 7.99
- 8.00 - 8.99
- 9.00 - 9.99
- 10.00 - 10.99
- 11.00 - 11.99

LEGENDAS

1. EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2019 - SECRETARIA DE ESTADO DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

REV.	T.E.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
5	B	AMPLIAÇÃO LOCAÇÃO FUNDAÇÃO FLUTUANTE REVISADA	18/11/2022	MTV	MTV	
4	A	REVISÃO ENTORNO SALA DE ESPERA COM NOVA FUNDAÇÃO	12/08/2022	MTV	MTV	MTV
3	B	REVISÃO GERAL	06/11/2020	CLR	DC	AM
2	B	ALTERAÇÕES NAS NOTAS	28/09/2020	BES	DC	AM
1	B	REVISÃO GERAL	17/07/2020	RW	DC	AM
0	A	EMISSÃO INICIAL	19/06/2020	RW	DC	AM

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

CONTROLE DE REVISÕES

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

AMF Engenharia e Serviços Ltda

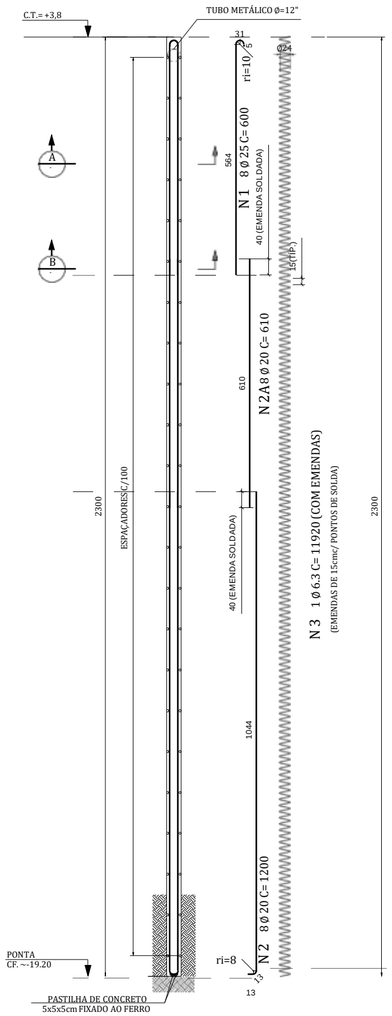
AQUAVIÁRIO NA BAÍA DE VITÓRIA
PROJETO ASBUILT
ESTAÇÃO PRAINHA, VILA VELHA/ES
ESTAQUEAMENTO FLUTUANTE ESTAÇÃO PRAINHA, VILA VELHA/ES

RESPONSÁVEL:	CREA:	ESCALA:	REVISÃO:
ALDYR M. FILHO	BA-24179/D	1:50	5

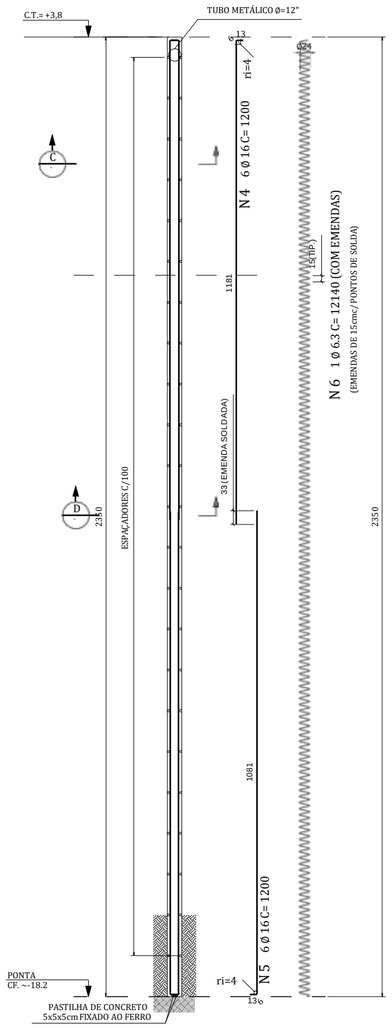
2024-K488GW - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 29/04/2024 08:46 PÁGINA 10 / 12

ARMAÇÃO DAS ESTACAS

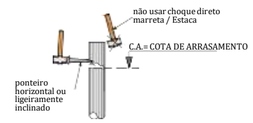
ESTACAS Ø 40/31 - VERTICAIS
COMPRIMENTO 23,0m - VER NOTA (6x)
ESC.:1:75

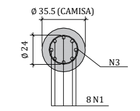


ESTACAS Ø 40/31 - INCLINADAS (4V:1H)
COMPRIMENTO 23,5m - VER NOTA (6x)
ESC.:1:75

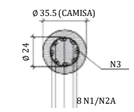


DETALHE P/ PREPARO DA CABEÇA DAS ESTACAS
S/E.SC.

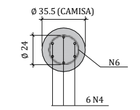




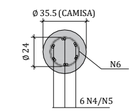
CORTE A
ESC.1: 25



CORTE B
ESC.1: 25



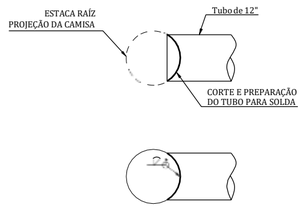
CORTE C
ESC.1: 25



CORTE D
ESC.1: 25

TABELA DE FERROS					
				COMPRIMENTOS	
Rep	POS.	Ø	Q	UNIT.(cm)	TOTAL (m)
6	1	25	48	600	288.00
6	2	20	48	1200	576.00
6	2A	20	48	610	292.80
6	3	6.3	6	11920	715.20
6	4	16	36	1200	432.00
6	5	16	36	1200	432.00
6	6	6.3	6	12140	728.40

RESUMO AÇO CA-50A		
Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (kgf)
6.3	1443.60	354
16	864.00	1363
20	868.80	2142
25	288.00	1110
TOTAL		4969



DETALHE SOLDA DE PENETRAÇÃO TOTAL EM TODO O CONTORNO COM ACABAMENTO CONVEXO
ESC. 1:20

OBSERVAÇÕES:

AS ESTACAS DEVEM ESTAR APOIADAS NO SILTE ARGILO ARENOSO RIJO, PARA CARGA DE ATÉ 20 TF DE TRAÇÃO E 40 TF DE COMPRESSÃO.

NOTAS

1. DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, ELEVAÇÕES EM METRO OU CONFORME INDICADO;
2. CONCRETO C40:
   fck>40 MPa (28 DIAS)
   CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 400 kg/m^3
   RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO < 0,45
3. AÇO CA-50;
4. COBRIMENTO CONCRETO DE 5 CM (VIGA) ESTACAS SERÃO DE ACORDO COM O DIÂMETRO DOS ESTRIBOS;
5. DOBRAR AS BARRAS CONFORME A NBR-6118;

INSTRUÇÕES P/ PLOTAGEM	
COR	ESPESSURA
COR 8 R	0,05
WHITE	0,1
YELLOW	0,2
GREEN	0,2
CYAN	0,3
BLUE	0,4
RED	0,6
MAGENTA	0,8

LEGENDAS

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

1. EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2019 - SECRETARIA DE ESTADO DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
2. DE.013.ST4-001 - SALA DE ESPERA TIPO A - PORTO DE SANTANA - FÔRMA

CONTROLE DE REVISÕES

REV.	T.E.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
			25/01/2022			
			25/01/2022			
			25/01/2022			
			25/01/2022			
			25/01/2022			
			25/01/2022			
			25/01/2022			
0	B	EMISSÃO INICIAL	25/01/2022	DBP	PEM	PEM

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

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

HYDRAGEO ENGENHARIA

NOVAS TRAPICHES NA BAÍA DE VITÓRIA
BAÍA DE VOTÓRIA / ES - PROJETO EXECUTIVO
FLUTUANTE - PRAINHA VILA VELHA
FUNDAÇÃO - ARMAÇÃO DAS ESTACAS RAIZ E LIGAÇÃO COM TUBO

NÚMERO CONTRATADA:	NÚMERO CLIENTE:	ESCALA:	REVISÃO:
DE.013.ST5-003	--	INDICADA	0

2024-K48BGW - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 29/04/2024 08:46 PÁGINA 11 / 12