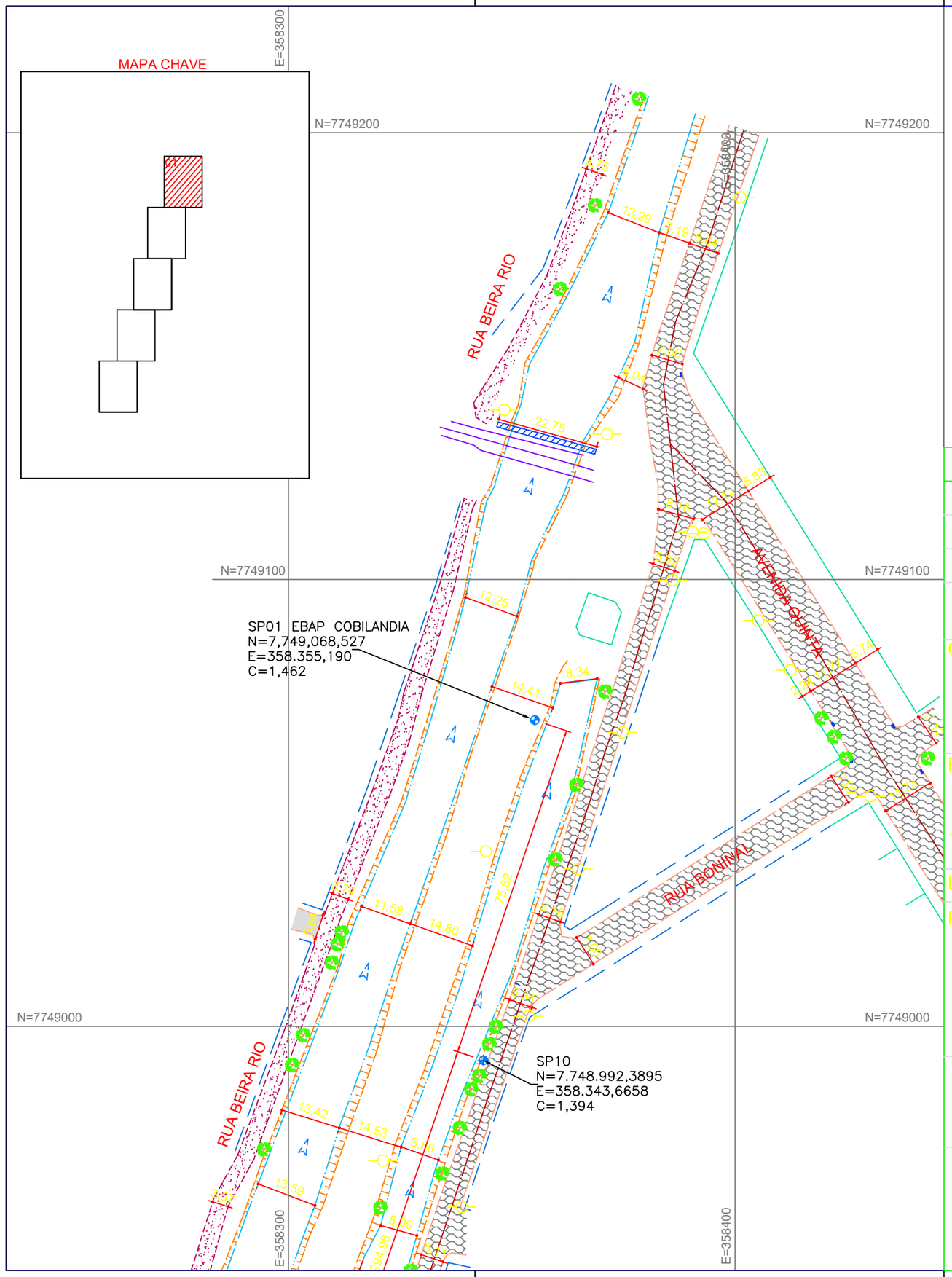
MAPA CHAVE



NOTAS GERAIS

1 - DIMENSÕES COTADAS EM METROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;

2 - ESTE DOCUMENTO ESTÁ GEORREFERENCIADO EM PROJEÇÃO PLANA UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR DATUM SIRGAS 2000 - FUSO 24 S, TENDO COMO PARTIDA A BASE ATIVA RBMC CEFE 93.960 DA REDE BRASILEIRA DE MONITORAMENTO CONTÍNUO, IMPLANTADA NO IFES CAMPUS VITÓRIA, CUJAS COORDENADAS SÃO: N:7.753.574,912 m e E: 362.241,724 m.

3 - EQUIPAMENTOS UTILIZADOS PARA A EXECUÇÃO DOS TRABALHOS EM CAMPO: ESTAÇÃO TOTAL LEICA MODELO TC 407 - PRECISÃO ANGULAR = 7" E SISTEMA GPS L1/L2 E RTK.

4 - ESTE DOCUMENTO ESTÁ DE ACORDO COM AS NORMAS DA ABNT NBR 13133.

5 - ÁREA TOTAL LEVANTADA: 85369.06m²

6 - ÁREA LEVANTADA PRANCHA FL-01: 19464.95m²

7 - ALGUNS POÇOS DE VISITA ENCONTRAM-SE LACRADOS/OBSTRUÍDOS OU ENTUPIDOS IMPOSSIBILITANDO A IDENTIFICAÇÃO DOS MATERIAIS E DIÂMETROS DOS TUBOS.

8 - DEVIDO AO DESGASTE DAS TAMPAS DAS CAIXAS E/OU POÇOS DE VISITA DE REDES DE TELEFONIA, NÃO FOI POSSÍVEL A IDENTIFICAÇÃO DO NOME DA CONCESSIONÁRIA RESPONSÁVEL..

9 - TODAS AS REDES DE ESGOTO LOCALIZADAS SÃO DE PVC.

REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA

Cliente: GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Contratada: TRANSMAR Consultoria e Engenharia
TEL: (27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

Responsáveis Técnicos:
JOSÉ CARLOS GUIMARÃES CREA: 37233-D/RJ
OTÁVIO B. GUIMARÃES CREA: ES-021348/D

N° do Contrato: 007/2019

Local: GALERIA MARILÂNDIA, VILA VELHA - ES

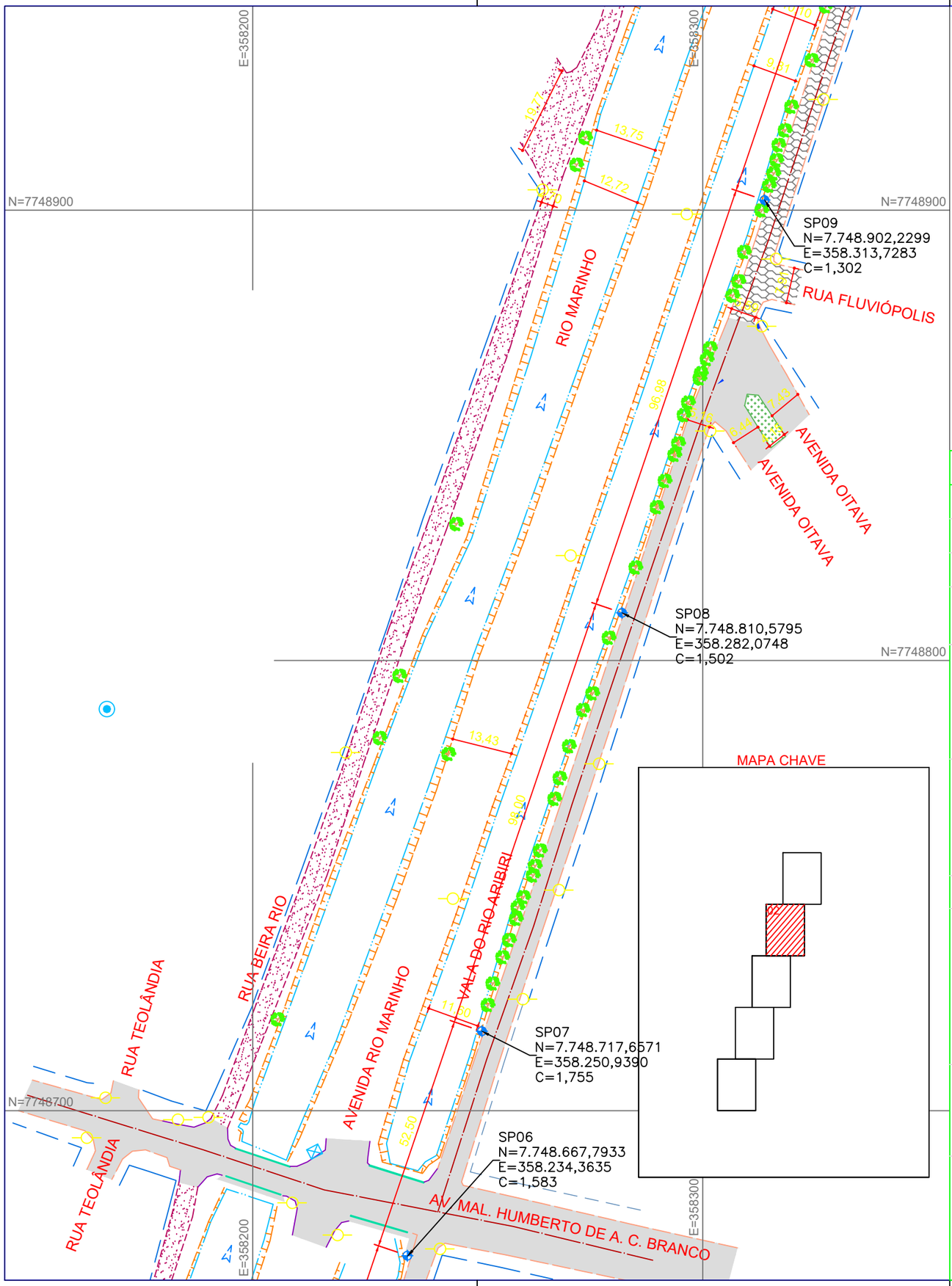
Projeto: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DOS SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO CÓRREGO CAMPO GRANDE, CANAL MARINHO, CÓRREGO JARDIM DE ALAH E CANAL GUARANHUNS NOS MUNICÍPIOS DE CARIACICA E VILA VELHA/ES

Titulo: LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL

Data: AGOSTO/2019

Escala:	Desenho:	Prancha:	Revisão:
1/1000	TM-SEDURB-MD-007-TOPO-01	01/05	00

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 1 / 152



NOTAS GERAIS

1 - DIMENSÕES COTADAS EM METROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;

2 - ESTE DOCUMENTO ESTÁ GEORREFERENCIADO EM PROJEÇÃO PLANA UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR DATUM SIRGAS 2000 - FUSO 24 S, TENDO COMO PARTIDA A BASE ATIVA RBMC CEFE 93.960 DA REDE BRASILEIRA DE MONITORAMENTO CONTÍNUO, IMPLANTADA NO IFES CAMPUS VITÓRIA, CUJAS COORDENADAS SÃO: N:7.753.574,912 m e E: 362.241,724 m.

3 - EQUIPAMENTOS UTILIZADOS PARA A EXECUÇÃO DOS TRABALHOS EM CAMPO: ESTAÇÃO TOTAL LEICA MODELO TC 407 - PRECISÃO ANGULAR = 7" E SISTEMA GPS L1/L2 E RTK.

4 - ESTE DOCUMENTO ESTÁ DE ACORDO COM AS NORMAS DA ABNT NBR 13133.

5 - ÁREA TOTAL LEVANTADA: 85369.06m²

6 - ÁREA LEVANTADA PRANCHA FL-02: 19523.29m²

7 - ALGUNS POÇOS DE VISITA ENCONTRAM-SE LACRADOS/OBSTRUÍDOS OU ENTUPIDOS IMPOSSIBILITANDO A IDENTIFICAÇÃO DOS MATERIAIS E DIÂMETROS DOS TUBOS.

8 - DEVIDO AO DESGASTE DAS TAMPAS DAS CAIXAS E/OU POÇOS DE VISITA DE REDES DE TELEFONIA, NÃO FOI POSSÍVEL A IDENTIFICAÇÃO DO NOME DA CONCESSIONÁRIA RESPONSÁVEL..

9 - TODAS AS REDES DE ESGOTO LOCALIZADAS SÃO DE PVC.

REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA

Cliente:

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Contratada:

TRANSMAR
Consultoria e Engenharia
TEL :(27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

Responsáveis Técnicos:

JOSÉ CARLOS GUIMARÃES
CREA: 37233-D/RJ

OTÁVIO B. GUIMARÃES
CREA: ES-021348/D

N° do Contrato: 007/2019

Local: GALERIA MARILÂNDIA, VILA VELHA - ES

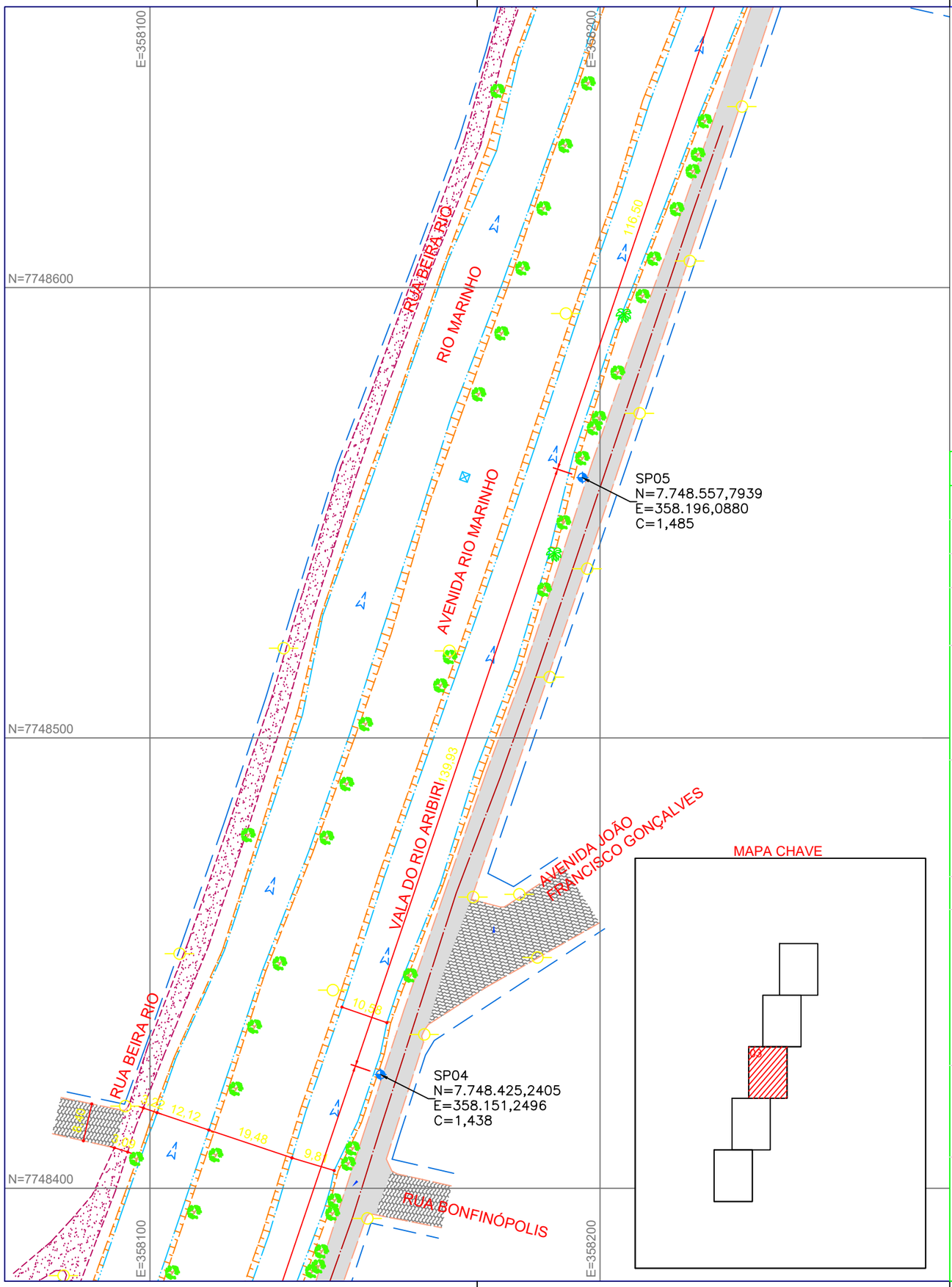
Projeto: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DOS SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO CÓRREGO CAMPO GRANDE, CANAL MARINHO, CÓRREGO JARDIM DE ALAH E CANAL GUARANHUNS NOS MUNICÍPIOS DE CARIACICA E VILA VELHA/ES

Titulo: LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL

Data: AGOSTO/2019

Escala:	Desenho:	Prancha:	Revisão:
1/1000	TM-SEDURB-MD-007-TOPO-01	02/05	00

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 2 / 152



MAPA CHAVE

NOTAS GERAIS

1 - DIMENSÕES COTADAS EM METROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;

2 - ESTE DOCUMENTO ESTÁ GEORREFERENCIADO EM PROJEÇÃO PLANA UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR DATUM SIRGAS 2000 - FUSO 24 S, TENDO COMO PARTIDA A BASE ATIVA RBMC CEFE 93.960 DA REDE BRASILEIRA DE MONITORAMENTO CONTÍNUO, IMPLANTADA NO IFES CAMPUS VITÓRIA, CUJAS COORDENADAS SÃO: N:7.753.574,912 m e E: 362.241,724 m.

3 - EQUIPAMENTOS UTILIZADOS PARA A EXECUÇÃO DOS TRABALHOS EM CAMPO: ESTAÇÃO TOTAL LEICA MODELO TC 407 - PRECISÃO ANGULAR = 7" E SISTEMA GPS L1/L2 E RTK.

4 - ESTE DOCUMENTO ESTÁ DE ACORDO COM AS NORMAS DA ABNT NBR 13133.

5 - ÁREA TOTAL LEVANTADA: 85369.06m²

6 - ÁREA LEVANTADA PRANCHA FL-03: 18958.77m²

7 - ALGUNS POÇOS DE VISITA ENCONTRAM-SE LACRADOS/OBSTRUÍDOS OU ENTUPIDOS IMPOSSIBILITANDO A IDENTIFICAÇÃO DOS MATERIAIS E DIÂMETROS DOS TUBOS.

8 - DEVIDO AO DESGASTE DAS TAMPAS DAS CAIXAS E/OU POÇOS DE VISITA DE REDES DE TELEFONIA, NÃO FOI POSSÍVEL A IDENTIFICAÇÃO DO NOME DA CONCESSIONÁRIA RESPONSÁVEL..

9 - TODAS AS REDES DE ESGOTO LOCALIZADAS SÃO DE PVC.

REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA

Cliente: GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Contratada: TRANSMAR Consultoria e Engenharia
TEL: (27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

Responsáveis Técnicos:
JOSÉ CARLOS GUIMARÃES CREA: 37233-D/RJ
OTÁVIO B. GUIMARÃES CREA: ES-021348/D

N° do Contrato: 007/2019

Local: GALERIA MARILÂNDIA, VILA VELHA - ES

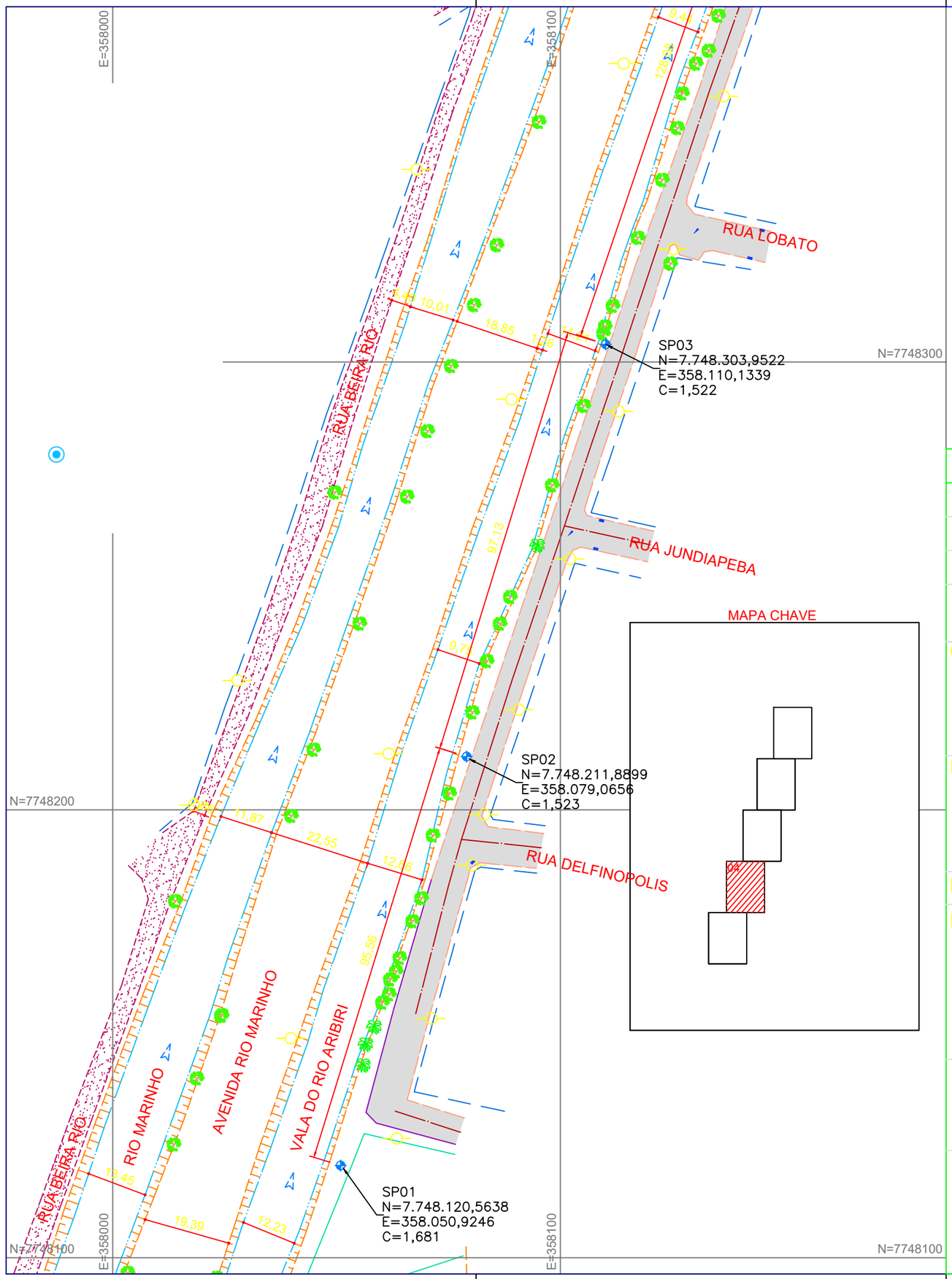
Projeto: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DOS SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO CÓRREGO CAMPO GRANDE, CANAL MARINHO, CÓRREGO JARDIM DE ALAH E CANAL GUARANHUNS NOS MUNICÍPIOS DE CARIACICA E VILA VELHA/ES

Titulo: LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL

Data: AGOSTO/2019

Escala:	Desenho:	Prancha:	Revisão:
1/1000	TM-SEDURB-MD-007-TOPO-01	03/05	00

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 3 / 152



MAPA CHAVE

NOTAS GERAIS

1 - DIMENSÕES COTADAS EM METROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;

2 - ESTE DOCUMENTO ESTÁ GEORREFERENCIADO EM PROJEÇÃO PLANA UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR DATUM SIRGAS 2000 - FUSO 24 S, TENDO COMO PARTIDA A BASE ATIVA RBMC CEFE 93.960 DA REDE BRASILEIRA DE MONITORAMENTO CONTÍNUO, IMPLANTADA NO IFES CAMPUS VITÓRIA, CUJAS COORDENADAS SÃO: N:7.753.574,912 m e E: 362.241,724 m.

3 - EQUIPAMENTOS UTILIZADOS PARA A EXECUÇÃO DOS TRABALHOS EM CAMPO: ESTAÇÃO TOTAL LEICA MODELO TC 407 - PRECISÃO ANGULAR = 7" E SISTEMA GPS L1/L2 E RTK.

4 - ESTE DOCUMENTO ESTÁ DE ACORDO COM AS NORMAS DA ABNT NBR 13133.

5 - ÁREA TOTAL LEVANTADA: 85369.06m²

6 - ÁREA LEVANTADA PRANCHA FL-04: 20150.83m²

7 - ALGUNS POÇOS DE VISITA ENCONTRAM-SE LACRADOS/OBSTRUÍDOS OU ENTUPIDOS IMPOSSIBILITANDO A IDENTIFICAÇÃO DOS MATERIAIS E DIÂMETROS DOS TUBOS.

8 - DEVIDO AO DESGASTE DAS TAMPAS DAS CAIXAS E/OU POÇOS DE VISITA DE REDES DE TELEFONIA, NÃO FOI POSSÍVEL A IDENTIFICAÇÃO DO NOME DA CONCESSIONÁRIA RESPONSÁVEL..

9 - TODAS AS REDES DE ESGOTO LOCALIZADAS SÃO DE PVC.

REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA

Cliente: GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Contratada: TRANSMAR Consultoria e Engenharia
TEL: (27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

Responsáveis Técnicos:
JOSÉ CARLOS GUIMARÃES CREA: 37233-D/RJ
OTÁVIO B. GUIMARÃES CREA: ES-021348/D

N° do Contrato: 007/2019

Local: GALERIA MARILÂNDIA, VILA VELHA - ES

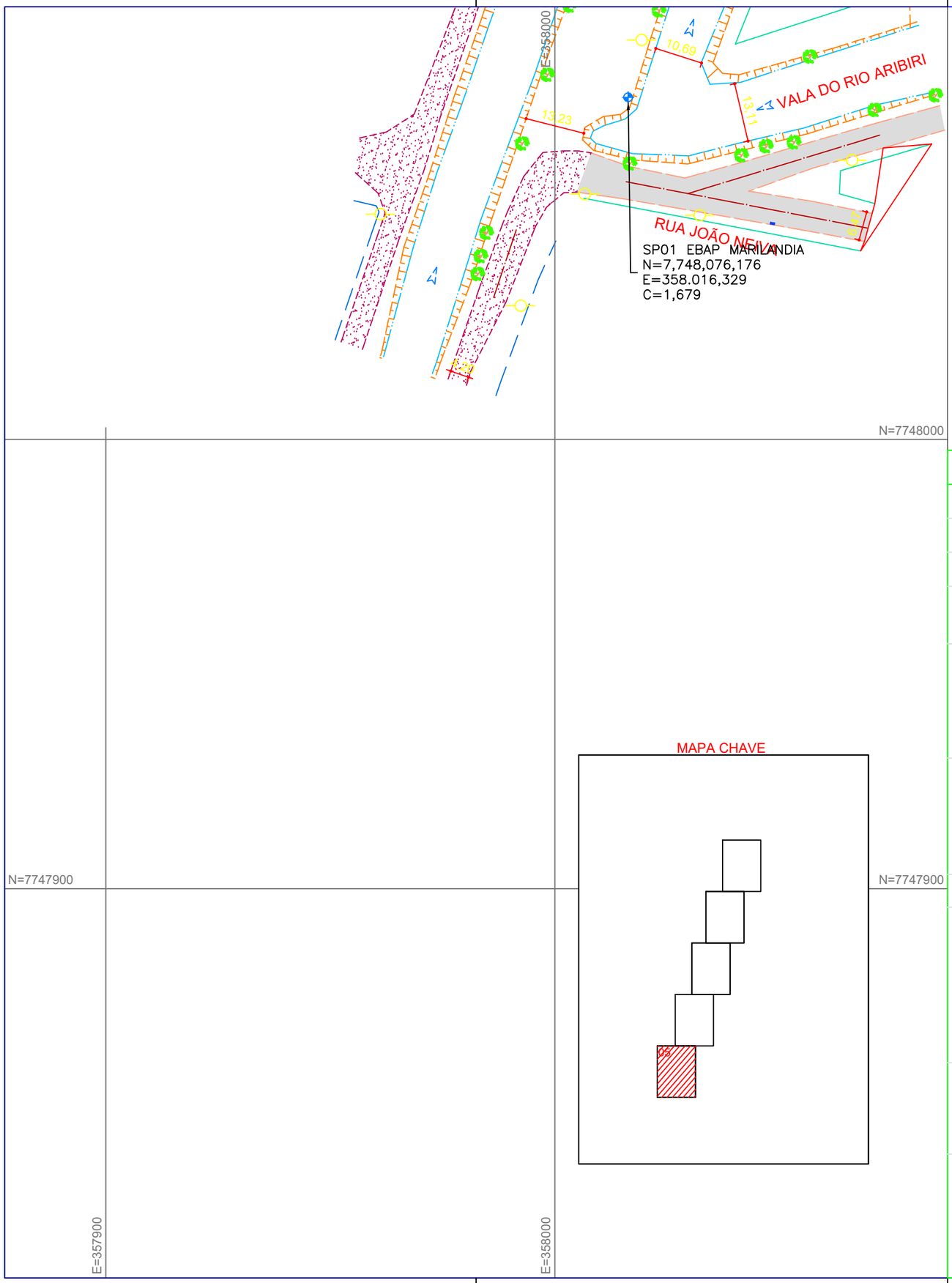
Projeto: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DOS SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO CÓRREGO CAMPO GRANDE, CANAL MARINHO, CÓRREGO JARDIM DE ALAH E CANAL GUARANHUNS NOS MUNICÍPIOS DE CARIACICA E VILA VELHA/ES

Titulo: LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL

Data: AGOSTO/2019

Escala:	Desenho:	Prancha:	Revisão:
1/1000	TM-SEDURB-MD-007-TOPO-01	04/05	00

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 4 / 152



NOTAS GERAIS

1 - DIMENSÕES COTADAS EM METROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;

2 - ESTE DOCUMENTO ESTÁ GEORREFERENCIADO EM PROJEÇÃO PLANA UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR DATUM SIRGAS 2000 - FUSO 24 S, TENDO COMO PARTIDA A BASE ATIVA RBMC CEFE 93.960 DA REDE BRASILEIRA DE MONITORAMENTO CONTÍNUO, IMPLANTADA NO IFES CAMPUS VITÓRIA, CUJAS COORDENADAS SÃO: N:7.753.574,912 m e E: 362.241,724 m.

3 - EQUIPAMENTOS UTILIZADOS PARA A EXECUÇÃO DOS TRABALHOS EM CAMPO: ESTAÇÃO TOTAL LEICA MODELO TC 407 - PRECISÃO ANGULAR = 7" E SISTEMA GPS L1/L2 E RTK.

4 - ESTE DOCUMENTO ESTÁ DE ACORDO COM AS NORMAS DA ABNT NBR 13133.

5 - ÁREA TOTAL LEVANTADA: 85369.06m²

6 - ÁREA LEVANTADA PRANCHA FL-05: 7271.22m²

7 - ALGUNS POÇOS DE VISITA ENCONTRAM-SE LACRADOS/OBSTRUÍDOS OU ENTUPIDOS IMPOSSIBILITANDO A IDENTIFICAÇÃO DOS MATERIAIS E DIÂMETROS DOS TUBOS.

8 - DEVIDO AO DESGASTE DAS TAMPAS DAS CAIXAS E/OU POÇOS DE VISITA DE REDES DE TELEFONIA, NÃO FOI POSSÍVEL A IDENTIFICAÇÃO DO NOME DA CONCESSIONÁRIA RESPONSÁVEL..

9 - TODAS AS REDES DE ESGOTO LOCALIZADAS SÃO DE PVC.

REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA

Cliente: GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Contratada: TRANSMAR Consultoria e Engenharia
TEL: (27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

Responsáveis Técnicos:
JOSÉ CARLOS GUIMARÃES CREA: 37233-D/RJ
OTÁVIO B. GUIMARÃES CREA: ES-021348/D

N° do Contrato: 007/2019

Local: GALERIA MARILÂNDIA, VILA VELHA - ES

Projeto: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DOS SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO CÓRREGO CAMPO GRANDE, CANAL MARINHO, CÓRREGO JARDIM DE ALAH E CANAL GUARANHUNS NOS MUNICÍPIOS DE CARIACICA E VILA VELHA/ES

Titulo: LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL

Data: AGOSTO/2019

Escala:	Desenho:	Prancha:	Revisão:
1/1000	TM-SEDURB-MD-007-TOPO-01	05/05	00

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 5 / 152

TRANSMAR
Consultoria e Engenharia

PERFIL DE SONDAGEM GEOTÉCNICA

CLIENTE: SEDURB

PERFIL Nº SP–01

LOCAL: GALERIA MARILÂNDIA – VILA VELHA – ES N=7.748.129,3892 E=358.054,1540

CONTRATO: 007/2019

INÍCIO: 23/10/2019
TÉRMINO: 24/10/2019

COTA 1,681

COTA N.A.

INICIAL: –
FINAL: –

COTA: RN NA	AMOSTRA	PROF. CAMADA (m)	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	Nº GOLPES P/ CADA 15 cm			GRÁFICO (10 20 30 40)
	L	0,69	Aterro				
	1	1,64	Argila orgânica, cor escura	01	01	01	
	2	2,50	Argila arenosa, cor escura	01	01	01	
Rv.4,0m	3		Argila siltosa, com fragmentos de conchas, cor cinza	01/46	–	–	
2 1/2"	4			01/46	–	–	
	5			01/47	–	–	
	6			01/48	–	–	
	7	7,59		01	01	01	
	8	8,00	Argila arenosa, com fragmentos de conchas, cor cinza Argila siltosa, cor variegada	01	01	02	
	9	9,93		02	02	02	
	10		Argila arenosa, cor cinza	02	03	03	
	11			03	03	03	
	12	13,00		03	03	03	
X	13	13,91	Areia fina, média e grossa, pouco siltosa, cor cinza	03	04	03	
	14		Argila arenosa, cor cinza	02	03	03	
	15			02	02	02	
	16						
	17						
	18						
	19		15,45 metros				
	20		Limite da Sondagem				

AMOSTRADOR PADRÃO	MARTELO PENETRAÇÃO	REVESTIMENTO	SONDADOR
ø INTERNO: 34,9 mm ø EXTERNO: 50,8 mm	PESO: 65 Kg QUEDA: 75 cm	ø 21/2" PROF: 4,00m	Rodrigo

AMOSTRADOR PADRÃO
L – AMOSTRA LAVADA
X – AMOSTRA PERDIDA

ESC 1:100

ÍNDICES PENETRAÇÃO
O/N – AMOSTRADOR PENETROU N cm COM PESO DAS HASTES E AMOSTRADOR
P/N – AMOSTRADOR PENETROU N cm COM PESO DO MARTELO, HASTES E AMOSTRADOR

Engª Otávio Barbosa Guimarães
CREA/ES 021.348/D

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 6 / 152

TRANSMAR
Consultoria e Engenharia

PERFIL DE SONDAGEM GEOTÉCNICA

CLIENTE: SEDURB

PERFIL Nº SP–02

LOCAL: GALERIA MARILÂNDIA – VILA VELHA – ES N=7.748.211,8899 E=358.079,0656

CONTRATO: 007/2019

INÍCIO: 24/10/2019
TÉRMINO: 24/10/2019

COTA 1,523

COTA N.A.

INICIAL: 0,793 24/09/2019
FINAL: 0,783 24/09/2019

COTA: RN NA

Rv.3,0m
2 1/2"

AMOSTRA	PROF. CAMADA (m)	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	Nº GOLPES P/ CADA 15 cm		
L	0,45	Aterro – entulho Argila orgânica, cor escura			
1	1,60	Areia fina, média e grossa, cor cinza	01	01	01
2	2,47	Argila siltosa, com fragmentos de conchas, cor cinza	02	02	02
3			01/49	–	–
4			01/53	–	–
5			01/50	–	–
6			01/47	–	–
7	8,00		01/27	01/22	–
8	8,70	Areia fina e média, pouco siltosa, cor cinza Argila siltosa, pouco arenosa	02	01	02
9	9,65	Areia média, siltosa, cor cinza	02	02	02
10			01	01	02
11			01	02	02
12			02	02	02
13	13,48	Argila arenosa, pouco siltosa, cor cinza	02	03	02
14			0	02	03
15			02	03	03
16					
17					
18					
19		15,45 metros			
20		Sondagem paralizada por ordem do cliente			

GRÁFICO
10 20 30 40

AMOSTRADOR PADRÃO
ø INTERNO: 34,9 mm
ø EXTERNO: 50,8 mm

MARTELO PENETRAÇÃO
PESO: 65 Kg
QUEDA: 75 cm

REVESTIMENTO
ø 21/2"
PROF: 2,00m

SONDADOR
Rodrigo

AMOSTRADOR PADRÃO
L – AMOSTRA LAVADA
X – AMOSTRA PERDIDA

ESC 1:100

ÍNDICES PENETRAÇÃO
O/N – AMOSTRADOR PENETROU N cm COM PESO DAS HASTES E AMOSTRADOR
P/N – AMOSTRADOR PENETROU N cm COM PESO DO MARTELO, HASTES E AMOSTRADOR

Engª Otávio Barbosa Guimarães
CREA/ES 021.348/D

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 7 / 152

TRANSMAR
Consultoria e Engenharia

PERFIL DE SONDAGEM GEOTÉCNICA

CLIENTE: SEDURB — PERFIL Nº SP-03

LOCAL: GALERIA MARILÂNDIA – VILA VELHA – ES N=7.748.303,9522 E=358.110,1339

CONTRATO: 007/2019 — INÍCIO: 26/10/2019 TERMINO: 26/10/2019 — COTA 1,522 — COTA N.A. — INICIAL: 0,362 26/09/2019 — FINAL: 0,342 26/09/2019

COTA: RN NA	AMOS-TRA	PROF. CAMADA (m)	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	Nº GOLPES P/ CADA 15 cm		
	L	0,38	Aterro – entulho			
			Argila arenosa, cor cinza			
Rv.2,0m 2 1/2"	1			01	01	01
	2			01/49	–	–
	3	3,20	Argila siltosa, com fragmentos de conchas, cor cinza	01/52	–	–
	4			01/50	–	–
	5			01/47	–	–
	6	7,00		01/48	–	–
	7		Argila siltosa, cor variegada	04	05	09
	8	8,65	Argila siltosa, pouco arenosa, cor variegada	03	04	06
	9			03	04	05
	10			03	03	05
	11			03	04	05
	12			04	04	05
	13			04	05	05
	14	14,42	Areia fina e média, siltosa, cor variegada	03	04	05
	15	15,00	Argila siltosa, arenosa, cor variegada	07	11	15
	16			08	13	15
	17			11	14	17
	18	18,93		13	15	18
	19		Silte arenoso, cor variegada	10	13	15
	20			08	12	13

GRÁFICO: 10 20 30 40

AMOSTRADOR PADRÃO # INTERNO: 34,9 mm # EXTERNO: 50,8 mm — MARTELO PENETRAÇÃO PESO: 65 Kg QUEDA: 75 cm — REVESTIMENTO # 2½" PROF: 2,00m — SONDADOR Alexandre

AMOSTRADOR PADRÃO L – AMOSTRA LAVADA X – AMOSTRA PERDIDA — ESC 1:100 — ÍNDICES PENETRAÇÃO O/N – AMOSTRADOR PENETROU N cm COM PESO DAS HASTES E AMOSTRADOR P/N – AMOSTRADOR PENETROU N cm COM PESO DO MARTELO, HASTES E AMOSTRADOR

Engº Otávio Barbosa Guimarães
CREA/ES 021.348/D

TRANSMAR
Consultoria e Engenharia

PERFIL DE SONDAGEM GEOTÉCNICA

CLIENTE: SEDURB — PERFIL Nº SP-03

LOCAL: GALERIA MARILÂNDIA – VILA VELHA – ES N=7.748.303,9522 E=358.110,1339

CONTRATO: 007/2019 — INÍCIO: 26/10/2019 TERMINO: 26/10/2019 — COTA 1,522 — COTA N.A. — INICIAL: 0,362 26/09/2019 — FINAL: 0,342 26/09/2019

COTA: RN NA	AMOS-TRA	PROF. CAMADA (m)	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	Nº GOLPES P/ CADA 15 cm		
	21		Silte arenoso, cor variegada	12	15	17
	22			10	13	18
	23					
	24					
	25					
	26					
	27					
	28					
	29					
	30					
	31					
	32					
	33					
	34					
	35					
	36					
	37					
	38					
	39					
	40		22,45 metros			
	41		Sondagem paralizada por ordem do cliente			

GRÁFICO: 10 20 30 40

AMOSTRADOR PADRÃO # INTERNO: 34,9 mm # EXTERNO: 50,8 mm — MARTELO PENETRAÇÃO PESO: 65 Kg QUEDA: 75 cm — REVESTIMENTO # 2½" PROF: 2,00m — SONDADOR Rodrigo

AMOSTRADOR PADRÃO L – AMOSTRA LAVADA X – AMOSTRA PERDIDA — ESC 1:100 — ÍNDICES PENETRAÇÃO O/N – AMOSTRADOR PENETROU N cm COM PESO DAS HASTES E AMOSTRADOR P/N – AMOSTRADOR PENETROU N cm COM PESO DO MARTELO, HASTES E AMOSTRADOR

Engº Otávio Barbosa Guimarães
CREA/ES 021.348/D

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 8 / 152

TRANSMAR
Consultoria e Engenharia

PERFIL DE SONDAGEM GEOTÉCNICA

CLIENTE: SEDURB

PERFIL Nº SP-04

LOCAL: GALERIA MARILÂNDIA – VILA VELHA – ES N=7.748.425,2405 E=358.151,2496

CONTRATO: 007/2019 | INÍCIO: 27/10/2019 TERMINO: 28/10/2019 | COTA 1,438 | COTA N.A. | INICIAL: – – | FINAL: – –

COTA: RN NA	AMOS-TRA	PROF. CAMADA (m)	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	Nº GOLPES P/ CADA 15 cm		
	L	0,05	Asfalto Aterro			
Rv.2,0m 2 1/2"	1	1,97		02	02	02
	2	2,46 2,69	Areia fina e média, cor cinza clara Argila orgânica, cor escura	01/30	01	–
	3		Argila siltosa, com fragmentos de conchas, cor cinza	01/45	–	–
	4			01/47	–	–
	5			01/46	–	–
	6	6,70		01/45	–	–
	7		Argila siltosa, pouco arenosa, cor variegada	03	04	04
	8	8,89		04	04	04
	9		Argila siltosa, arenosa, cor variegada	04	05	05
	10	10,52 11,00	Areia fina e média, cor amarela	03	04	05
	11	11,93	Areia fina, média e grossa, cor variegada	03	03	04
	12	12,81	Argila siltosa, arenosa, cor variegada	04	04	04
	13	13,74	Areia fina, média e grossa, cor variegada	03	05	05
	14	14,94	Areia fina e média, siltosa, cor variegada	04	05	06
	15		Argila siltosa, arenosa, cor variegada	04	06	07
	16			03	05	05
	17	18,00		04	05	06
	18		Silte argiloso, arenoso, cor variegada	08	20	23
	19			12	14	18
	20			14	16	19

GRÁFICO: 10 20 30 40

AMOSTRADOR PADRÃO # INTERNO: 34,9 mm # EXTERNO: 50,8 mm | MARTELO PENETRAÇÃO PESO: 65 Kg QUEDA: 75 cm | REVESTIMENTO # 21/2" PROF: 2,00m | SONDADOR Rodrigo

AMOSTRADOR PADRÃO L – AMOSTRA LAVADA X – AMOSTRA PERDIDA | ESC 1:100 | ÍNDICES PENETRAÇÃO O/N – AMOSTRADOR PENETROU N cm COM PESO DAS HASTES E AMOSTRADOR P/N – AMOSTRADOR PENETROU N cm COM PESO DO MARTELO, HASTES E AMOSTRADOR

Engº Otávio Barbosa Guimarães
CREA/ES 021.348/D

TRANSMAR
Consultoria e Engenharia

PERFIL DE SONDAGEM GEOTÉCNICA

CLIENTE: SEDURB

PERFIL Nº SP-04

LOCAL: GALERIA MARILÂNDIA – VILA VELHA – ES N=7.748.425,2405 E=358.151,2496

CONTRATO: 007/2019 | INÍCIO: 27/10/2019 TERMINO: 28/10/2019 | COTA 1,438 | COTA N.A. | INICIAL: – – | FINAL: – –

COTA: RN NA	AMOS-TRA	PROF. CAMADA (m)	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	Nº GOLPES P/ CADA 15 cm		
	21		Silte arenoso, cor variegada	11	11	15
	22			11	13	15
	23			09	11	13
	24					
	25					
	26					
	27					
	28					
	29					
	30					
	31					
	32					
	33					
	34					
	35					
	36					
	37					
	38					
	39					
	40		23,45 metros			
	41		Sondagem paralizada por ordem do cliente			

GRÁFICO: 10 20 30 40

AMOSTRADOR PADRÃO # INTERNO: 34,9 mm # EXTERNO: 50,8 mm | MARTELO PENETRAÇÃO PESO: 65 Kg QUEDA: 75 cm | REVESTIMENTO # 21/2" PROF: 2,00m | SONDADOR Rodrigo

AMOSTRADOR PADRÃO L – AMOSTRA LAVADA X – AMOSTRA PERDIDA | ESC 1:100 | ÍNDICES PENETRAÇÃO O/N – AMOSTRADOR PENETROU N cm COM PESO DAS HASTES E AMOSTRADOR P/N – AMOSTRADOR PENETROU N cm COM PESO DO MARTELO, HASTES E AMOSTRADOR

Engº Otávio Barbosa Guimarães
CREA/ES 021.348/D

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 9 / 152

TRANSMAR
Consultoria e Engenharia

PERFIL DE SONDAGEM GEOTÉCNICA

CLIENTE: SEDURB

PERFIL Nº SP-05

LOCAL: GALERIA MARILÂNDIA – VILA VELHA – ES N=7.748.557,7939 E=358.196,0880

CONTRATO: 007/2019 | INÍCIO: 27/10/2019 TERMINO: 28/10/2019 | COTA 1,485 | COTA N.A. | INICIAL: 0,685 27/09/2019 | FINAL: 0,675 28/09/2019

COTA: RN NA	AMOS-TRA	PROF. CAMADA (m)	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	Nº GOLPES P/ CADA 15 cm		
	L		Argila (aterro – entulho)			
	1	1,35	Areia fina, média e grossa, siltosa, cor cinza	01	01	02
Rv.2,0m 2 1/2"	2	2,10	Argila orgânica, cor escura	01/30	01/02	–
	3	3,00	Argila siltosa, cor cinza com veios azuis	01/57	–	–
	4			01/48	–	–
	5			01/51	–	–
	6			01/49	–	–
	7	7,46	Argila siltosa, pouco arenosa, cor variegada	01/46	–	–
	8			03	04	04
	9	9,91		03	03	04
	10	11,06	Argila arenosa, pouco siltosa, cor variegada	02	03	04
	11		Areia fina, média e grossa, siltosa, cor amarela	04	04	05
	12			04	05	06
	13			05	04	05
	14	14,69		04	05	05
X	15	16,00	Areia fina, média e grossa, siltosa, cor vermelha	03	04	04
X	16		Silte argiloso, pouco arenoso, cor variegada	02	03	04
X	17	17,91		02	03	04
	18		Areia fina, média e grossa, siltosa	03	04	04
	19	19,69		04	05	06
	20		Silte argiloso, pouco arenoso, cor variegada	05	06	06

GRÁFICO: 10 20 30 40

AMOSTRADOR PADRÃO # INTERNO: 34,9 mm # EXTERNO: 50,8 mm | MARTELO PENETRAÇÃO PESO: 65 Kg QUEDA: 75 cm | REVESTIMENTO # 2 1/2" PROF: 2,00m | SONDADOR Daniel Vieira

AMOSTRADOR PADRÃO L – AMOSTRA LAVADA X – AMOSTRA PERDIDA | ESC 1:100 | ÍNDICES PENETRAÇÃO O/N – AMOSTRADOR PENETROU N cm COM PESO DAS HASTES E AMOSTRADOR P/N – AMOSTRADOR PENETROU N cm COM PESO DO MARTELO, HASTES E AMOSTRADOR

Engº Otávio Barbosa Guimarães
CREA/ES 021.348/D

TRANSMAR
Consultoria e Engenharia

PERFIL DE SONDAGEM GEOTÉCNICA

CLIENTE: SEDURB

PERFIL Nº SP-05

LOCAL: GALERIA MARILÂNDIA – VILA VELHA – ES N=7.748.557,7939 E=358.196,0880

CONTRATO: 007/2019 | INÍCIO: 27/10/2019 TERMINO: 28/10/2019 | COTA 1,485 | COTA N.A. | INICIAL: 0,685 27/09/2019 | FINAL: 0,675 28/09/2019

COTA: RN NA	AMOS-TRA	PROF. CAMADA (m)	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	Nº GOLPES P/ CADA 15 cm		
	21		Silte argiloso, pouco arenoso, cor variegada	06	10	10
	22			07	14	13
	23			05	12	14
	24					
	25					
	26					
	27					
	28					
	29					
	30					
	31					
	32					
	33					
	34					
	35					
	36					
	37					
	38					
	39					
	40		23,45 metros			
	41		Sondagem paralizada por ordem do cliente			

GRÁFICO: 10 20 30 40

AMOSTRADOR PADRÃO # INTERNO: 34,9 mm # EXTERNO: 50,8 mm | MARTELO PENETRAÇÃO PESO: 65 Kg QUEDA: 75 cm | REVESTIMENTO # 2 1/2" PROF: 2,00m | SONDADOR Daniel Vieira

AMOSTRADOR PADRÃO L – AMOSTRA LAVADA X – AMOSTRA PERDIDA | ESC 1:100 | ÍNDICES PENETRAÇÃO O/N – AMOSTRADOR PENETROU N cm COM PESO DAS HASTES E AMOSTRADOR P/N – AMOSTRADOR PENETROU N cm COM PESO DO MARTELO, HASTES E AMOSTRADOR

Engº Otávio Barbosa Guimarães
CREA/ES 021.348/D

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 10 / 152

TRANSMAR
Consultoria e Engenharia

PERFIL DE SONDAGEM GEOTÉCNICA

CLIENTE: SEDURB

PERFIL Nº SP–06

LOCAL: GALERIA MARILÂNDIA – VILA VELHA – ES N=7.748.667,7933 E=358.234,3635

CONTRATO: 007/2019 | INÍCIO: 28/10/2019 TERMINO: 29/10/2019 | COTA 1,583 | COTA N.A. | INICIAL: 0,833 28/09/2019 | FINAL: 0,803 29/09/2019

COTA: RN NA	AMOS-TRA	PROF. CAMADA (m)	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	Nº GOLPES P/ CADA 15 cm		
	L	0,80	Argila (aterro – entulho)			
Rv.2,0m 2 1/2"	1		Areia fina, média e grossa, pouco siltosa, cor cinza	02	03	02
	2	2,53	Argila orgânica, cor escura	02	02	02
X	3	3,61	Argila siltosa, cor cinza com veios azuis	01/50	–	–
	4	5,00		01/63	–	–
	5	5,78	Areia fina, média e grossa, argilosa, cor cinza com veios azuis	01/51	–	–
	6	6,91	Areia fina e média, siltosa, cor cinza com veios azuis	01/47	–	–
	7	8,00	Argila siltosa, cor amarela	04	04	04
	8		Argila siltosa, cor variegada	03	04	04
	9			03	03	04
	10			04	04	05
	11	11,51	Areia fina, média e grossa, siltosa, cor amarela	03	04	03
X	12	12,88	Silte argiloso, pouco arenoso, cor variegada	03	04	04/16
	13			05	06	08
	14	14,66	Silte arenoso, pouco argiloso, cor variegada	05	08	10
X	15			06	06	07
X	16			04	05	06
X	17			05	07	09
	18			05	08	11
	19			04	08	10
	20			04	06	12

GRÁFICO: 10 20 30 40

AMOSTRADOR PADRÃO # INTERNO: 34,9 mm # EXTERNO: 50,8 mm | MARTELO PENETRAÇÃO PESO: 65 Kg QUEDA: 75 cm | REVESTIMENTO # 21/2" PROF: 2,0m | SONDADOR Daniel Vieira

AMOSTRADOR PADRÃO L – AMOSTRA LAVADA X – AMOSTRA PERDIDA | ESC 1:100 | INDICES PENETRAÇÃO O/N – AMOSTRADOR PENETROU N cm COM PESO DAS HASTES E AMOSTRADOR P/N – AMOSTRADOR PENETROU N cm COM PESO DO MARTELO, HASTES E AMOSTRADOR

Engª Otávio Barbosa Guimarães
CREA/ES 021.348/D

TRANSMAR
Consultoria e Engenharia

PERFIL DE SONDAGEM GEOTÉCNICA

CLIENTE: SEDURB

PERFIL Nº SP–06

LOCAL: GALERIA MARILÂNDIA – VILA VELHA – ES N=7.748.667,7933 E=358.234,3635

CONTRATO: 007/2019 | INÍCIO: 28/10/2019 TERMINO: 29/10/2019 | COTA 1,583 | COTA N.A. | INICIAL: 0,833 28/09/2019 | FINAL: 0,803 29/09/2019

COTA: RN NA	AMOS-TRA	PROF. CAMADA (m)	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	Nº GOLPES P/ CADA 15 cm		
	21		Silte arenoso, pouco argiloso, cor variegada	06	10	13
	22			05	09	14
	23					
	24					
	25					
	26					
	27					
	28					
	29					
	30					
	31					
	32					
	33					
	34					
	35					
	36					
	37					
	38					
	39					
	40		22,45 metros			
	41		Sondagem paralizada por ordem do cliente			

GRÁFICO: 10 20 30 40

AMOSTRADOR PADRÃO # INTERNO: 34,9 mm # EXTERNO: 50,8 mm | MARTELO PENETRAÇÃO PESO: 65 Kg QUEDA: 75 cm | REVESTIMENTO # 21/2" PROF: 2,0m | SONDADOR Daniel Vieira

AMOSTRADOR PADRÃO L – AMOSTRA LAVADA X – AMOSTRA PERDIDA | ESC 1:100 | INDICES PENETRAÇÃO O/N – AMOSTRADOR PENETROU N cm COM PESO DAS HASTES E AMOSTRADOR P/N – AMOSTRADOR PENETROU N cm COM PESO DO MARTELO, HASTES E AMOSTRADOR

Engª Otávio Barbosa Guimarães
CREA/ES 021.348/D

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 11 / 152

TRANSMAR
Consultoria e Engenharia

PERFIL DE SONDAGEM GEOTÉCNICA

CLIENTE: SEDURB

PERFIL Nº SP–07

LOCAL: GALERIA MARILÂNDIA – VILA VELHA – ES N=7.748.717,6571 E=358.250,9390

CONTRATO: 007/2019 | INÍCIO: 28/10/2019 TERMINO: 29/10/2019 | COTA 1,755 | COTA N.A. | INICIAL: 1,005 28/09/2019 | FINAL: 0,975 29/09/2019

COTA: RN NA	AMOS-TRA	PROF. CAMADA (m)	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	Nº GOLPES P/ CADA 15 cm		
	L	0,91	Aterro			
Rv.2,0m 2 1/2"	1	2,56	Areia fina e média, cor cinza	02	02	03
	2	2,93	Argila orgânica, com fragmentos de conchas, cor escura	01	02	02
X	3		Argila siltosa, com fragmentos de conchas, cor cinza	01/45	–	–
	4			01/46	–	–
	5			01/47	–	–
	6			01/45	–	–
	7			01/51	–	–
	8	8,59		01/30	01	–
	9	8,88	Areia fina, média e grossa, cor amarela Argila siltosa, pouco arenosa, cor variegada	03	04	04
	10	10,00	Areia média e grossa, cor amarela	02	03	04
	11			01	02	02
	12			03	03	03
	13			02	02	03
	14	14,49	Silte arenoso, cor variegada	03	03	03
	15			02	02	02
	16			03	04	03
	17	17,84		02	03	04
	18		Areia média e grossa, siltosa, cor variegada	02	02	02
	19	19,66		02	02	03
	20	20,46	Argila arenosa, cor variegada Silte argiloso, pouco arenoso, cor variegada	03	03	04

GRÁFICO: 10 20 30 40

AMOSTRADOR PADRÃO # INTERNO: 34,9 mm # EXTERNO: 50,8 mm	MARTELO PENETRAÇÃO PESO: 65 Kg QUEDA: 75 cm	REVESTIMENTO # 21/2" PROF: 2,00m	SONDADOR Rodrigo
AMOSTRADOR PADRÃO L – AMOSTRA LAVADA X – AMOSTRA PERDIDA	ESC 1:100	ÍNDICES PENETRAÇÃO O/N – AMOSTRADOR PENETROU N cm COM PESO DAS HASTES E AMOSTRADOR P/N – AMOSTRADOR PENETROU N cm COM PESO DO MARTELO, HASTES E AMOSTRADOR	Engº Otávio Barbosa Guimarães CREA/ES 021.348/D

TRANSMAR
Consultoria e Engenharia

PERFIL DE SONDAGEM GEOTÉCNICA

CLIENTE: SEDURB

PERFIL Nº SP–07

LOCAL: GALERIA MARILÂNDIA – VILA VELHA – ES N=7.748.717,6571 E=358.250,9390

CONTRATO: 007/2019 | INÍCIO: 28/10/2019 TERMINO: 29/10/2019 | COTA 1,755 | COTA N.A. | INICIAL: 1,005 28/09/2019 | FINAL: 0,975 29/09/2019

COTA: RN NA	AMOS-TRA	PROF. CAMADA (m)	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	Nº GOLPES P/ CADA 15 cm		
	21		Silte argiloso, pouco arenoso, cor variegada	05	07	09
	22			09	09	11
	23			06	10	11
	24			05	10	12
	25					
	26					
	27					
	28					
	29					
	30					
	31					
	32					
	33					
	34					
	35					
	36					
	37					
	38					
	39					
	40		24,45 metros			
	41		Sondagem paralizada por ordem do cliente			

GRÁFICO: 10 20 30 40

AMOSTRADOR PADRÃO # INTERNO: 34,9 mm # EXTERNO: 50,8 mm	MARTELO PENETRAÇÃO PESO: 65 Kg QUEDA: 75 cm	REVESTIMENTO # 21/2" PROF: 2,00m	SONDADOR Rodrigo
AMOSTRADOR PADRÃO L – AMOSTRA LAVADA X – AMOSTRA PERDIDA	ESC 1:100	ÍNDICES PENETRAÇÃO O/N – AMOSTRADOR PENETROU N cm COM PESO DAS HASTES E AMOSTRADOR P/N – AMOSTRADOR PENETROU N cm COM PESO DO MARTELO, HASTES E AMOSTRADOR	Engº Otávio Barbosa Guimarães CREA/ES 021.348/D

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 12 / 152

TRANSMAR
Consultoria e Engenharia

PERFIL DE SONDAGEM GEOTÉCNICA

CLIENTE: SEDURB — PERFIL Nº SP–08

LOCAL: GALERIA MARILÂNDIA – VILA VELHA – ES N=7.748.810,5795 E=358.282,0748

CONTRATO: 007/2019 — INÍCIO: 30/10/2019 TERMINO: 30/10/2019 — COTA 1,502 — COTA N.A. — INICIAL: 0,912 30/09/2019 — FINAL: 0,872 30/09/2019

COTA: RN NA	AMOS-TRA	PROF. CAMADA (m)	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	Nº GOLPES P/ CADA 15 cm		
	L	0,05	Asfalto			
			Argila (aterro – entulho)			
	1	1,30	Areia fina, média e grossa, cor amarela	01	01	01
Rv.2,0m 2 1/2"	2			01/30	01/24	–
	3	3,00	Argila orgânica, cor escura	01/61	–	–
	4	4,00	Argila orgânica, siltosa, cor cinza com veios azuis	01/49	–	–
	5			01/61	–	–
	6			01/53	–	–
	7	7,91		01/51	–	–
	8		Areia fina, argilosa, cor amarela	01	01	01
	9	9,04	Areia fina, média e grossa, argilosa, cor cinza clara	01	01	02
	10			02	02	02/17
	11			02	02	02
	12			01	02	02
	13	13,79 / 13,93	Areia média e grossa, siltosa, cor amarela	03	04	04
	14	14,71	Areia fina, média e grossa, siltosa, cor amarela	10	07	04
	15	16,00	Argila siltosa, pouco arenosa, cor cinza clara	02	03	03
	16	16,74	Areia média e grossa, cor amarela	08	08	10
	17	18,00	Argila siltosa, pouco arenosa, cor cinza clara	02	02	02
	18		Silte argiloso, pouco arenoso, com mica, cor variegada	02	02	03
	19			02	01	02
	20	20,94	Alteração de rocha, cor variegada	02	02	02

GRÁFICO: 10 20 30 40

AMOSTRADOR PADRÃO # INTERNO: 34,9 mm # EXTERNO: 50,8 mm	MARTELO PENETRAÇÃO PESO: 65 Kg QUEDA: 75 cm	REVESTIMENTO # 2 1/2" PROF: 2,00m	SONDADOR Daniel Vieira
AMOSTRADOR PADRÃO L – AMOSTRA LAVADA X – AMOSTRA PERDIDA	ESC 1:100	ÍNDICES PENETRAÇÃO O/N – AMOSTRADOR PENETROU N cm COM PESO DAS HASTES E AMOSTRADOR P/N – AMOSTRADOR PENETROU N cm COM PESO DO MARTELO, HASTES E AMOSTRADOR	Engº Otávio Barbosa Guimarães CREA/ES 021.348/D

TRANSMAR
Consultoria e Engenharia

PERFIL DE SONDAGEM GEOTÉCNICA

CLIENTE: SEDURB — PERFIL Nº SP–08

LOCAL: GALERIA MARILÂNDIA – VILA VELHA – ES N=7.748.810,5795 E=358.282,0748

CONTRATO: 007/2019 — INÍCIO: 30/10/2019 TERMINO: 30/10/2019 — COTA 1,502 — COTA N.A. — INICIAL: 0,912 30/09/2019 — FINAL: 0,872 30/09/2019

COTA: RN NA	AMOS-TRA	PROF. CAMADA (m)	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	Nº GOLPES P/ CADA 15 cm		
	21		Alteração de rocha, cor variegada	05	09	11
	22			06	07	10
	23			06	10	11
	24			05	10	10
	25			06	06	09
	26					
	27					
	28					
	29					
	30					
	31					
	32					
	33					
	34					
	35					
	36					
	37					
	38					
	39					
	40		25,45 metros			
	41		Limite da Sondagem			

GRÁFICO: 10 20 30 40

AMOSTRADOR PADRÃO # INTERNO: 34,9 mm # EXTERNO: 50,8 mm	MARTELO PENETRAÇÃO PESO: 65 Kg QUEDA: 75 cm	REVESTIMENTO # 2 1/2" PROF: 2,00m	SONDADOR Daniel Vieira
AMOSTRADOR PADRÃO L – AMOSTRA LAVADA X – AMOSTRA PERDIDA	ESC 1:100	ÍNDICES PENETRAÇÃO O/N – AMOSTRADOR PENETROU N cm COM PESO DAS HASTES E AMOSTRADOR P/N – AMOSTRADOR PENETROU N cm COM PESO DO MARTELO, HASTES E AMOSTRADOR	Engº Otávio Barbosa Guimarães CREA/ES 021.348/D

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 13 / 152

TRANSMAR
Consultoria e Engenharia

PERFIL DE SONDAGEM GEOTÉCNICA

CLIENTE: SEDURB

PERFIL Nº SP–09

LOCAL: GALERIA MARILÂNDIA – VILA VELHA – ES N=7.748.902,2299 E=358.313,7283

CONTRATO: 007/2019

INÍCIO: 30/10/2019
TÉRMINO: 30/10/2019

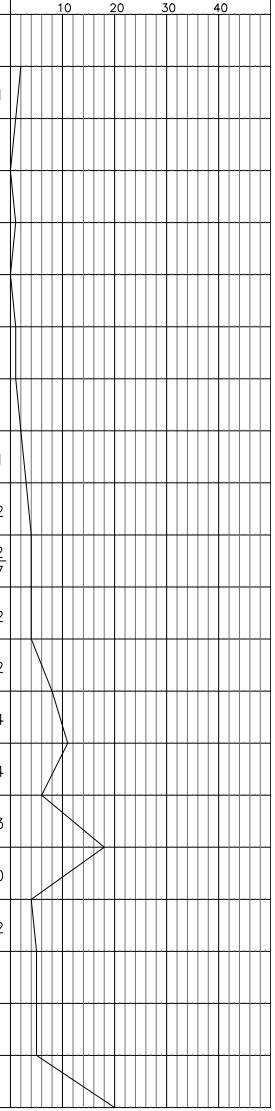
COTA 1,302

COTA N.A.

INICIAL: 0,552 30/09/2019
FINAL: 0,492 01/10/2019

COTA: RN NA	AMOSTRA	PROF. CAMADA (m)	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	Nº GOLPES P/ CADA 15 cm		
	L	0,46	Aterro Areia média, cor escura			
	1			01	01	01
	2	2,47 2,90	Argila orgânica, cor escura	01/30	01/24	–
	3		Argila siltosa, com fragmentos de conchas, cor cinza	01/61	–	–
	4			01/49	–	–
Rv.5,0m 2 1/2"	5			01/61	–	–
	6			01/53	–	–
	7			01/51	–	–
	8			01	01	01
	9	9,49	Areia fina, média e grossa, com fragmentos de conchas, cor cinza	01	01	02
	10			02	02	02/17
	11			02	02	02
	12	12,66	Areia média e grossa, cor variegada	01	02	02
	13			03	04	04
	14			10	07	04
	15	15,60	Argila siltosa, cor cinza	02	03	03
	16	16,74	Areia fina e média, cor cinza	08	08	10
	17			02	02	02
	18	18,62	Alteração de rocha, cor variegada Obs: de 18,25m a 18,98m lavado Ensaio de trapanação 10min avanço de 0,02m 10min avanço de 0,01m 10min avanço de 0,00m	12	20/10	–
	19		19,01 metros			
	20		Sondagem impenetrável à percussão – Rocha			

GRÁFICO



AMOSTRADOR PADRÃO	MARTELO PENETRAÇÃO	REVESTIMENTO	SONDADOR
ø INTERNO: 34,9 mm ø EXTERNO: 50,8 mm	PESO: 65 Kg QUEDA: 75 cm	ø 21/2" PROF: 5,00m	Rodrigo

AMOSTRADOR PADRÃO
L – AMOSTRA LAVADA
X – AMOSTRA PERDIDA

ESC 1:100

ÍNDICES PENETRAÇÃO
O/N – AMOSTRADOR PENETROU N cm COM PESO DAS HASTES E AMOSTRADOR
P/N – AMOSTRADOR PENETROU N cm COM PESO DO MARTELO, HASTES E AMOSTRADOR

Engª Otávio Barbosa Guimarães
CREA/ES 021.348/D

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 14 / 152

TRANSMAR
Consultoria e Engenharia

PERFIL DE SONDAGEM GEOTÉCNICA

CLIENTE: SEDURB

PERFIL Nº SP–10

LOCAL: GALERIA MARILÂNDIA – VILA VELHA – ES N=7.748.992,3895 E=358.343,6658

CONTRATO: 007/2019

INÍCIO: 31/10/2019
TÉRMINO: 31/10/2019

COTA 1,394

COTA N.A.

INICIAL: 0,554 02/10/2019
FINAL: 0,594 02/10/2019

COTA: RN NA	AMOSTRA	PROF. CAMADA (m)	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	Nº GOLPES P/ CADA 15 cm		
	L	0,59	Aterro			
Rv.2,0m	1		Areia fina e média, cor cinza	03	03	03
2 1/2"	2	2,50		03	03	03
		2,84	Argila orgânica, cor escura			
	3		Argila siltosa, com fragmentos de conchas, cor cinza	01/47	–	–
	4			01/50	–	–
	5			01/52	–	–
	6			01/54	–	–
	7			01/48	–	–
	8			01/47	–	–
	9	9,69		01/47	–	–
	10		Areia média e grossa, com fragmentos de conchas, cor cinza	02	01	02
	11	11,81		02	02	02
	12		Alteração de rocha, cor variegada			
	13					
	14					
	15					
	16					
	17		Obs: de 11,45m a 11,98m lavado Ensaio de trapanação 10min avanço de 0,01m 10min avanço de 0,01m 10min avanço de 0,00m			
	18					
	19		12,00 metros			
	20		Sondagem impenetrável à percussão – Rocha			

GRÁFICO: 10 20 30 40

AMOSTRADOR PADRÃO	MARTELO PENETRAÇÃO	REVESTIMENTO	SONDADOR
ø INTERNO: 34,9 mm ø EXTERNO: 50,8 mm	PESO: 65 Kg QUEDA: 75 cm	ø 21/2" PROF: 2,00m	Rodrigo

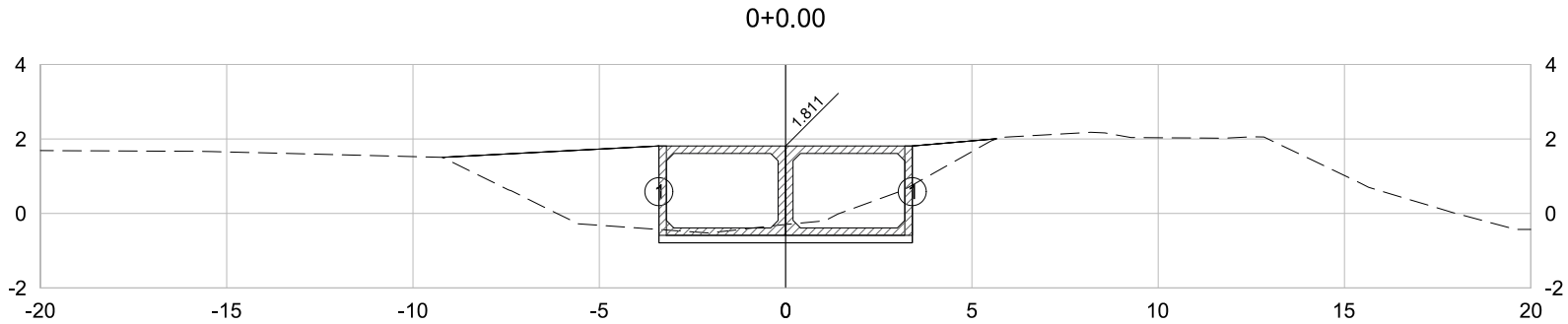
AMOSTRADOR PADRÃO
L – AMOSTRA LAVADA
X – AMOSTRA PERDIDA

ESC 1:100

ÍNDICES PENETRAÇÃO
O/N – AMOSTRADOR PENETROU N cm COM PESO DAS HASTES E AMOSTRADOR
P/N – AMOSTRADOR PENETROU N cm COM PESO DO MARTELO, HASTES E AMOSTRADOR

Engª Otávio Barbosa Guimarães
CREA/ES 021.348/D

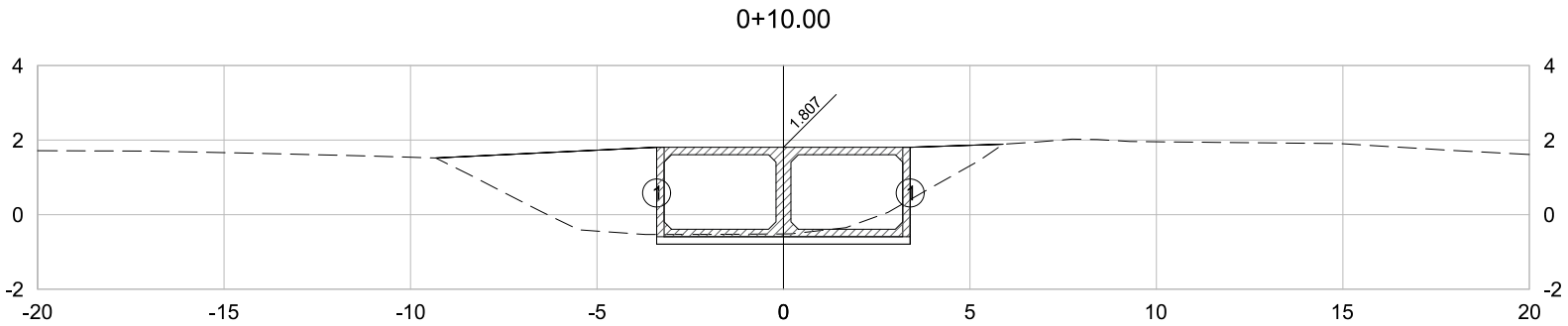
2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 15 / 152



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.789
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.789

0+0.00	A.corte 1ª. = 4.28 m²	A.aterro = 9.34 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM		ORGÃO DE APROVAÇÃO
Cota Terreno = -0.30	A.corte 2ª. ripper = m²	A.rsm = m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES		GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
Cota Terrap. = -0.789	A.corte 2ª. explos. = m²	A.reat. rachão = m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200	CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG	FOLHA 1
	A.corte 3ª. = m²	A.reat. solo = m²				

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 16 / 152



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.793
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.793

0+10.00	A.corte 1ª. =	2.83	m²	A.aterro =	10.55	m²
	A.corte 2ª. ripper =		m²	A.rsm =		m²
Cota Terreno = -0.52	A.corte 2ª. explos. =		m²	A.reat. rachão =		m²
Cota Terrap. = -0.793	A.corte 3ª. =		m²	A.reat. solo =		m²

EMITENTE

TRANSMAR
Consultoria e Engenharia
TEL :(27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM

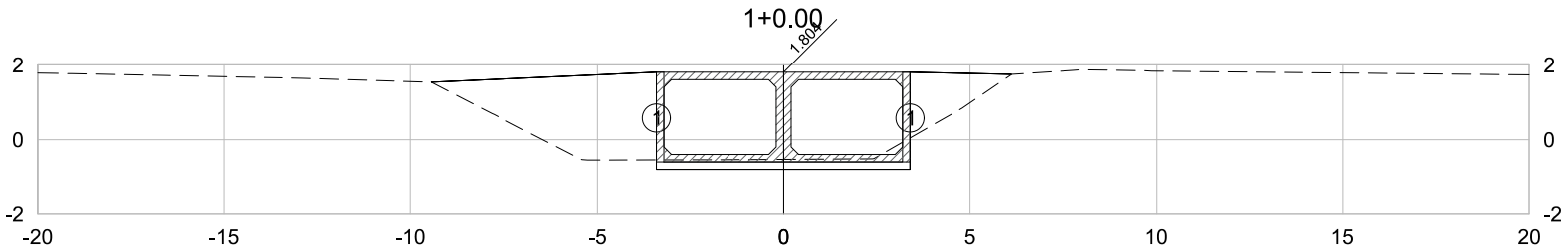
LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES

ESCALA	CÓDIGO	FOLHA
1:200	GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG	2

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

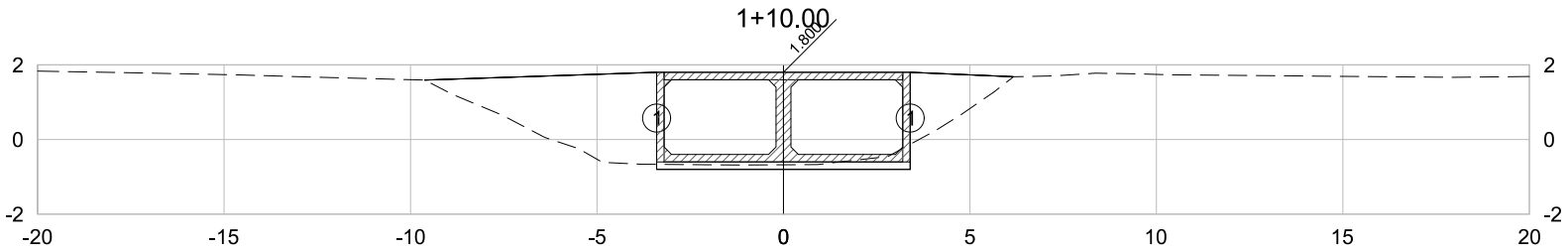
2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 17 / 152



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.796
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.796

1+0.00	A.corte 1ª. = 2.10 m²	A.aterro = 11.66 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM	ORGÃO DE APROVAÇÃO
	A.corte 2ª. ripper = m²	A.rsm = m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
Cota Terreno = -0.53	A.corte 2ª. explos. = m²	A.reat. rachão = m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 3	
Cota Terrap. = -0.796	A.corte 3ª. = m²	A.reat. solo = m²			

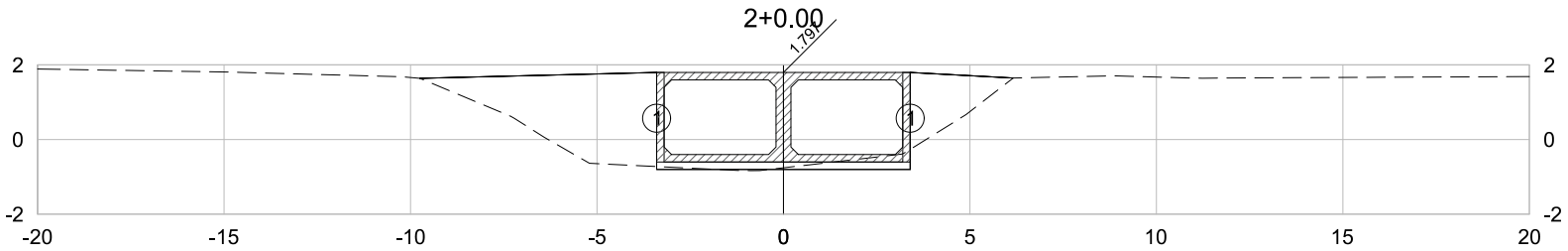
2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 18 / 152



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.800
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.800

1+10.00	A.corte 1ª. = 1.29 m²	A.aterro = 12.00 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM	ORGÃO DE APROVAÇÃO
	A.corte 2ª. ripper = m²	A.rsm = m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
Cota Terreno = -0.68	A.corte 2ª. explos. = m²	A.reat. rachão = m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 4	
Cota Terrap. = -0.800	A.corte 3ª. = m²	A.reat. solo = m²			

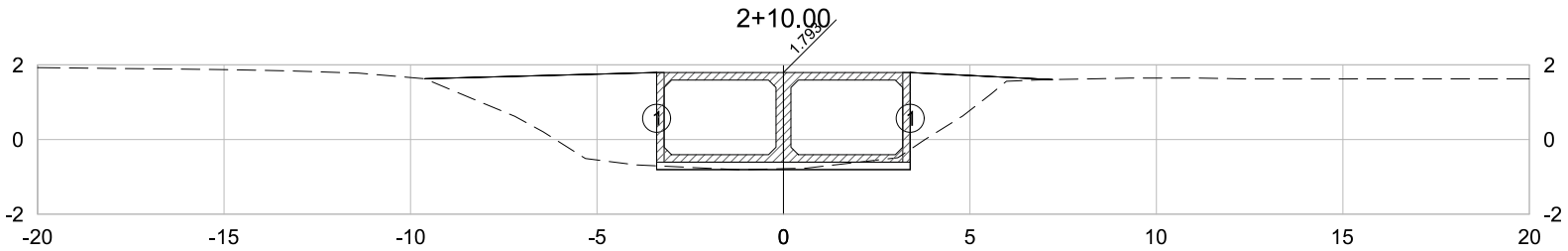
2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 19 / 152



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.803
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.803

2+0.00	A.corte 1ª. = 0.90 m²	A.aterro = 12.44 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM	ORGÃO DE APROVAÇÃO
	A.corte 2ª. ripper = m²	A.rsm = m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
Cota Terreno = -0.76	A.corte 2ª. explos. = m²	A.reat. rachão = m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 5	
Cota Terrap. = -0.803	A.corte 3ª. = m²	A.reat. solo = m²			

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 20 / 152



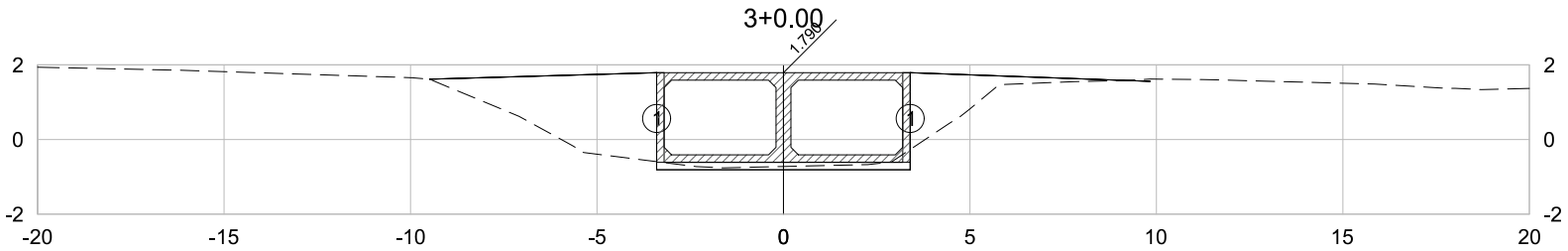
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.807
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.807

2+10.00	A.corte 1ª. =	0.72 m²	A.aterro =	11.95 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.78	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 6
Cota Terrap. = -0.807	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

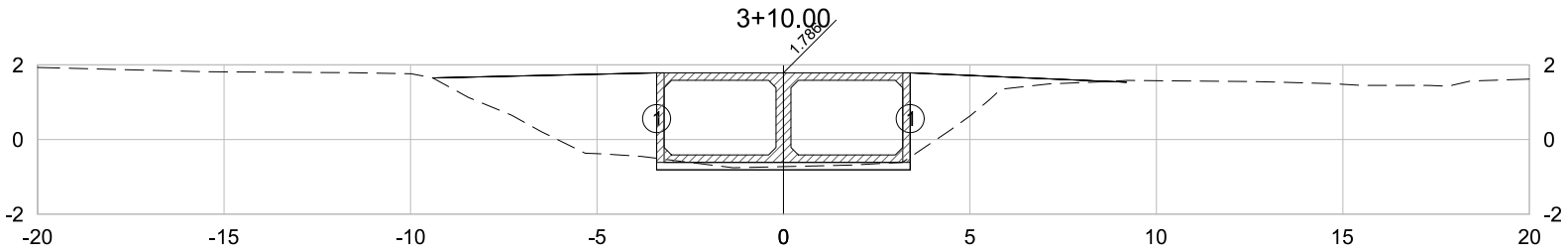
2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 21 / 152



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.810
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.810

3+0.00	A.corte 1ª. = 0.90 m²	A.aterro = 11.58 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM	ORGÃO DE APROVAÇÃO
	A.corte 2ª. ripper = m²	A.rsm = m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
Cota Terreno = -0.72	A.corte 2ª. explos. = m²	A.reat. rachão = m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 7	
Cota Terrap. = -0.810	A.corte 3ª. = m²	A.reat. solo = m²			

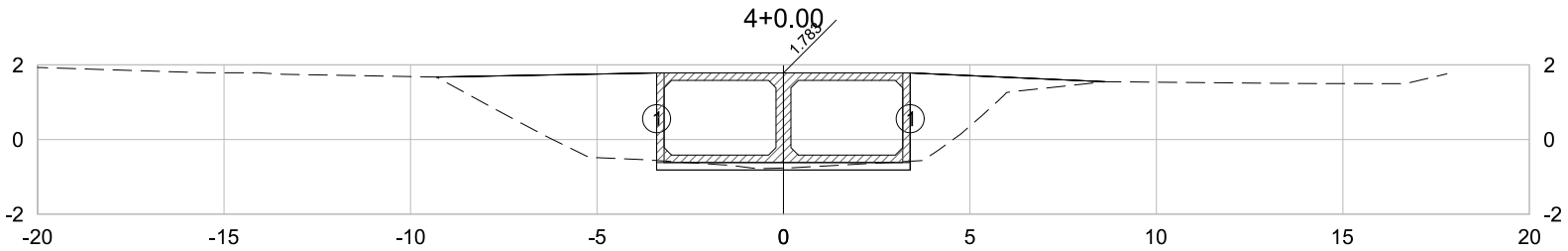
2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 22 / 152



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.814
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.814

3+10.00	A.corte 1ª. = 0.97 m²	A.aterro = 12.21 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM	ORGÃO DE APROVAÇÃO
	A.corte 2ª. ripper = m²	A.rsm = m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
Cota Terreno = -0.73	A.corte 2ª. explos. = m²	A.reat. rachão = m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG	FOLHA 8
Cota Terrap. = -0.814	A.corte 3ª. = m²	A.reat. solo = m²			

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 23 / 152



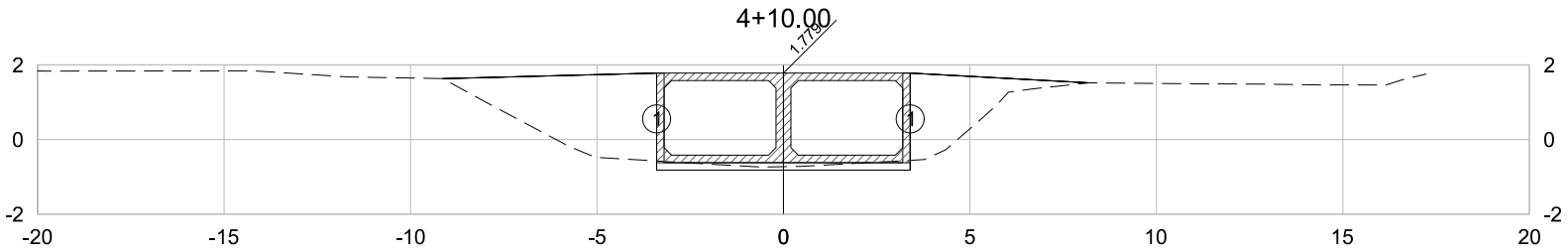
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.817
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.817

4+0.00	A.corte 1ª. =	0.94	m²	A.aterro =	13.35	m²	EMITENTE
	A.corte 2ª. ripper =		m²	A.rsm =		m²	
Cota Terreno = -0.76	A.corte 2ª. explos. =		m²	A.reat. rachão =		m²	
Cota Terrap. = -0.817	A.corte 3ª. =		m²	A.reat. solo =		m²	

TRANSMAR
Consultoria e Engenharia
TEL :(27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM			ORGÃO DE APROVAÇÃO
LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES			GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
ESCALA 1:200	CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG	FOLHA 9	

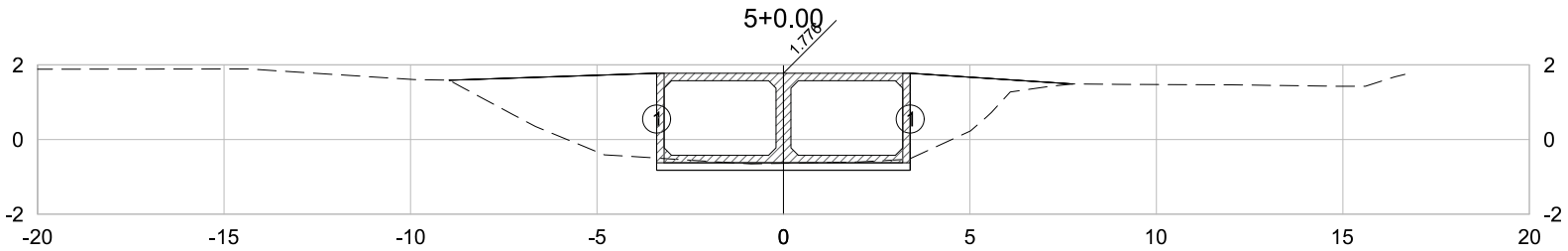
2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 24 / 152



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.821
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.821

4+10.00	A.corte 1ª. = 1.08 m²	A.aterro = 12.98 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM	ORGÃO DE APROVAÇÃO
	A.corte 2ª. ripper = m²	A.rsm = m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
Cota Terreno = -0.73	A.corte 2ª. explos. = m²	A.reat. rachão = m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG	FOLHA 10
Cota Terrap. = -0.821	A.corte 3ª. = m²	A.reat. solo = m²			

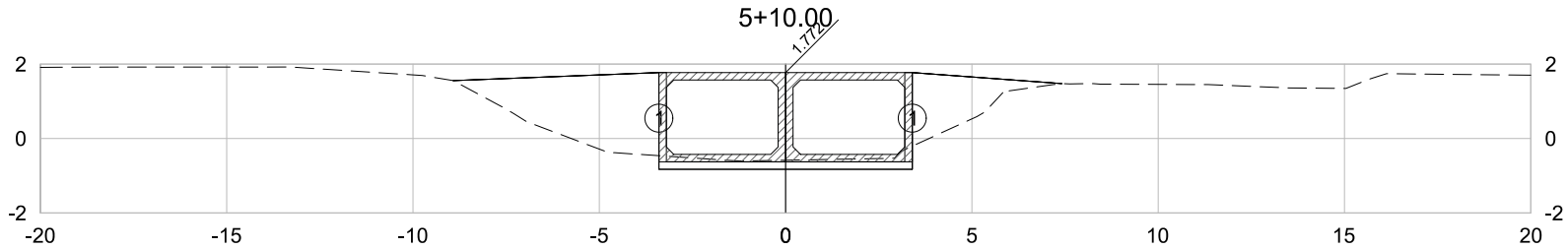
2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 25 / 152



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.824
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.824

5+0.00	A.corte 1ª. = 1.55 m²	A.aterro = 12.06 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM	ORGÃO DE APROVAÇÃO
	A.corte 2ª. ripper = m²	A.rsm = m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
Cota Terreno = -0.64	A.corte 2ª. explos. = m²	A.reat. rachão = m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG	FOLHA 11
Cota Terrap. = -0.824	A.corte 3ª. = m²	A.reat. solo = m²			

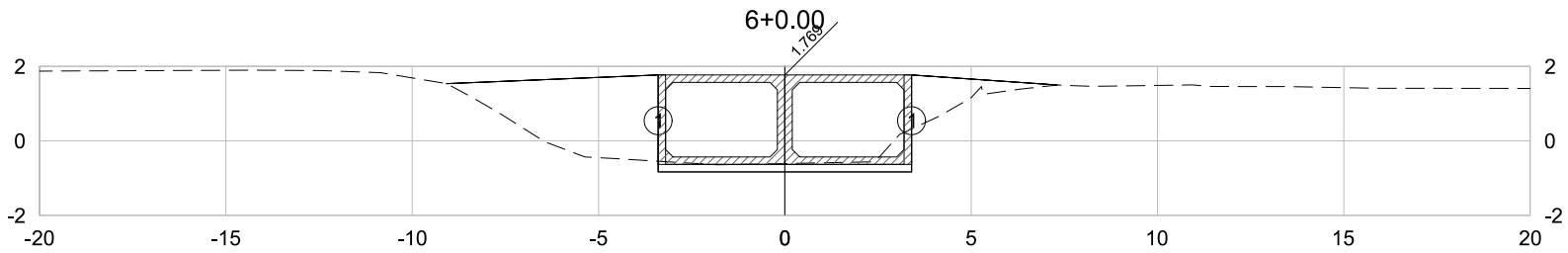
2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 26 / 152



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.828
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.828

5+10.00	A.corte 1ª. = 1.94 m²	A.aterro = 11.07 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM	ORGÃO DE APROVAÇÃO
	A.corte 2ª. ripper = m²	A.rsm = m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
Cota Terreno = -0.58	A.corte 2ª. explos. = m²	A.reat. rachão = m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG	FOLHA 12
Cota Terrap. = -0.828	A.corte 3ª. = m²	A.reat. solo = m²			

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 27 / 152



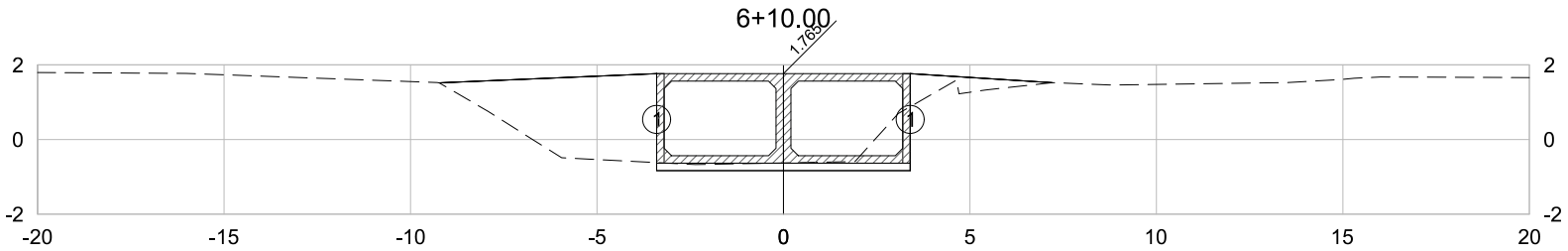
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.831
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.831

6+0.00	A.corte 1ª. =	2.11 m²	A.aterro =	10.60 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.61	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 13
Cota Terrap. = -0.831	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 28 / 152

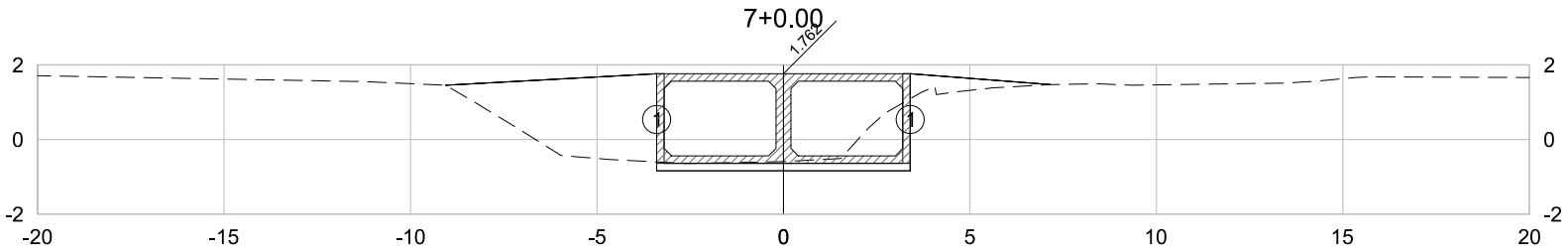


PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.835
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.835

6+10.00	A.corte 1ª. =	2.62	m²	A.aterro =	10.40	m²	EMITENTE
	A.corte 2ª. ripper =		m²	A.rsm =		m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia
Cota Terreno = -0.63	A.corte 2ª. explos. =		m²	A.reat. rachão =		m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br
Cota Terrap. = -0.835	A.corte 3ª. =		m²	A.reat. solo =		m²	

OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM			ORGÃO DE APROVAÇÃO
LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES			GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
ESCALA 1:200	CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG	FOLHA 14	

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 29 / 152



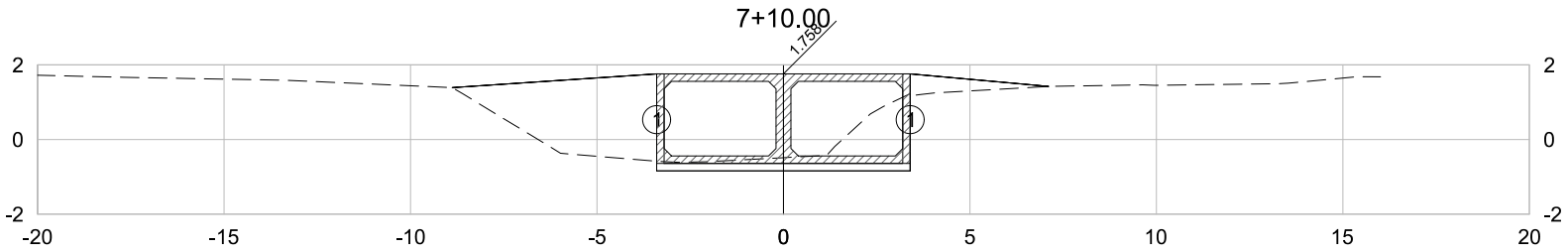
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.838
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.838

7+0.00	A.corte 1ª. =	3.51	m²	A.aterro =	9.83	m²	EMITENTE
	A.corte 2ª. ripper =		m²	A.rsm =		m²	
Cota Terreno = -0.59	A.corte 2ª. explos. =		m²	A.reat. rachão =		m²	
Cota Terrap. = -0.838	A.corte 3ª. =		m²	A.reat. solo =		m²	

TRANSMAR
Consultoria e Engenharia
TEL :(27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM			ORGÃO DE APROVAÇÃO
LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES			GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
ESCALA 1:200	CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG	FOLHA 15	

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 30 / 152



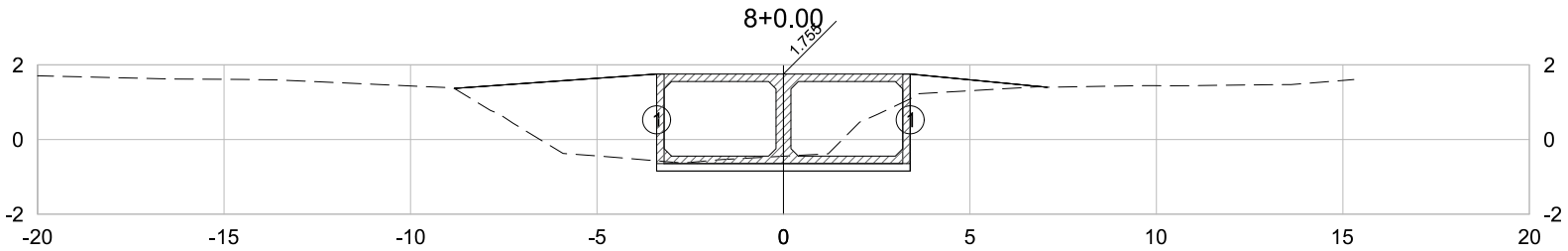
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.842
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.842

7+10.00	A.corte 1ª. =	4.48 m²	A.aterro =	9.38 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.49	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 16
Cota Terrap. = -0.842	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 31 / 152



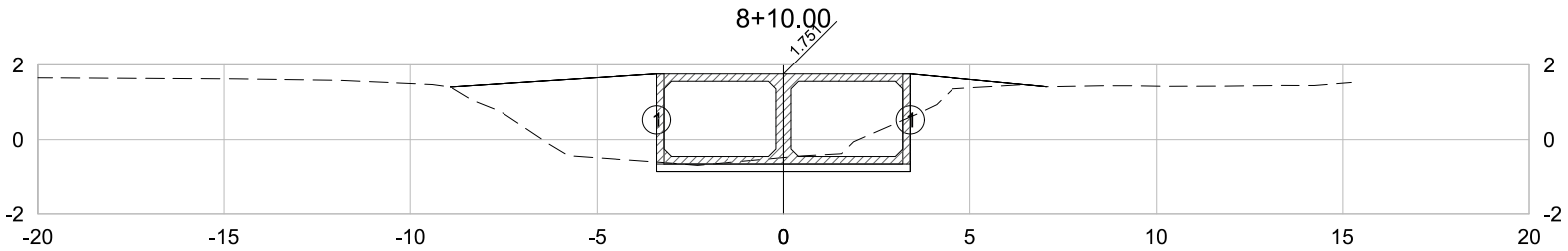
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.845
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.845

8+0.00	A.corte 1ª. =	4.49	m²	A.aterro =	9.14	m²	EMITENTE
	A.corte 2ª. ripper =		m²	A.rsm =		m²	
Cota Terreno = -0.45	A.corte 2ª. explos. =		m²	A.reat. rachão =		m²	
Cota Terrap. = -0.845	A.corte 3ª. =		m²	A.reat. solo =		m²	

TRANSMAR
Consultoria e Engenharia
TEL :(27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM			ORGÃO DE APROVAÇÃO
LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES			GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
ESCALA 1:200	CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG	FOLHA 17	

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 32 / 152



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.849
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.849

8+10.00	A.corte 1ª. =	3.42	m²	A.aterro =	9.44	m²	EMITENTE
	A.corte 2ª. ripper =		m²	A.rsm =		m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia
Cota Terreno = -0.48	A.corte 2ª. explos. =		m²	A.reat. rachão =		m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br
Cota Terrap. = -0.849	A.corte 3ª. =		m²	A.reat. solo =		m²	

OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM

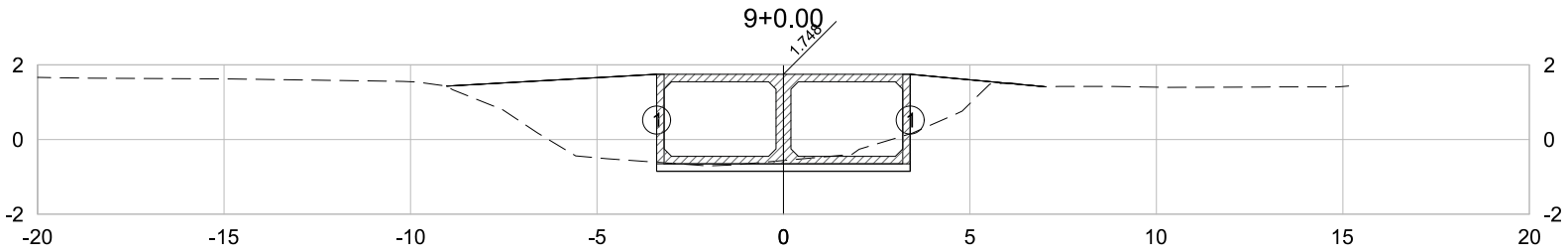
LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES

ESCALA	CÓDIGO	FOLHA
1:200	GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG	18

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 33 / 152



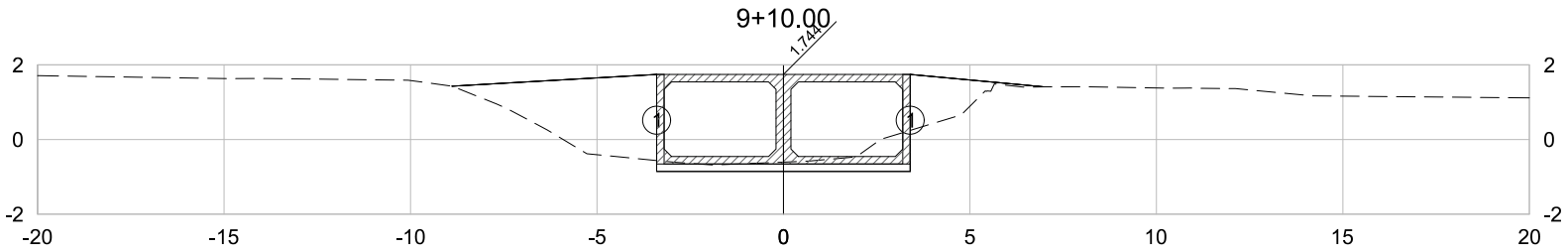
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.852
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.852

9+0.00	A.corte 1ª. =	2.57 m²	A.aterro =	10.20 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.56	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 19
Cota Terrap. = -0.852	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 34 / 152



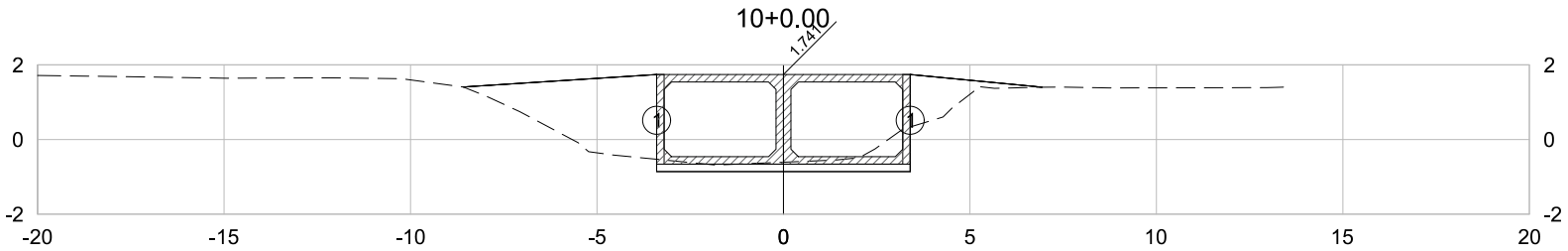
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.856
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.856

9+10.00	A.corte 1ª. =	2.53 m²	A.aterro =	9.58 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.61	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 20
Cota Terrap. = -0.856	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 35 / 152

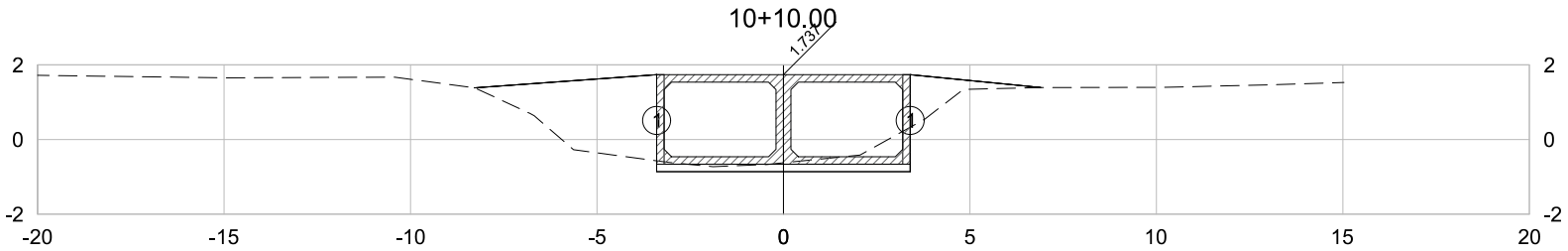


PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.859
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.859

10+0.00	A.corte 1ª. =	2.48	m²	A.aterro =	8.66	m²	EMITENTE
	A.corte 2ª. ripper =		m²	A.rsm =		m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia
Cota Terreno = -0.61	A.corte 2ª. explos. =		m²	A.reat. rachão =		m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br
Cota Terrap. = -0.859	A.corte 3ª. =		m²	A.reat. solo =		m²	

OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM			ORGÃO DE APROVAÇÃO
LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES			GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
ESCALA 1:200	CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG	FOLHA 21	

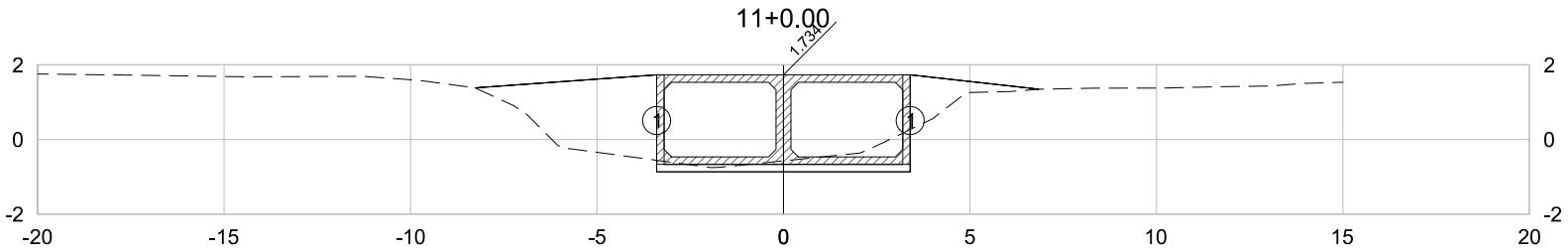
2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 36 / 152



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.863
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.863

10+10.00	A.corte 1ª. = 2.46 m²	A.aterro = 8.23 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM	ORGÃO DE APROVAÇÃO
	A.corte 2ª. ripper = m²	A.rsm = m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
Cota Terreno = -0.62	A.corte 2ª. explos. = m²	A.reat. rachão = m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 22	
Cota Terrap. = -0.863	A.corte 3ª. = m²	A.reat. solo = m²			

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 37 / 152



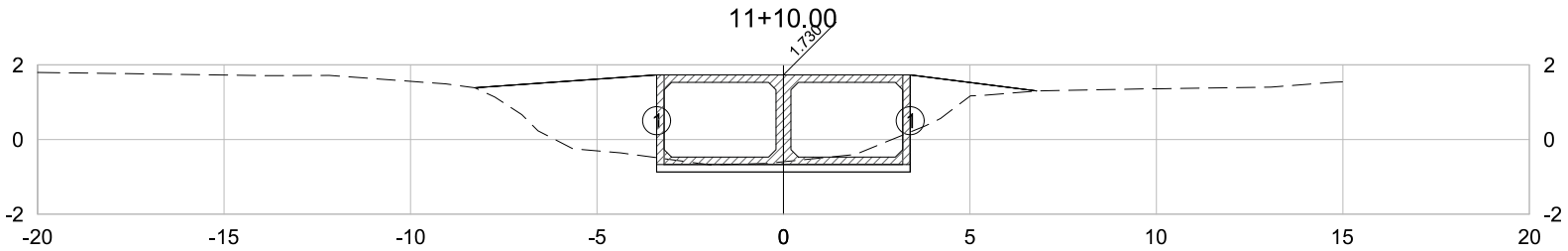
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.866
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.866

11+0.00	A.corte 1ª. =	2.60 m²	A.aterro =	8.66 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.57	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 23
Cota Terrap. = -0.866	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 38 / 152



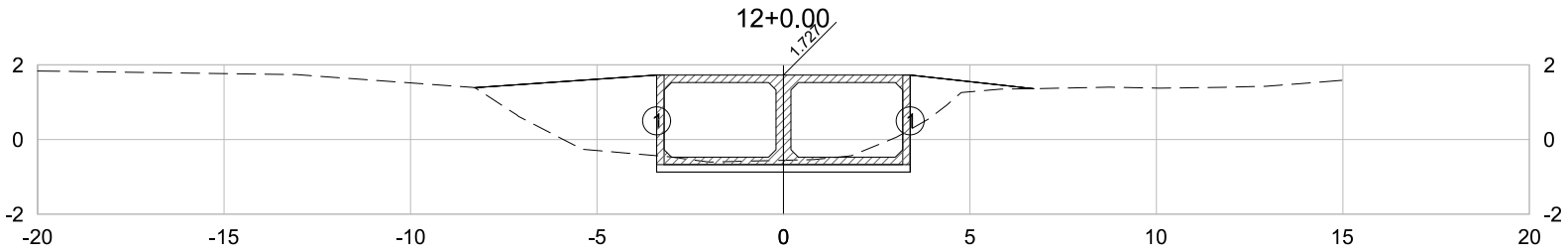
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.870
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.870

11+10.00	A.corte 1ª. =	2.69	m²	A.aterro =	8.83	m²	EMITENTE
	A.corte 2ª. ripper =		m²	A.rsm =		m²	
Cota Terreno = -0.60	A.corte 2ª. explos. =		m²	A.reat. rachão =		m²	
Cota Terrap. = -0.870	A.corte 3ª. =		m²	A.reat. solo =		m²	

TRANSMAR
Consultoria e Engenharia
TEL :(27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM			ORGÃO DE APROVAÇÃO
LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES			GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
ESCALA 1:200	CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG	FOLHA 24	

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 39 / 152



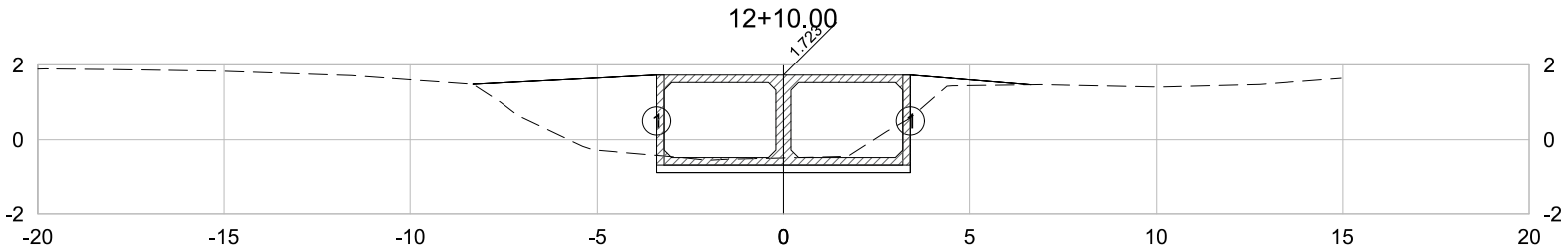
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.873
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.873

12+0.00	A.corte 1ª. =	2.96 m²	A.aterro =	8.35 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.56	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 25
Cota Terrap. = -0.873	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

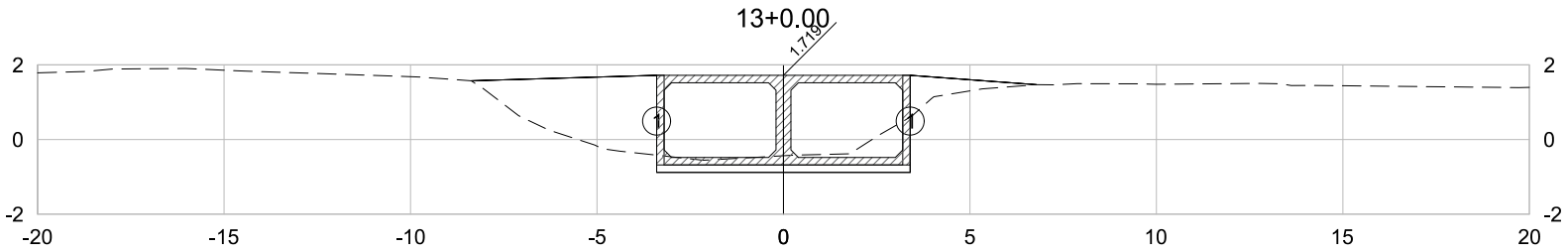
2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 40 / 152



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.877
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.877

12+10.00	A.corte 1ª. = 3.58 m²	A.aterro = 7.74 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM	ORGÃO DE APROVAÇÃO
	A.corte 2ª. ripper = m²	A.rsm = m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
Cota Terreno = -0.49	A.corte 2ª. explos. = m²	A.reat. rachão = m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG	FOLHA 26
Cota Terrap. = -0.877	A.corte 3ª. = m²	A.reat. solo = m²			

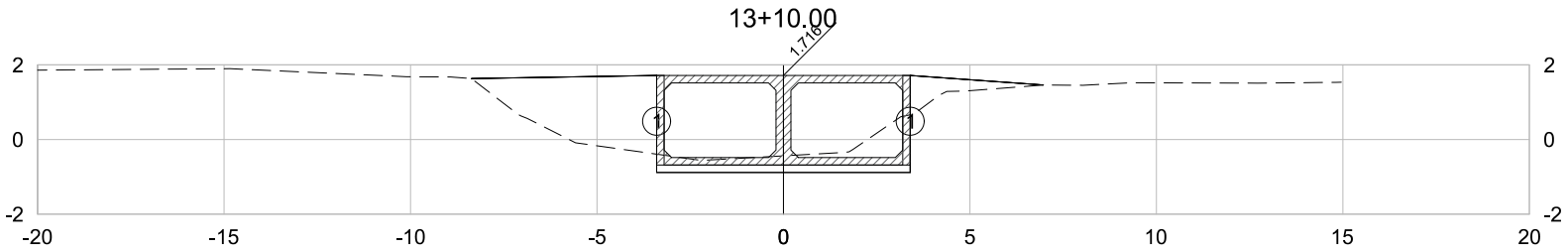
2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 41 / 152



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.881
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.881

13+0.00	A.corte 1ª. = 3.79 m²	A.aterro = 8.04 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM	ORGÃO DE APROVAÇÃO
	A.corte 2ª. ripper = m²	A.rsm = m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
Cota Terreno = -0.44	A.corte 2ª. explos. = m²	A.reat. rachão = m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 27	
Cota Terrap. = -0.881	A.corte 3ª. = m²	A.reat. solo = m²			

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 42 / 152



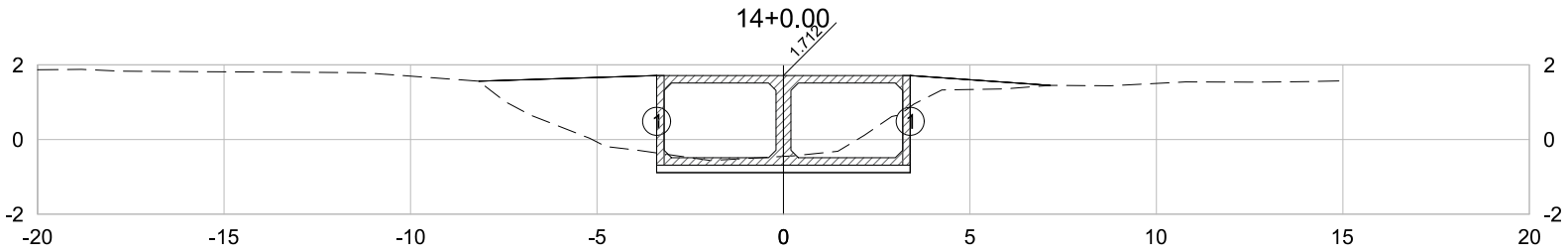
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.884
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.884

13+10.00	A.corte 1ª. =	4.01 m²	A.aterro =	8.12 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.44	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 28
Cota Terrap. = -0.884	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 43 / 152



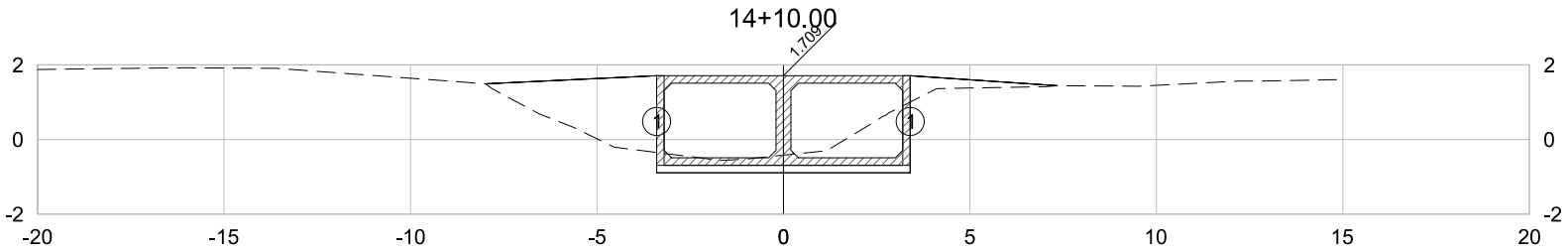
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.888
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.888

14+0.00	A.corte 1ª. =	4.36 m²	A.aterro =	7.21 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.45	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 29
Cota Terrap. = -0.888	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 44 / 152



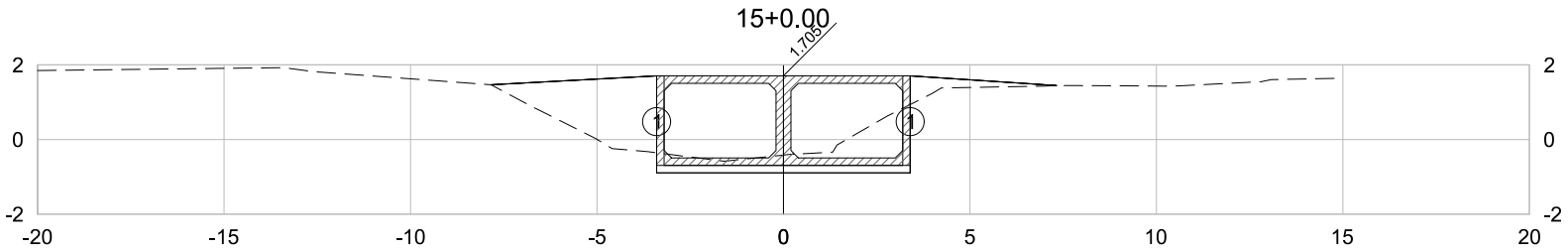
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.891
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.891

14+10.00	A.corte 1ª. =	4.85 m²	A.aterro =	6.45 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.42	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 30
Cota Terrap. = -0.891	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 45 / 152



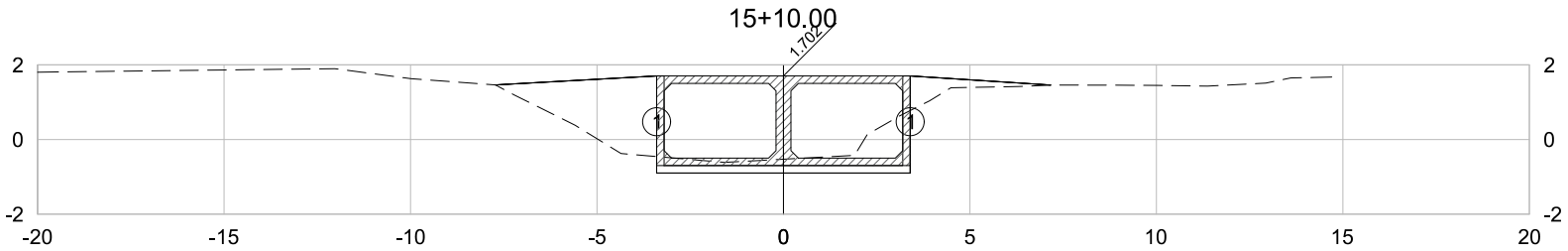
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.895
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.895

15+0.00	A.corte 1ª. =	4.72 m²	A.aterro =	6.25 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.42	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 31
Cota Terrap. = -0.895	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 46 / 152



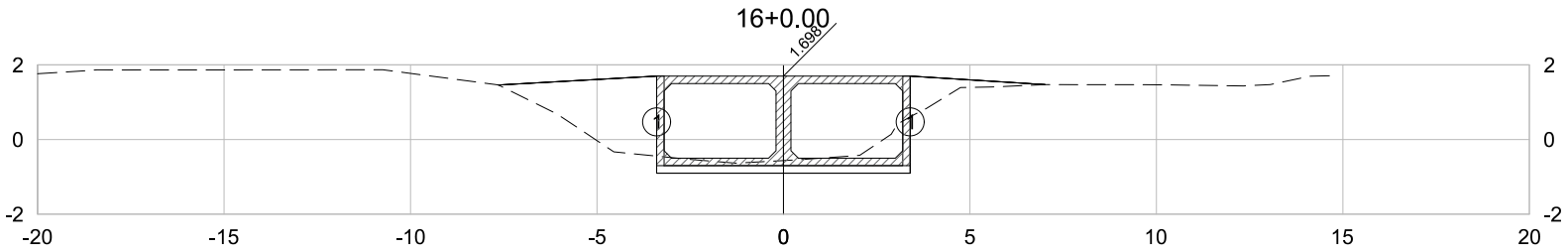
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.898
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.898

15+10.00	A.corte 1ª. =	3.81 m²	A.aterro =	6.28 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.53	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 32
Cota Terrap. = -0.898	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 47 / 152



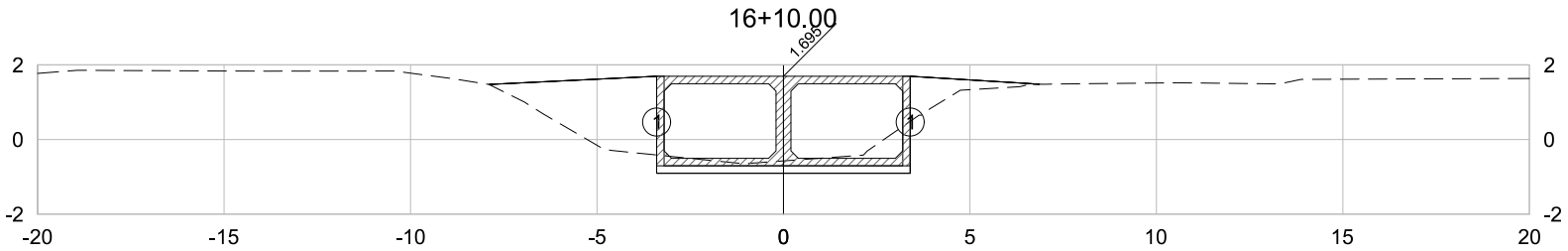
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.902
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.902

16+0.00	A.corte 1ª. =	3.30	m²	A.aterro =	6.36	m²	EMITENTE
	A.corte 2ª. ripper =		m²	A.rsm =		m²	
Cota Terreno = -0.56	A.corte 2ª. explos. =		m²	A.reat. rachão =		m²	
Cota Terrap. = -0.902	A.corte 3ª. =		m²	A.reat. solo =		m²	

TRANSMAR
Consultoria e Engenharia
TEL :(27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM			ORGÃO DE APROVAÇÃO
LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES			GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
ESCALA 1:200	CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG	FOLHA 33	

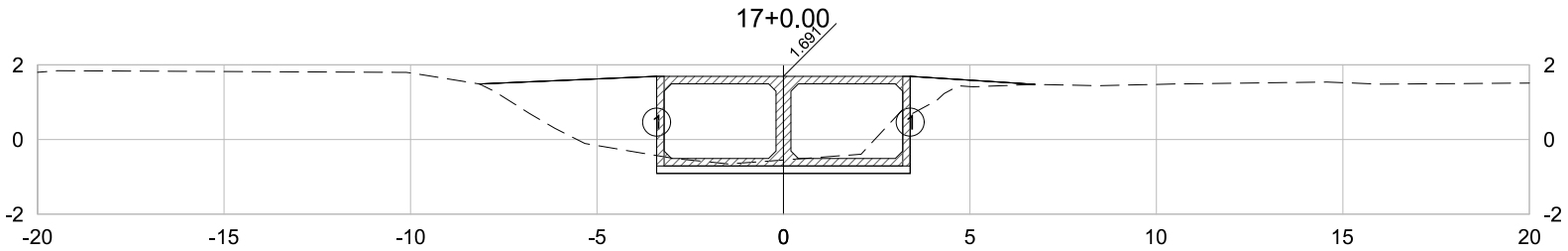
2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 48 / 152



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.905
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.905

16+10.00	A.corte 1ª. = 3.26 m²	A.aterro = 7.00 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM	ORGÃO DE APROVAÇÃO
	A.corte 2ª. ripper = m²	A.rsm = m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
Cota Terreno = -0.57	A.corte 2ª. explos. = m²	A.reat. rachão = m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 34	
Cota Terrap. = -0.905	A.corte 3ª. = m²	A.reat. solo = m²			

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 49 / 152



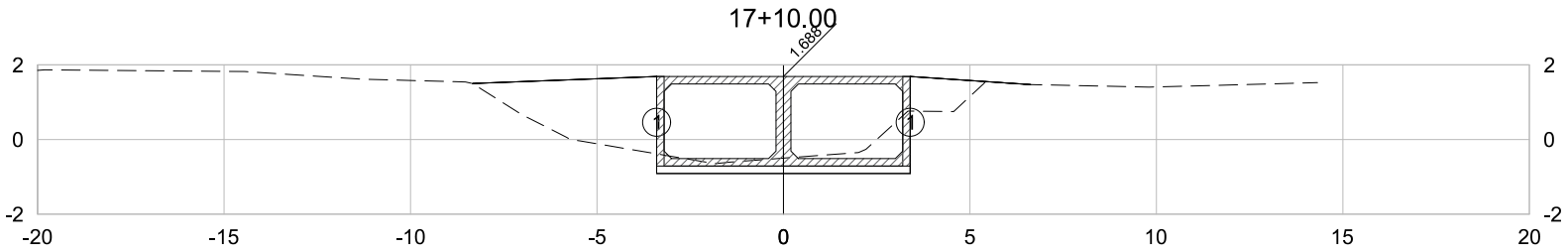
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.909
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.909

17+0.00	A.corte 1ª. =	3.62 m²	A.aterro =	7.16 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.55	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 35
Cota Terrap. = -0.909	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

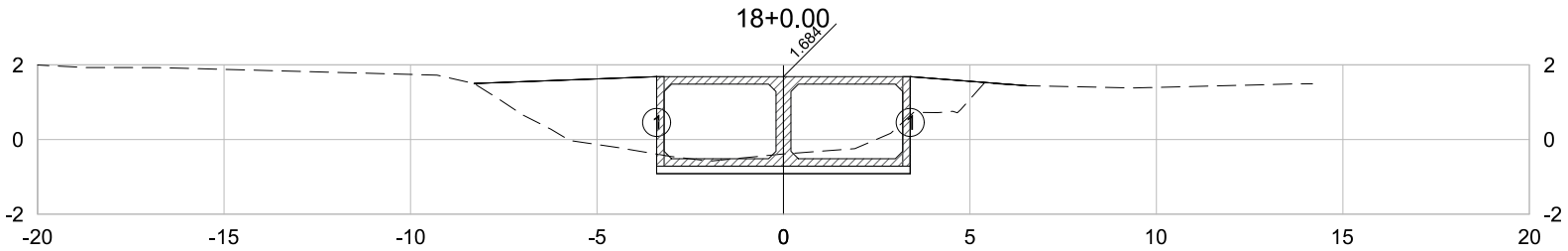
2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 50 / 152



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.912
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.912

17+10.00	A.corte 1ª. = 3.76 m²	A.aterro = 7.85 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM	ORGÃO DE APROVAÇÃO
	A.corte 2ª. ripper = m²	A.rsm = m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
Cota Terreno = -0.50	A.corte 2ª. explos. = m²	A.reat. rachão = m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG	FOLHA 36
Cota Terrap. = -0.912	A.corte 3ª. = m²	A.reat. solo = m²			

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 51 / 152



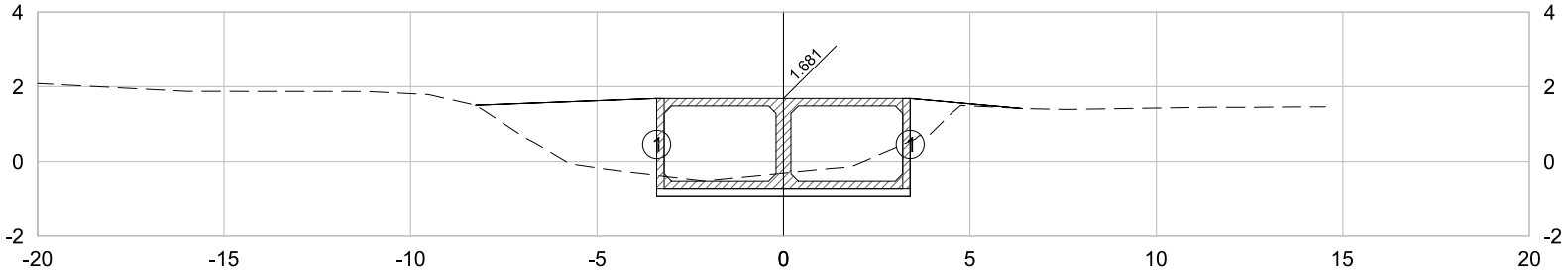
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.916
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.916

18+0.00	A.corte 1ª. =	4.14	m²	A.aterro =	7.92	m²	EMITENTE
	A.corte 2ª. ripper =		m²	A.rsm =		m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia
Cota Terreno = -0.39	A.corte 2ª. explos. =		m²	A.reat. rachão =		m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br
Cota Terrap. = -0.916	A.corte 3ª. =		m²	A.reat. solo =		m²	

OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM			ORGÃO DE APROVAÇÃO
LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES			GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
ESCALA 1:200	CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG	FOLHA 37	

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 52 / 152

18+10.00



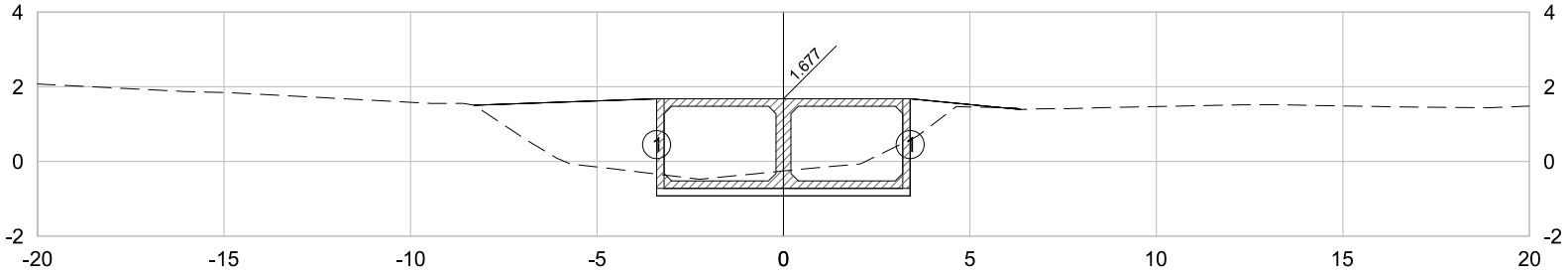
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.919
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.919

18+10.00	A.corte 1ª. =	4.73 m²	A.aterro =	7.44 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.31	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 38
Cota Terrap. = -0.919	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

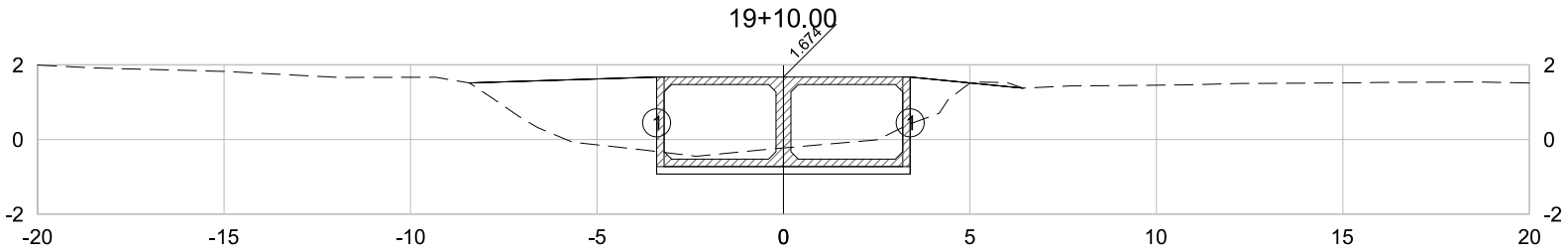
GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

19+0.00



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.923
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.923

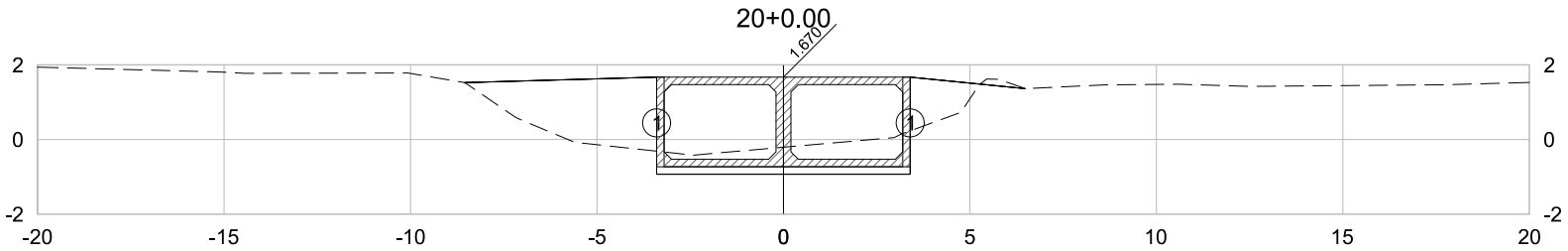
19+0.00	A.corte 1ª. = 5.01 m²	A.aterro = 7.33 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM	ORGÃO DE APROVAÇÃO
	A.corte 2ª. ripper = m²	A.rsm = m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
Cota Terreno = -0.26	A.corte 2ª. explos. = m²	A.reat. rachão = m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG	FOLHA 39
Cota Terrap. = -0.923	A.corte 3ª. = m²	A.reat. solo = m²			



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.926
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.926

19+10.00	A.corte 1ª. = 5.08 m²	A.aterro = 7.82 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM	ORGÃO DE APROVAÇÃO
	A.corte 2ª. ripper = m²	A.rsm = m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
Cota Terreno = -0.23	A.corte 2ª. explos. = m²	A.reat. rachão = m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG	FOLHA 40
Cota Terrap. = -0.926	A.corte 3ª. = m²	A.reat. solo = m²			

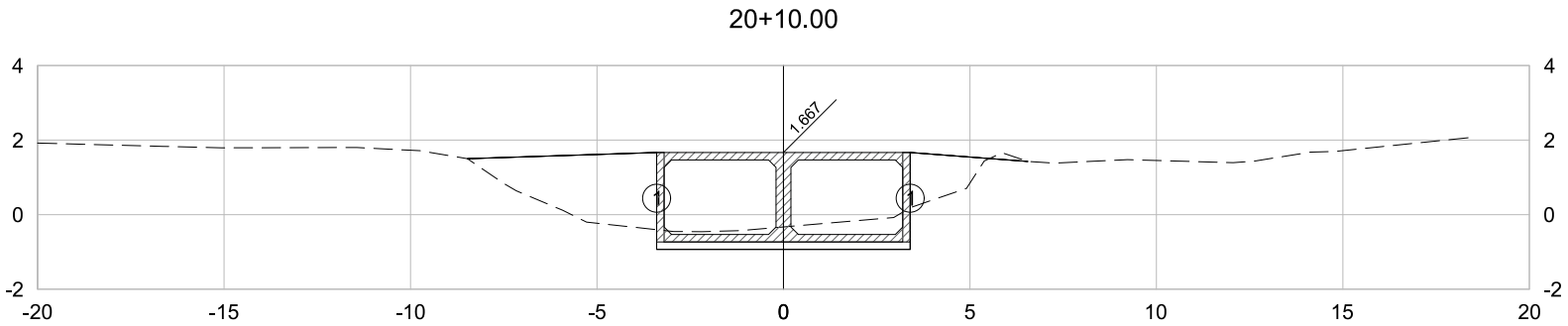
2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 55 / 152



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.930
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.930

20+0.00	A.corte 1ª. = 5.17 m²	A.aterro = 8.52 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM	ORGÃO DE APROVAÇÃO
	A.corte 2ª. ripper = m²	A.rsm = m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
Cota Terreno = -0.21	A.corte 2ª. explos. = m²	A.reat. rachão = m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG	FOLHA 41
Cota Terrap. = -0.930	A.corte 3ª. = m²	A.reat. solo = m²			

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 56 / 152



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.933
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.933

20+10.00	A.corte 1ª. =	4.43	m²	A.aterro =	8.75	m²
	A.corte 2ª. ripper =		m²	A.rsm =		m²
Cota Terreno = -0.33	A.corte 2ª. explos. =		m²	A.reat. rachão =		m²
Cota Terrap. = -0.933	A.corte 3ª. =		m²	A.reat. solo =		m²

EMITENTE

TRANSMAR
Consultoria e Engenharia
TEL :(27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM

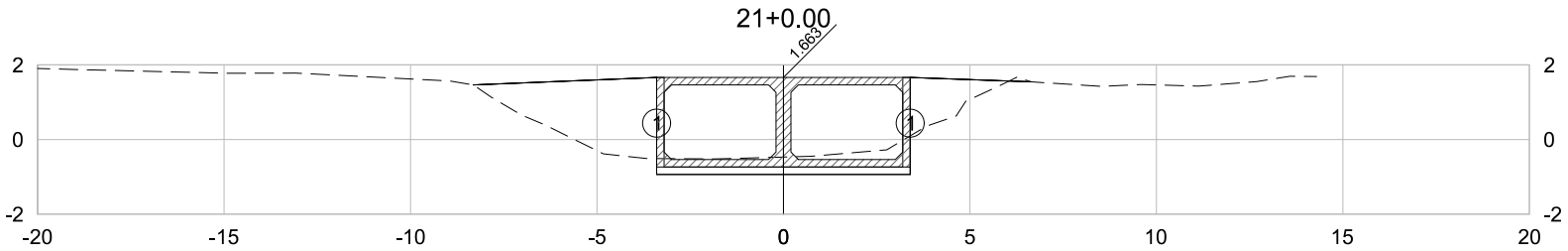
LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES

ESCALA	CÓDIGO	FOLHA
1:200	GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG	42

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 57 / 152



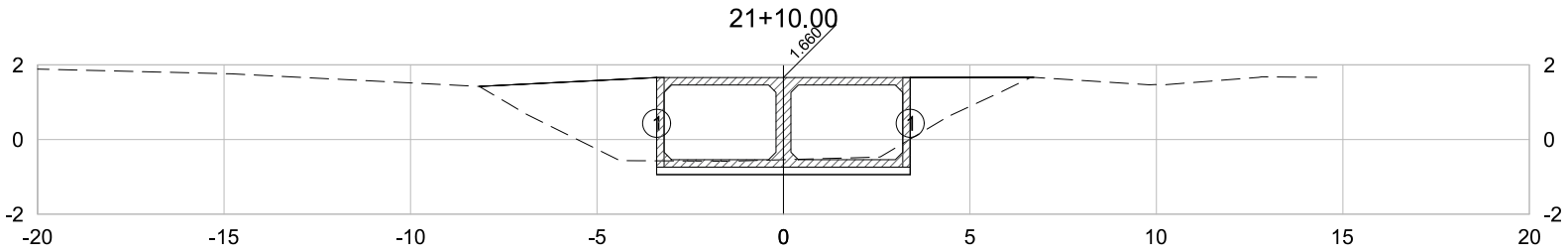
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.937
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.937

21+0.00	A.corte 1ª. = 3.55 m²	A.aterro = 8.72 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper = m²	A.rsm = m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.47	A.corte 2ª. explos. = m²	A.reat. rachão = m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 43
Cota Terrap. = -0.937	A.corte 3ª. = m²	A.reat. solo = m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 58 / 152



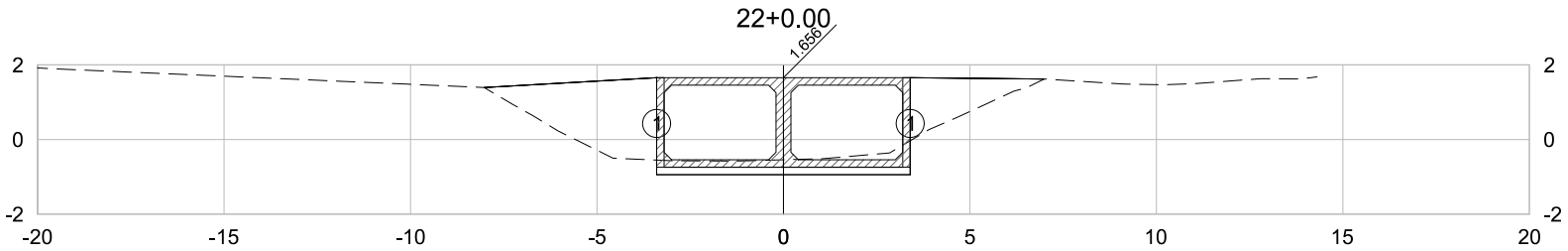
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.940
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.940

21+10.00	A.corte 1ª. =	2.96 m²	A.aterro =	8.97 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.54	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 44
Cota Terrap. = -0.940	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 59 / 152

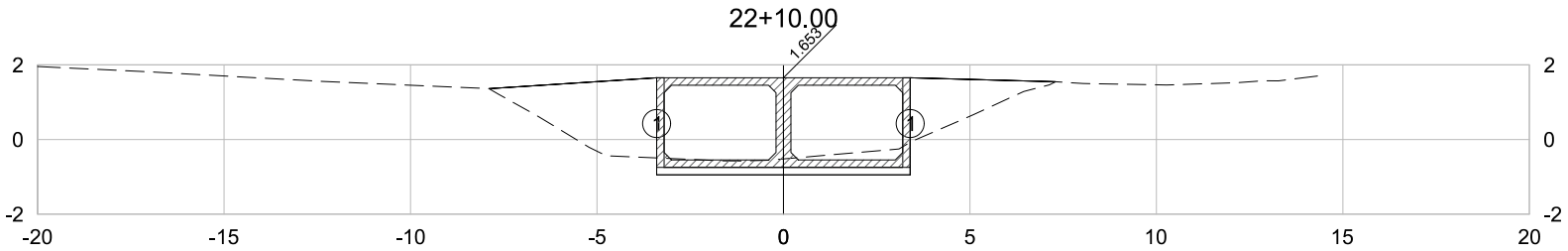


PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.944
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.944

22+0.00	A.corte 1ª. =	3.04	m²	A.aterro =	9.15	m²	EMITENTE
	A.corte 2ª. ripper =		m²	A.rsm =		m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia
Cota Terreno = -0.54	A.corte 2ª. explos. =		m²	A.reat. rachão =		m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br
Cota Terrap. = -0.944	A.corte 3ª. =		m²	A.reat. solo =		m²	

OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM			ORGÃO DE APROVAÇÃO
LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES			GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
ESCALA 1:200	CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG	FOLHA 45	

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 60 / 152

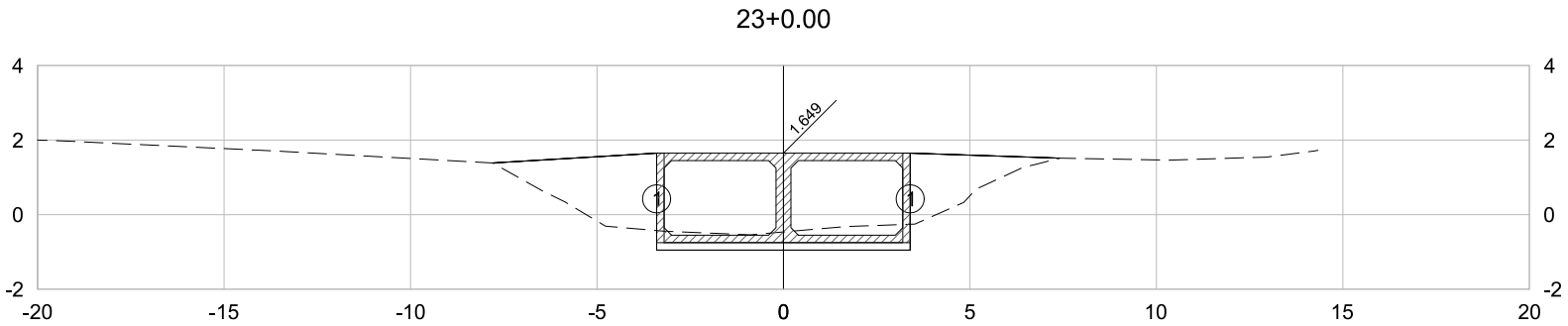


PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.947
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.947

22+10.00	A.corte 1ª. =	3.34	m²	A.aterro =	9.19	m²	EMITENTE
	A.corte 2ª. ripper =		m²	A.rsm =		m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia
Cota Terreno = -0.52	A.corte 2ª. explos. =		m²	A.reat. rachão =		m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br
Cota Terrap. = -0.947	A.corte 3ª. =		m²	A.reat. solo =		m²	

OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM			ORGÃO DE APROVAÇÃO
LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES			GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
ESCALA 1:200	CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG	FOLHA 46	

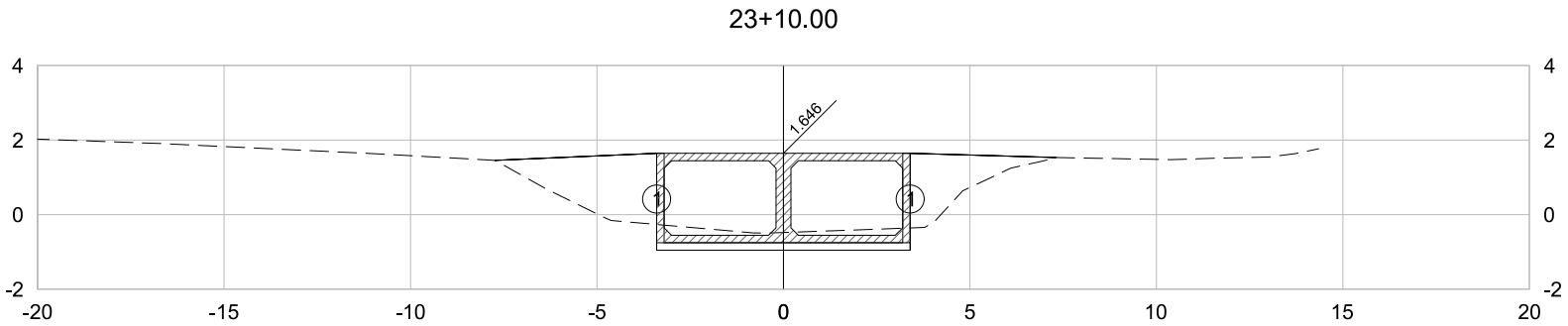
2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 61 / 152



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.951
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.951

23+0.00	A.corte 1ª. = 3.64 m²	A.aterro = 9.08 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM	ORGÃO DE APROVAÇÃO
Cota Terreno = -0.46	A.corte 2ª. ripper = m²	A.rsm = m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
Cota Terrap. = -0.951	A.corte 2ª. explos. = m²	A.reat. rachão = m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 47	
	A.corte 3ª. = m²	A.reat. solo = m²			

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 62 / 152



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.954
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.954

23+10.00	A.corte 1ª. =	3.69	m²	A.aterro =	8.40	m²
	A.corte 2ª. ripper =		m²	A.rsm =		m²
Cota Terreno = -0.48	A.corte 2ª. explos. =		m²	A.reat. rachão =		m²
Cota Terrap. = -0.954	A.corte 3ª. =		m²	A.reat. solo =		m²

EMITENTE

TRANSMAR
Consultoria e Engenharia
TEL :(27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM

LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES

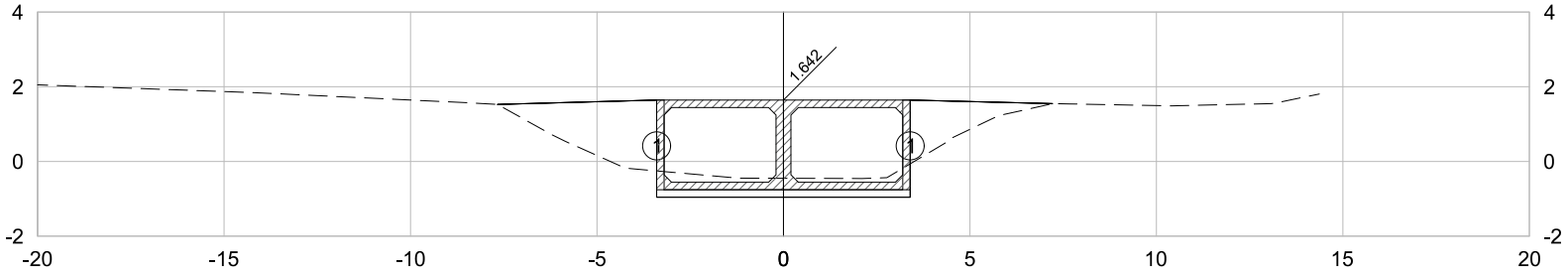
ESCALA	CÓDIGO	FOLHA
1:200	GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG	48

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 63 / 152

24+0.00



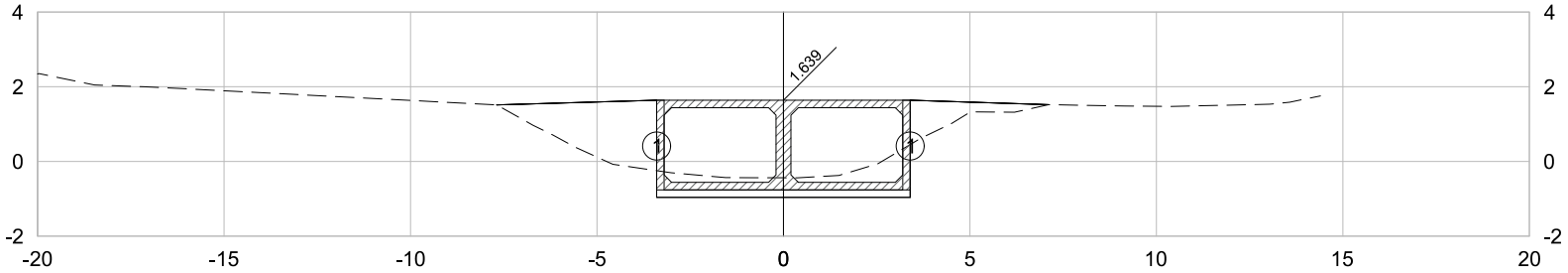
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.958
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.958

24+0.00	A.corte 1ª. =	3.79	m²	A.aterro =	7.42	m²	EMITENTE
	A.corte 2ª. ripper =		m²	A.rsm =		m²	
Cota Terreno = -0.45	A.corte 2ª. explos. =		m²	A.reat. rachão =		m²	
Cota Terrap. = -0.958	A.corte 3ª. =		m²	A.reat. solo =		m²	

TRANSMAR
Consultoria e Engenharia
TEL :(27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM			ORGÃO DE APROVAÇÃO
LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES			GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
ESCALA 1:200	CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG	FOLHA 49	

24+10.00

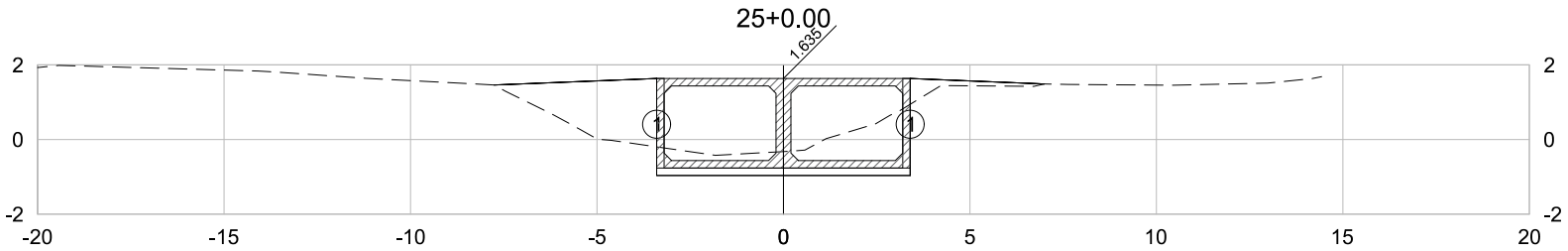


PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.961
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.961

24+10.00	A.corte 1ª. =	4.54 m²	A.aterro =	6.40 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.44	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 50
Cota Terrap. = -0.961	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano



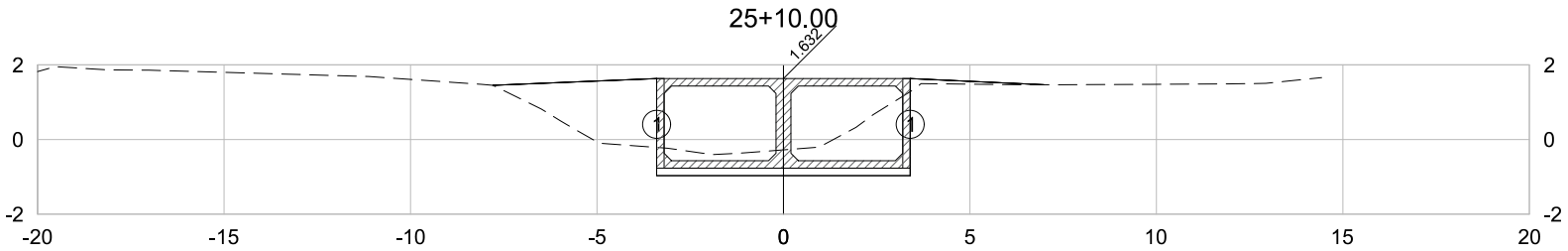
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.965
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.965

25+0.00	A.corte 1ª. =	6.07 m²	A.aterro =	5.46 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.32	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 51
Cota Terrap. = -0.965	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 66 / 152

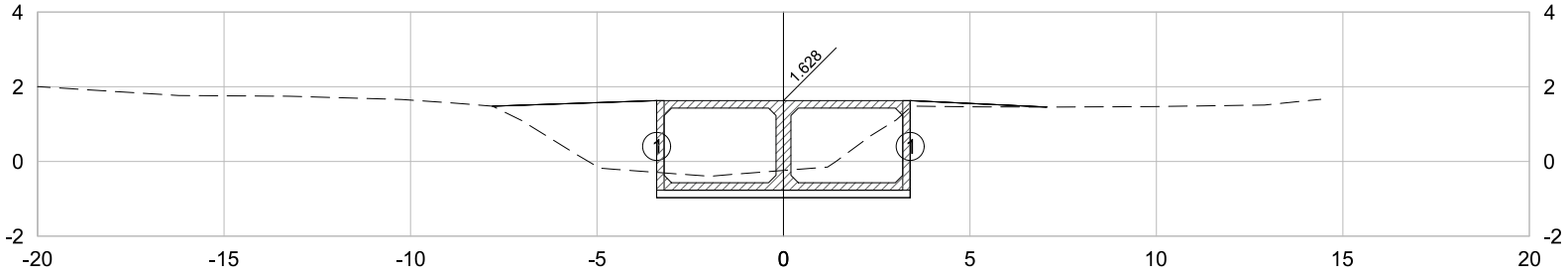


PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.968
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.968

25+10.00	A.corte 1ª. = 6.50 m²	A.aterro = 5.27 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM	ORGÃO DE APROVAÇÃO
	A.corte 2ª. ripper = m²	A.rsm = m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
Cota Terreno = -0.28	A.corte 2ª. explos. = m²	A.reat. rachão = m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG	FOLHA 52
Cota Terrap. = -0.968	A.corte 3ª. = m²	A.reat. solo = m²			

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 67 / 152

26+0.00



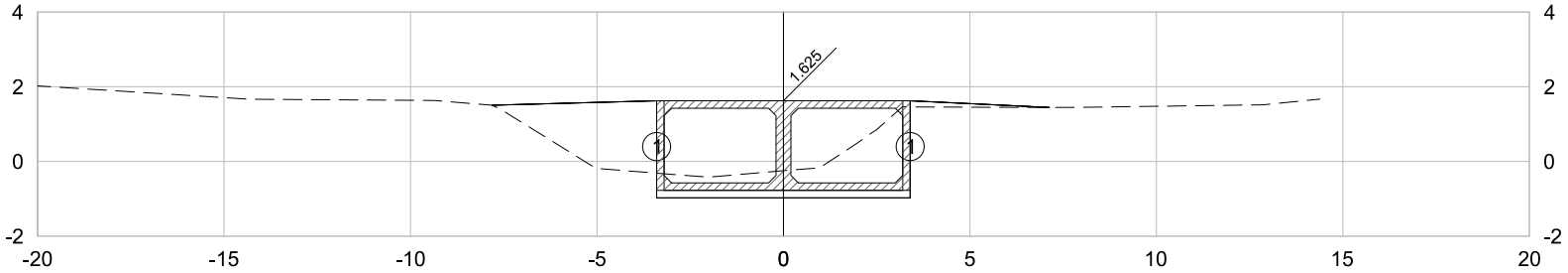
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.972
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.972

26+0.00	A.corte 1ª. =	6.65 m²	A.aterro =	5.53 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.24	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 53
Cota Terrap. = -0.972	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

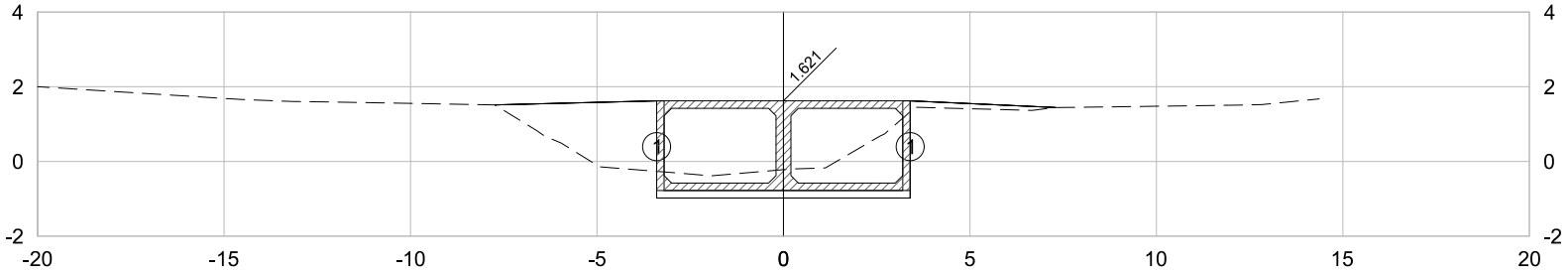
26+10.00



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.975
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.975

26+10.00	A.corte 1ª. = 6.86 m²	A.aterro = 5.74 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM		ORGÃO DE APROVAÇÃO
	A.corte 2ª. ripper = m²	A.rsm = m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES		GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
Cota Terreno = -0.25	A.corte 2ª. explos. = m²	A.reat. rachão = m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200	CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG	FOLHA 54
Cota Terrap. = -0.975	A.corte 3ª. = m²	A.reat. solo = m²				

27+0.00

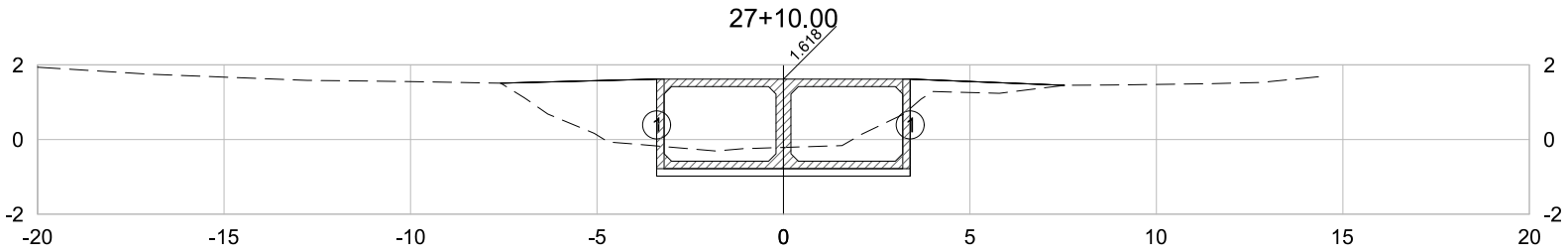


PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.979
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.979

27+0.00	A.corte 1ª. =	6.55 m²	A.aterro =	5.69 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.22	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 55
Cota Terrap. = -0.979	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

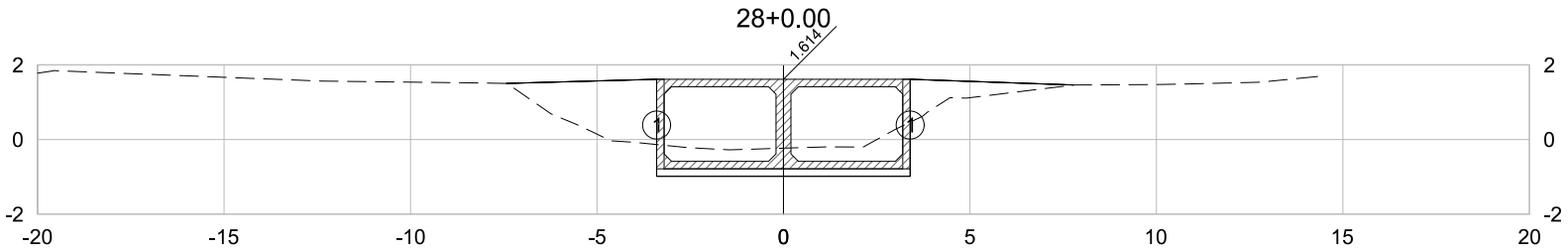
GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.982
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.982

27+10.00	A.corte 1ª. = 6.14 m²	A.aterro = 5.84 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM	ORGÃO DE APROVAÇÃO
	A.corte 2ª. ripper = m²	A.rsm = m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
Cota Terreno = -0.21	A.corte 2ª. explos. = m²	A.reat. rachão = m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 56	
Cota Terrap. = -0.982	A.corte 3ª. = m²	A.reat. solo = m²			

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 71 / 152



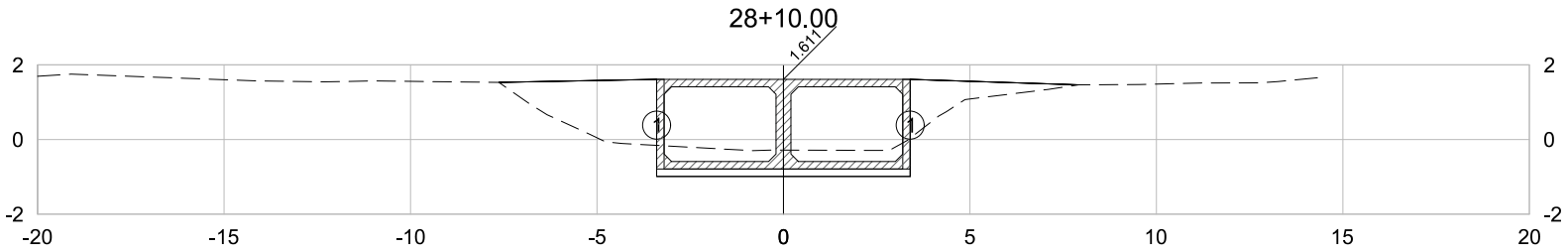
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.986
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.986

28+0.00	A.corte 1ª. =	5.64 m²	A.aterro =	6.24 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.23	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 57
Cota Terrap. = -0.986	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

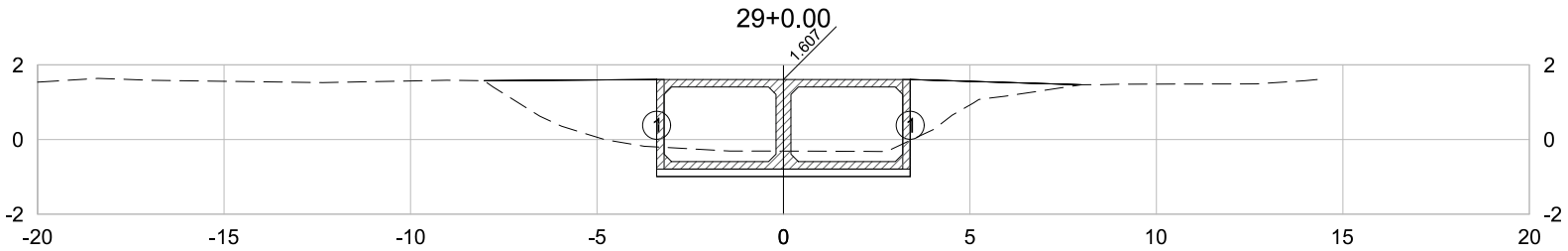
2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 72 / 152



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.989
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.989

28+10.00	A.corte 1ª. = 5.01 m²	A.aterro = 7.18 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM	ORGÃO DE APROVAÇÃO
	A.corte 2ª. ripper = m²	A.rsm = m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
Cota Terreno = -0.28	A.corte 2ª. explos. = m²	A.reat. rachão = m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 58	
Cota Terrap. = -0.989	A.corte 3ª. = m²	A.reat. solo = m²			

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 73 / 152



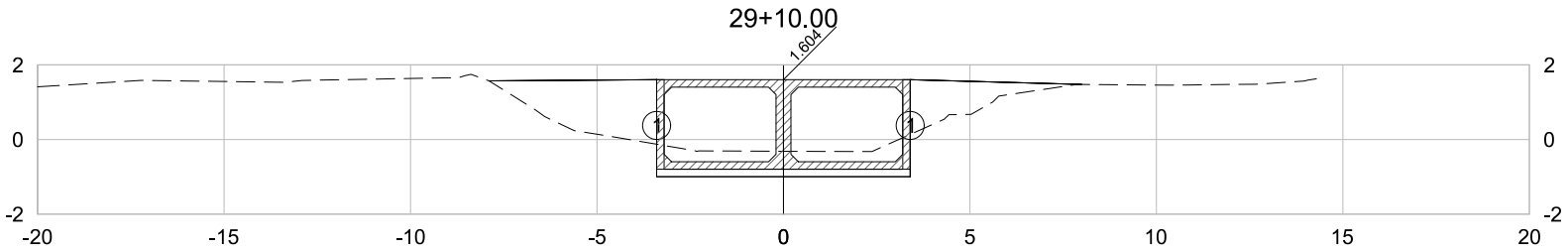
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.993
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.993

29+0.00	A.corte 1ª. =	4.83 m²	A.aterro =	8.06 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.31	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 59
Cota Terrap. = -0.993	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 74 / 152

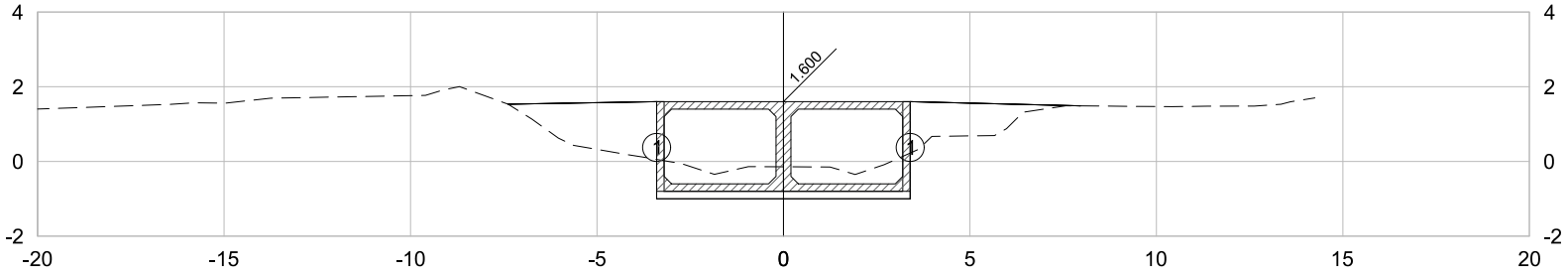


PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-0.996
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-0.996

29+10.00	A.corte 1ª. = 4.97 m²	A.aterro = 7.70 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM	ORGÃO DE APROVAÇÃO
	A.corte 2ª. ripper = m²	A.rsm = m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
Cota Terreno = -0.32	A.corte 2ª. explos. = m²	A.reat. rachão = m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG	FOLHA 60
Cota Terrap. = -0.996	A.corte 3ª. = m²	A.reat. solo = m²			

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 75 / 152

30+0.00



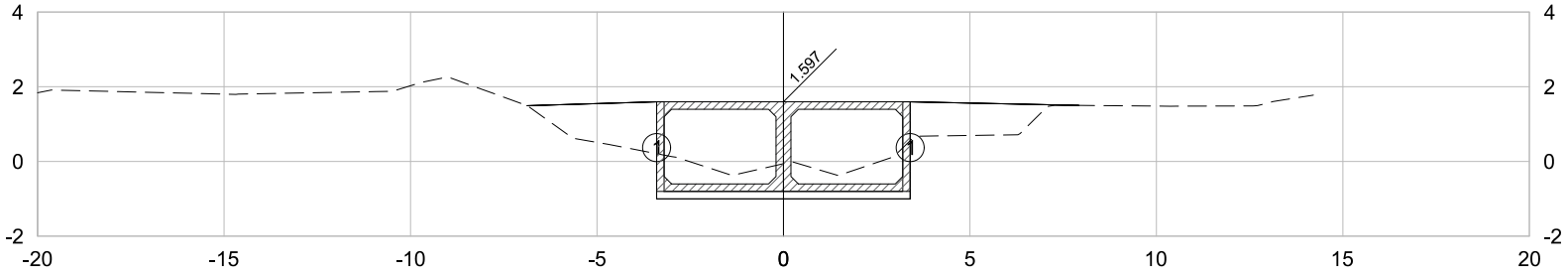
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-1.000
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-1.000

30+0.00	A.corte 1ª. =	5.79 m²	A.aterro =	6.74 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.14	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 61
Cota Terrap. = -1.000	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

30+10.00



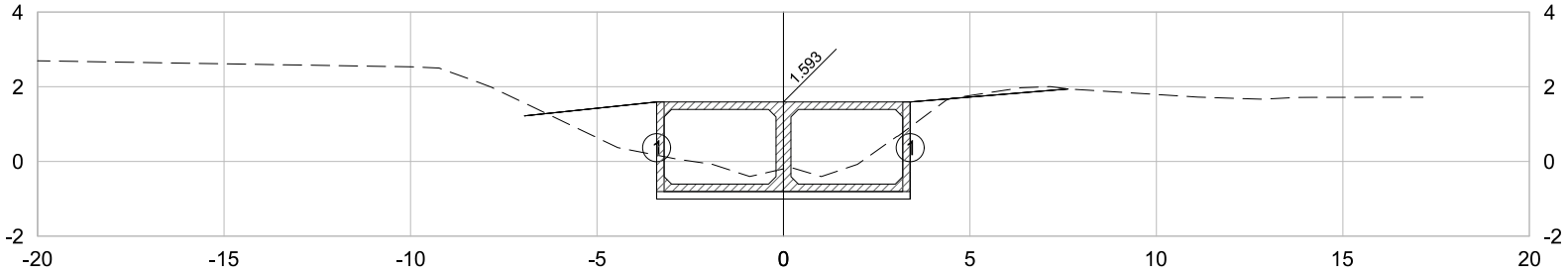
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-1.003
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-1.003

30+10.00	A.corte 1ª. =	6.13 m²	A.aterro =	6.01 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.06	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 62
Cota Terrap. = -1.003	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

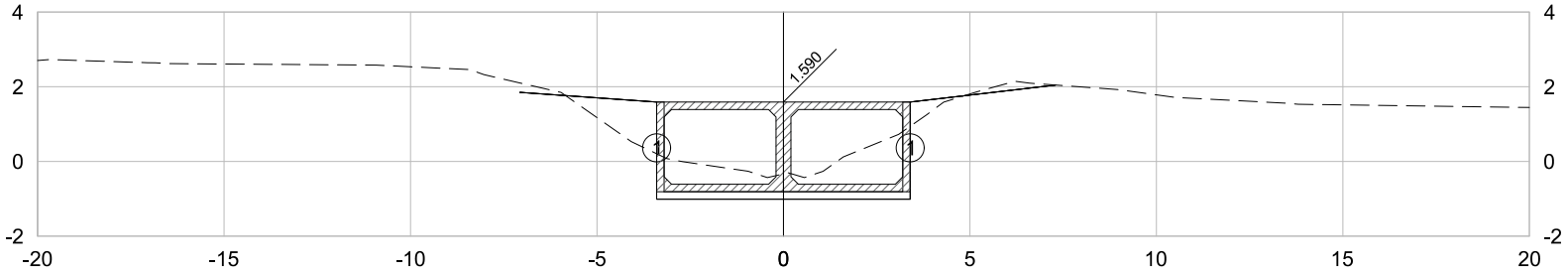
31+0.00



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-1.007
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-1.007

31+0.00	A.corte 1ª. = 6.84 m²	A.aterro = 2.73 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM	ORGÃO DE APROVAÇÃO
	A.corte 2ª. ripper = m²	A.rsm = m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
Cota Terreno = -0.20	A.corte 2ª. explos. = m²	A.reat. rachão = m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG	FOLHA 63
Cota Terrap. = -1.007	A.corte 3ª. = m²	A.reat. solo = m²			

31+10.00



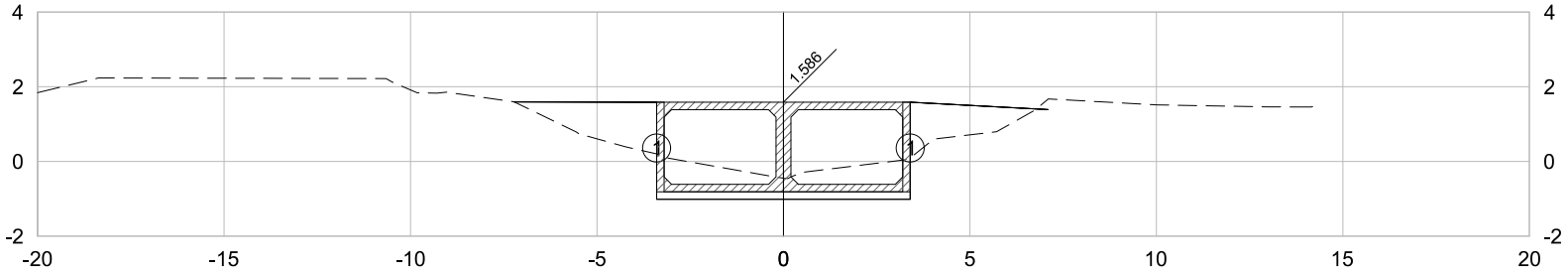
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-1.010
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-1.010

31+10.00	A.corte 1ª. =	7.28 m²	A.aterro =	2.19 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.33	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 64
Cota Terrap. = -1.010	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

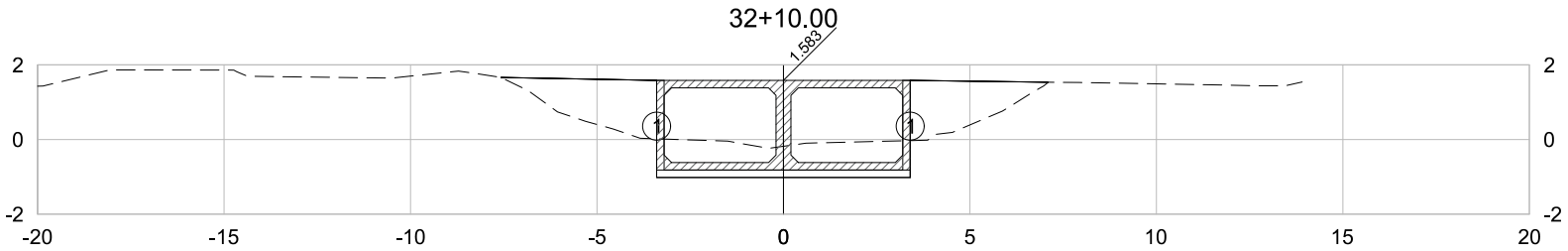
32+0.00



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-1.014
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-1.014

32+0.00	A.corte 1ª. =	5.89 m²	A.aterro =	5.58 m²	EMITENTE
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia
Cota Terreno = -0.45	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884
Cota Terrap. = -1.014	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²	EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br

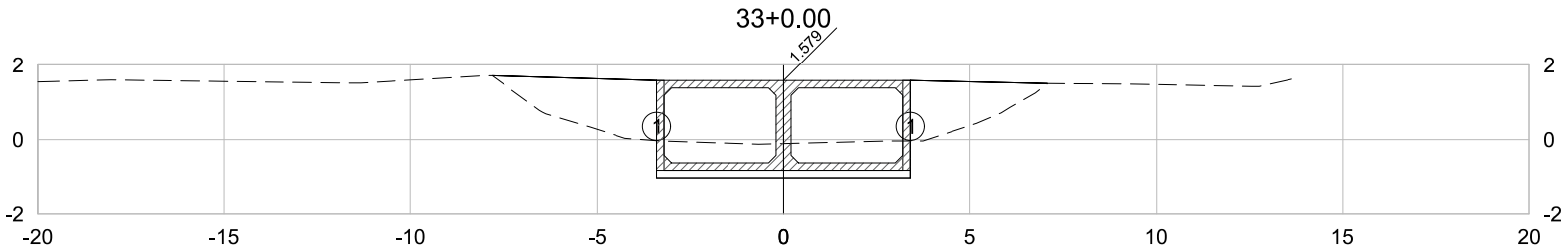
OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM			ORGÃO DE APROVAÇÃO
LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES			GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
ESCALA 1:200	CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG	FOLHA 65	



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-1.017
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-1.017

32+10.00	A.corte 1ª. = 6.39 m²	A.aterro = 7.66 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM	ORGÃO DE APROVAÇÃO
	A.corte 2ª. ripper = m²	A.rsm = m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
Cota Terreno = -0.18	A.corte 2ª. explos. = m²	A.reat. rachão = m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 66	
Cota Terrap. = -1.017	A.corte 3ª. = m²	A.reat. solo = m²			

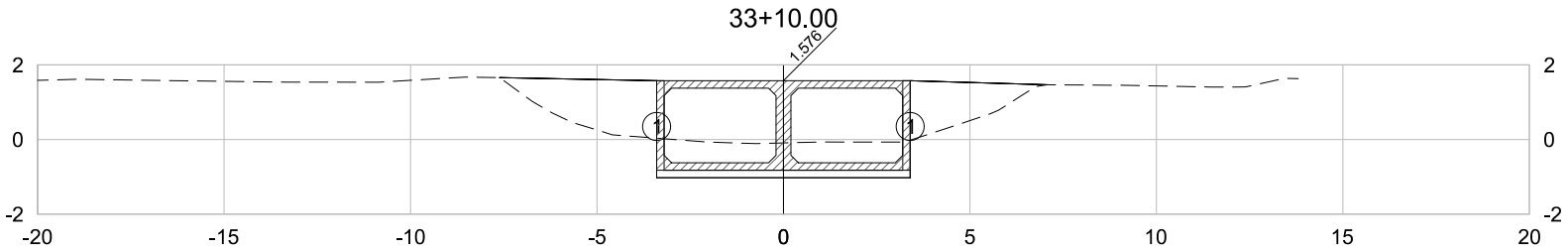
2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 81 / 152



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-1.021
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-1.021

33+0.00	A.corte 1ª. = 6.43 m²	A.aterro = 8.43 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM	ORGÃO DE APROVAÇÃO
	A.corte 2ª. ripper = m²	A.rsm = m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
Cota Terreno = -0.11	A.corte 2ª. explos. = m²	A.reat. rachão = m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 67	
Cota Terrap. = -1.021	A.corte 3ª. = m²	A.reat. solo = m²			

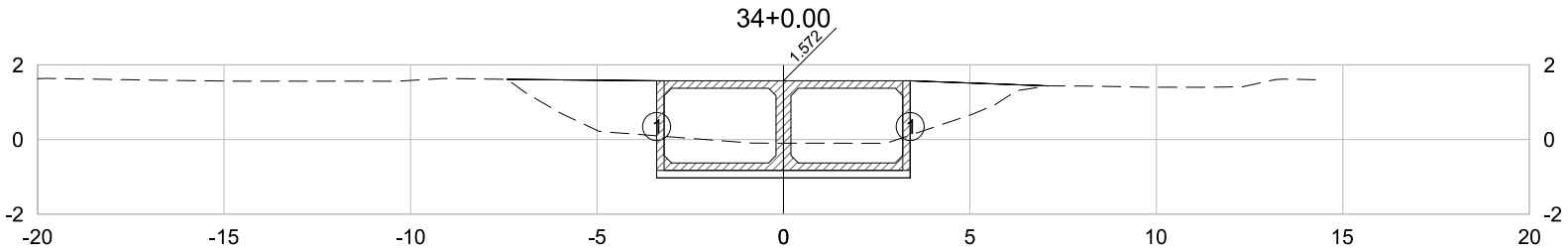
2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 82 / 152



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-1.024
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-1.024

33+10.00	A.corte 1ª. = 6.51 m²	A.aterro = 7.62 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM	ORGÃO DE APROVAÇÃO
	A.corte 2ª. ripper = m²	A.rsm = m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
Cota Terreno = -0.09	A.corte 2ª. explos. = m²	A.reat. rachão = m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 68	
Cota Terrap. = -1.024	A.corte 3ª. = m²	A.reat. solo = m²			

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 83 / 152



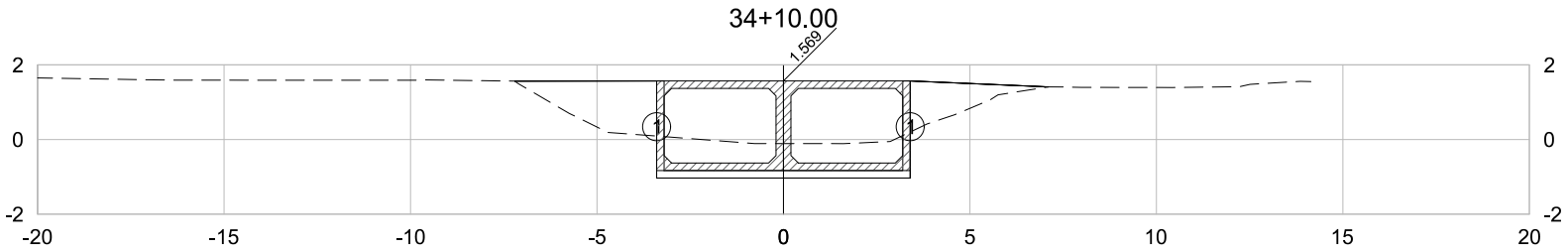
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-1.028
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-1.028

34+0.00	A.corte 1ª. =	6.64 m²	A.aterro =	6.64 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.10	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 69
Cota Terrap. = -1.028	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

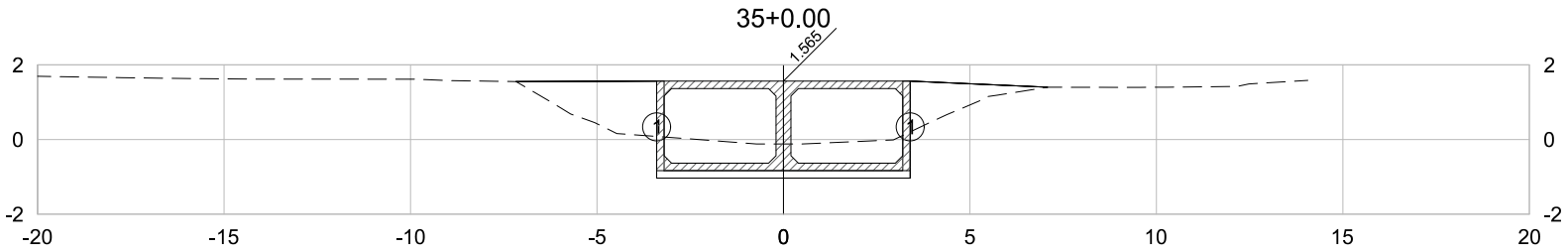
2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 84 / 152



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-1.031
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-1.031

34+10.00	A.corte 1ª. = 6.67 m²	A.aterro = 5.82 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM	ORGÃO DE APROVAÇÃO
	A.corte 2ª. ripper = m²	A.rsm = m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
Cota Terreno = -0.11	A.corte 2ª. explos. = m²	A.reat. rachão = m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 70	
Cota Terrap. = -1.031	A.corte 3ª. = m²	A.reat. solo = m²			

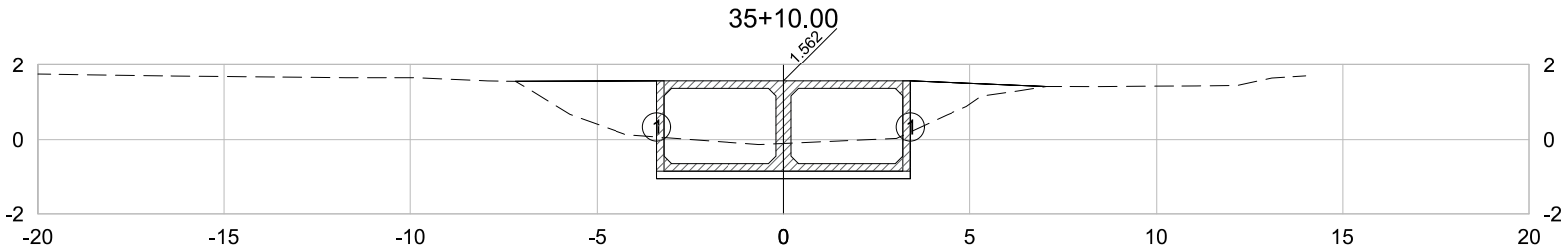
2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 85 / 152



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-1.035
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-1.035

35+0.00	A.corte 1ª. = 6.72 m²	A.aterro = 5.56 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM	ORGÃO DE APROVAÇÃO
	A.corte 2ª. ripper = m²	A.rsm = m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
Cota Terreno = -0.12	A.corte 2ª. explos. = m²	A.reat. rachão = m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG	FOLHA 71
Cota Terrap. = -1.035	A.corte 3ª. = m²	A.reat. solo = m²			

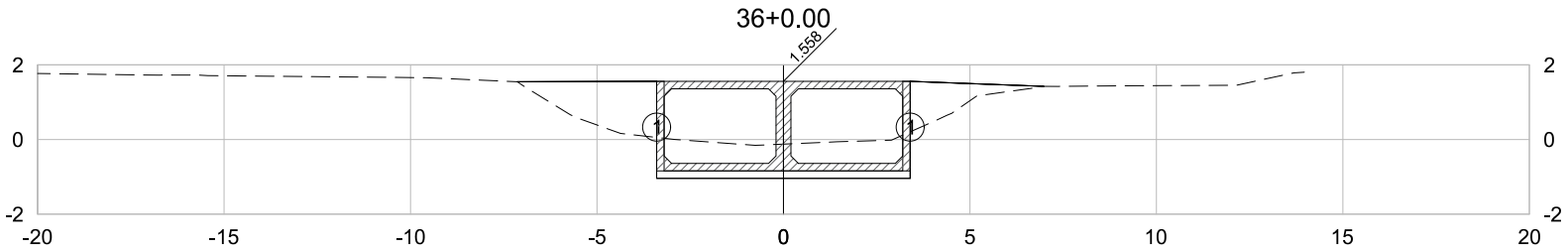
2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 86 / 152



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-1.038
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-1.038

35+10.00	A.corte 1ª. = 6.83 m²	A.aterro = 5.54 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM	ORGÃO DE APROVAÇÃO
	A.corte 2ª. ripper = m²	A.rsm = m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
Cota Terreno = -0.10	A.corte 2ª. explos. = m²	A.reat. rachão = m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG	FOLHA 72
Cota Terrap. = -1.038	A.corte 3ª. = m²	A.reat. solo = m²			

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 87 / 152



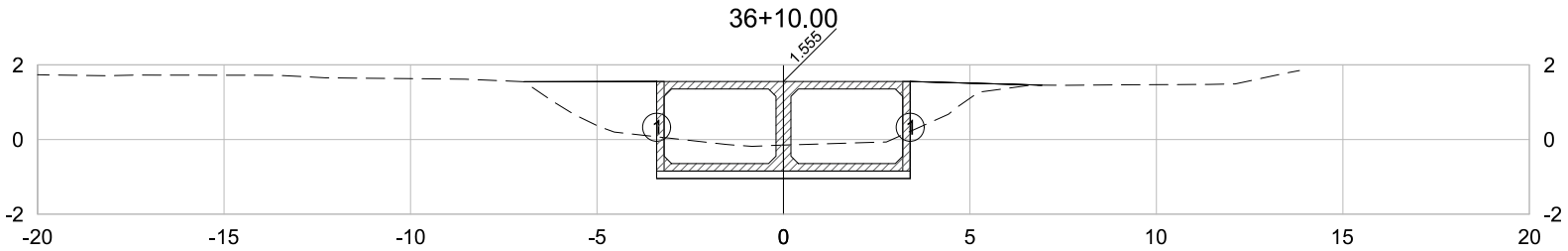
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-1.042
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-1.042

36+0.00	A.corte 1ª. =	6.68	m²	A.aterro =	5.47	m²	EMITENTE
	A.corte 2ª. ripper =		m²	A.rsm =		m²	
Cota Terreno = -0.12	A.corte 2ª. explos. =		m²	A.reat. rachão =		m²	
Cota Terrap. = -1.042	A.corte 3ª. =		m²	A.reat. solo =		m²	

TRANSMAR
Consultoria e Engenharia
TEL :(27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM			ORGÃO DE APROVAÇÃO
LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES			GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
ESCALA 1:200	CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG	FOLHA 73	

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 88 / 152



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-1.045
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-1.045

36+10.00	A.corte 1ª. =	6.56	m²	A.aterro =	5.16	m²	EMITENTE
	A.corte 2ª. ripper =		m²	A.rsm =		m²	
Cota Terreno = -0.15	A.corte 2ª. explos. =		m²	A.reat. rachão =		m²	
Cota Terrap. = -1.045	A.corte 3ª. =		m²	A.reat. solo =		m²	

TRANSMAR
Consultoria e Engenharia
TEL :(27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM

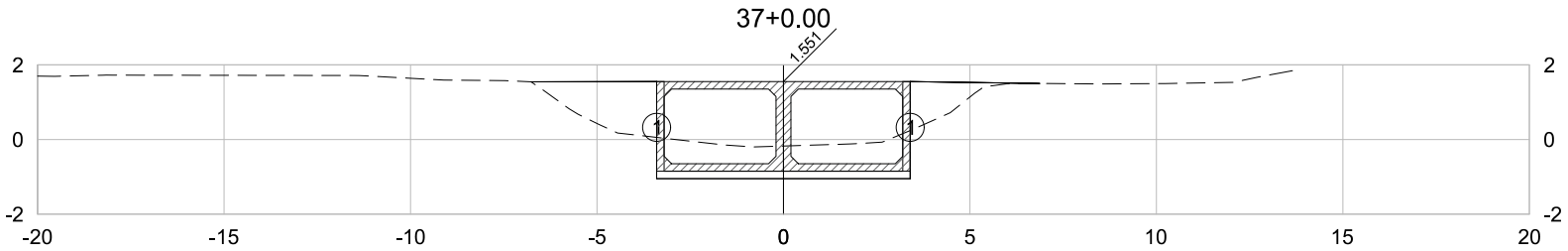
LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES

ESCALA	CÓDIGO	FOLHA
1:200	GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG	74

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 89 / 152



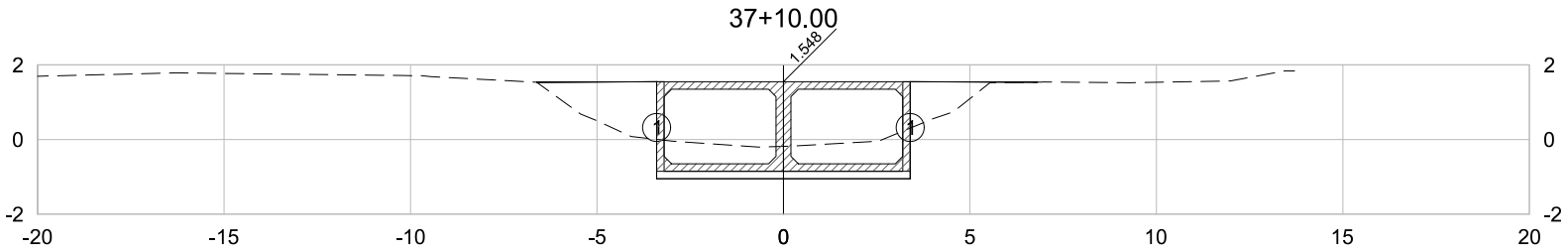
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-1.049
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-1.049

37+0.00	A.corte 1ª. =	6.48 m²	A.aterro =	4.86 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.17	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 75
Cota Terrap. = -1.049	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

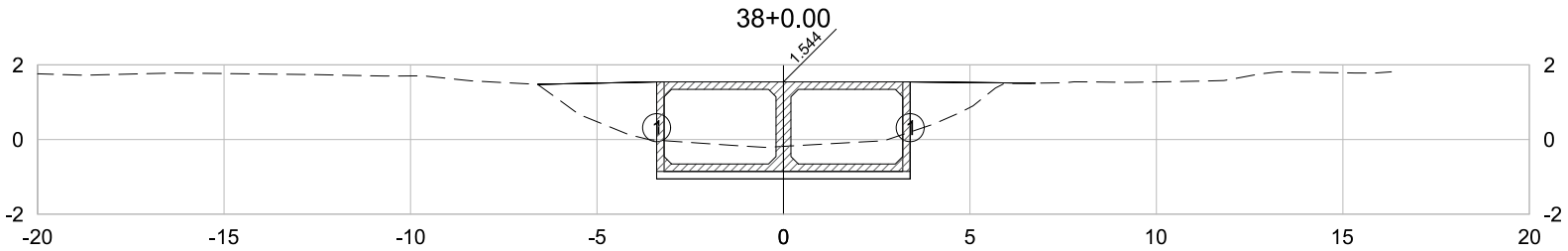
2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 90 / 152



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-1.052
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-1.052

37+10.00	A.corte 1ª. = 6.54 m²	A.aterro = 4.68 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM		ORGÃO DE APROVAÇÃO
	A.corte 2ª. ripper = m²	A.rsm = m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES		GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
Cota Terreno = -0.18	A.corte 2ª. explos. = m²	A.reat. rachão = m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200	CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG	FOLHA 76
Cota Terrap. = -1.052	A.corte 3ª. = m²	A.reat. solo = m²				

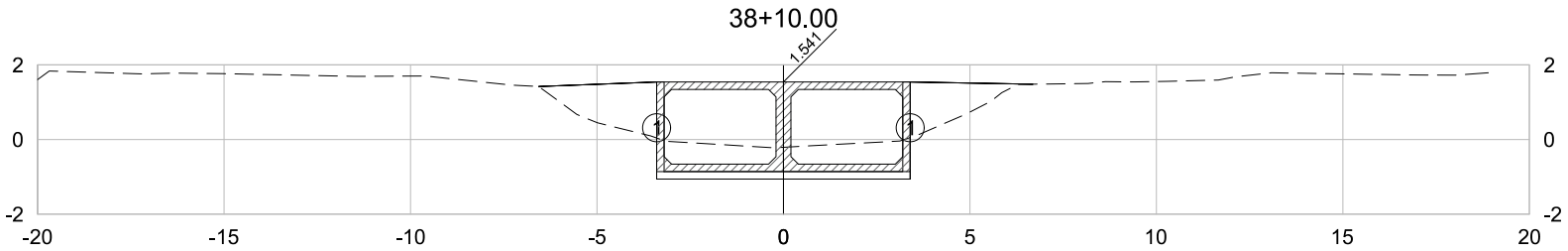
2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 91 / 152



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-1.056
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-1.056

38+0.00	A.corte 1ª. = 6.51 m²	A.aterro = 5.02 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM		ORGÃO DE APROVAÇÃO
	A.corte 2ª. ripper = m²	A.rsm = m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES		GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
Cota Terreno = -0.18	A.corte 2ª. explos. = m²	A.reat. rachão = m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200	CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG	FOLHA 77
Cota Terrap. = -1.056	A.corte 3ª. = m²	A.reat. solo = m²				

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 92 / 152



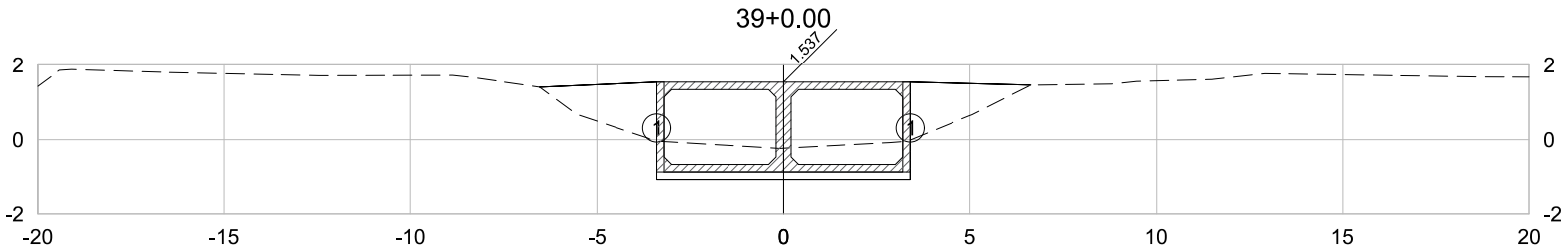
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-1.059
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-1.059

38+10.00	A.corte 1ª. =	6.37 m²	A.aterro =	5.25 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.21	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 78
Cota Terrap. = -1.059	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 93 / 152

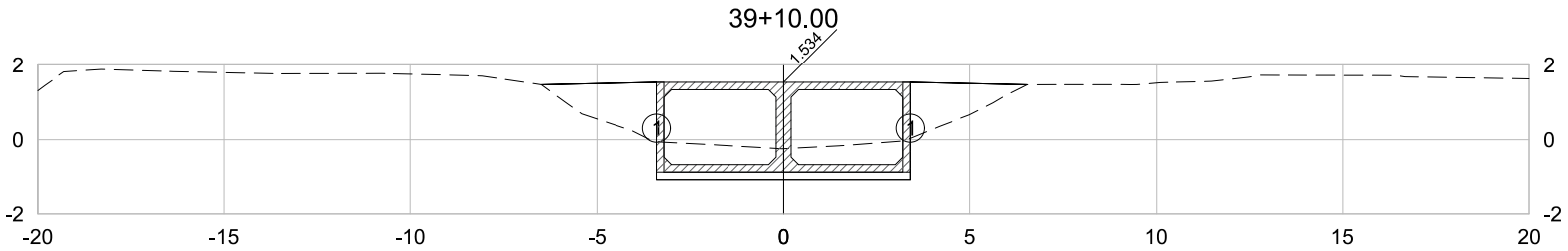


PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-1.063
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-1.063

39+0.00	A.corte 1ª. =	6.28	m²	A.aterro =	5.52	m²	EMITENTE
	A.corte 2ª. ripper =		m²	A.rsm =		m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia
Cota Terreno = -0.23	A.corte 2ª. explos. =		m²	A.reat. rachão =		m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br
Cota Terrap. = -1.063	A.corte 3ª. =		m²	A.reat. solo =		m²	

OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM			ORGÃO DE APROVAÇÃO
LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES			GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
ESCALA 1:200	CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG	FOLHA 79	

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 94 / 152



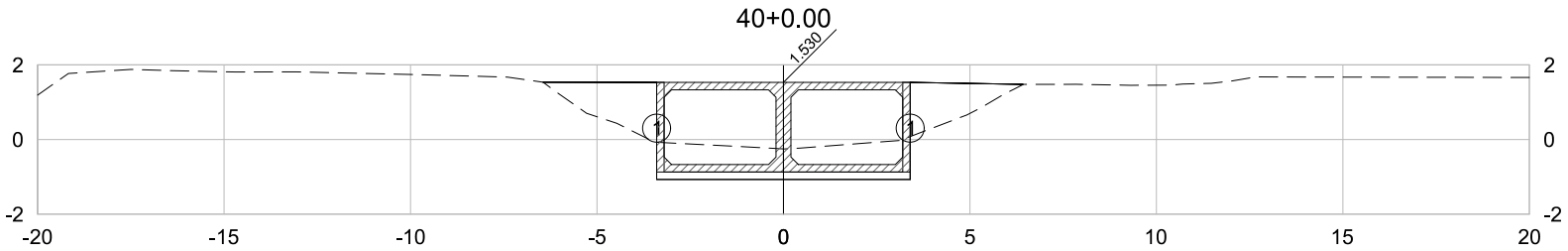
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-1.066
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-1.066

39+10.00	A.corte 1ª. =	6.27 m²	A.aterro =	5.29 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.24	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 80
Cota Terrap. = -1.066	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 95 / 152



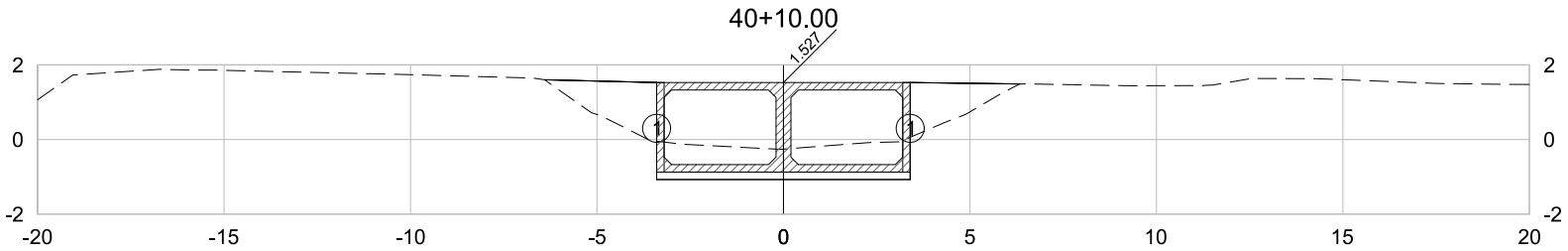
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-1.070
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-1.070

40+0.00	A.corte 1ª. =	6.28	m²	A.aterro =	5.10	m²	EMITENTE
	A.corte 2ª. ripper =		m²	A.rsm =		m²	
Cota Terreno = -0.25	A.corte 2ª. explos. =		m²	A.reat. rachão =		m²	
Cota Terrap. = -1.070	A.corte 3ª. =		m²	A.reat. solo =		m²	

TRANSMAR
Consultoria e Engenharia
TEL :(27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM			ORGÃO DE APROVAÇÃO
LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES			GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
ESCALA 1:200	CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG	FOLHA 81	

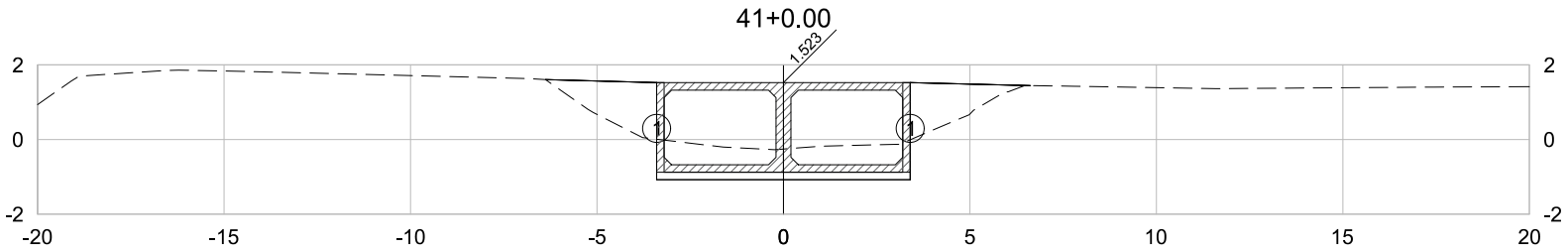
2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 96 / 152



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-1.073
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-1.073

40+10.00	A.corte 1ª. = 6.25 m²	A.aterro = 4.96 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM	ORGÃO DE APROVAÇÃO
	A.corte 2ª. ripper = m²	A.rsm = m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
Cota Terreno = -0.26	A.corte 2ª. explos. = m²	A.reat. rachão = m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG	FOLHA 82
Cota Terrap. = -1.073	A.corte 3ª. = m²	A.reat. solo = m²			

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 97 / 152



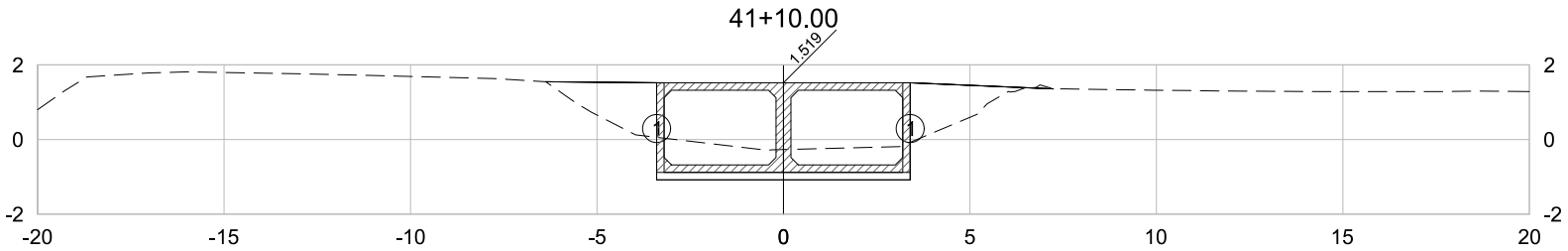
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-1.077
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-1.077

41+0.00	A.corte 1ª. =	6.20 m²	A.aterro =	5.03 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.26	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 83
Cota Terrap. = -1.077	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 98 / 152



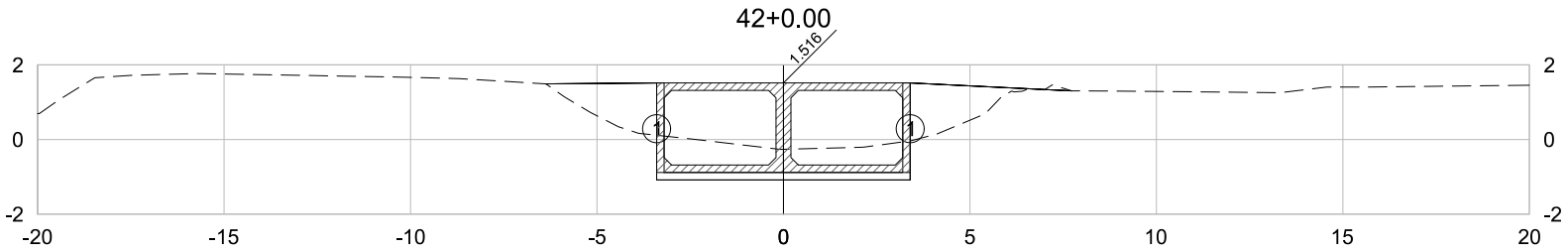
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-1.081
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-1.081

41+10.00	A.corte 1ª. =	6.16	m²	A.aterro =	5.12	m²	EMITENTE
	A.corte 2ª. ripper =		m²	A.rsm =		m²	
Cota Terreno = -0.27	A.corte 2ª. explos. =		m²	A.reat. rachão =		m²	
Cota Terrap. = -1.081	A.corte 3ª. =		m²	A.reat. solo =		m²	

TRANSMAR
Consultoria e Engenharia
TEL :(27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM			ORGÃO DE APROVAÇÃO
LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES			GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
ESCALA 1:200	CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG	FOLHA 84	

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 99 / 152



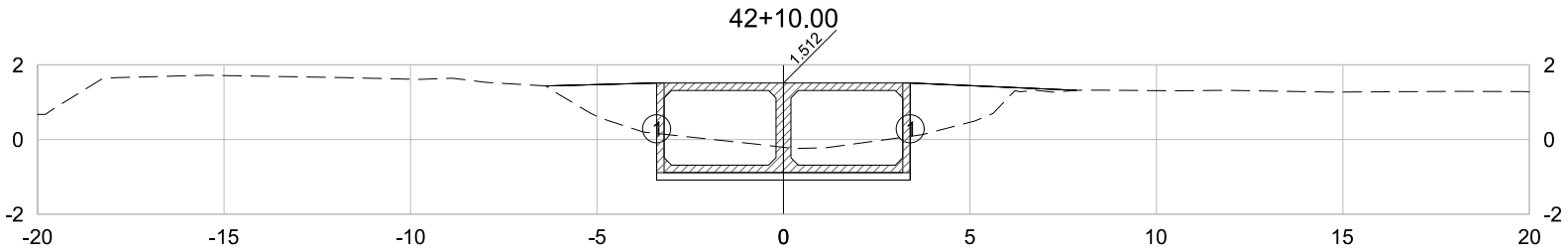
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-1.084
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-1.084

42+0.00	A.corte 1ª. =	6.50 m²	A.aterro =	5.22 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.26	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 85
Cota Terrap. = -1.084	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 100 / 152



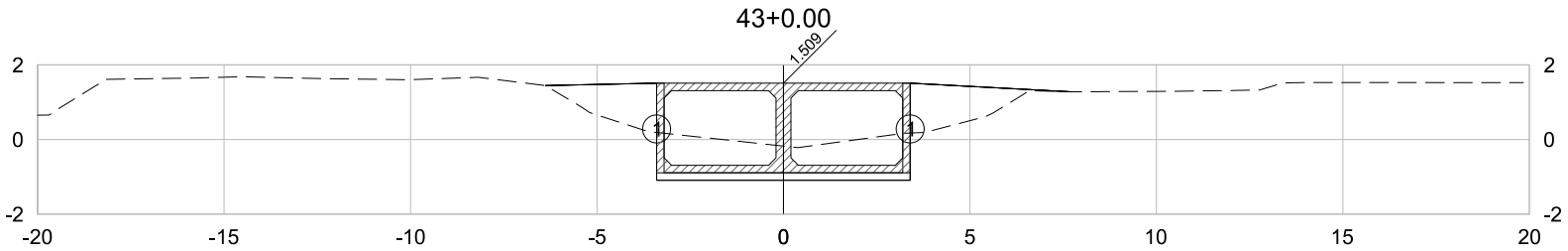
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-1.088
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-1.088

42+10.00	A.corte 1ª. =	6.91 m²	A.aterro =	5.24 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.21	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 86
Cota Terrap. = -1.088	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 101 / 152



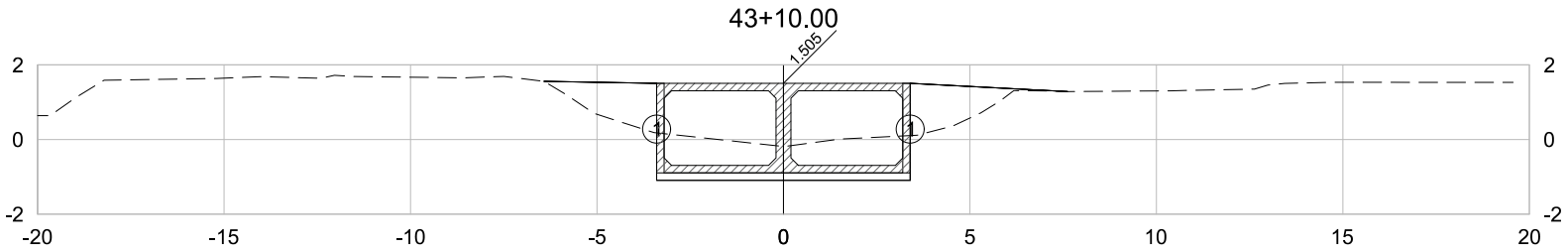
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-1.091
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-1.091

43+0.00	A.corte 1ª. =	7.32	m²	A.aterro =	5.05	m²	EMITENTE
	A.corte 2ª. ripper =		m²	A.rsm =		m²	
Cota Terreno = -0.18	A.corte 2ª. explos. =		m²	A.reat. rachão =		m²	
Cota Terrap. = -1.091	A.corte 3ª. =		m²	A.reat. solo =		m²	

TRANSMAR
Consultoria e Engenharia
TEL :(27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM			ORGÃO DE APROVAÇÃO
LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES			GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
ESCALA 1:200	CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG	FOLHA 87	

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 102 / 152



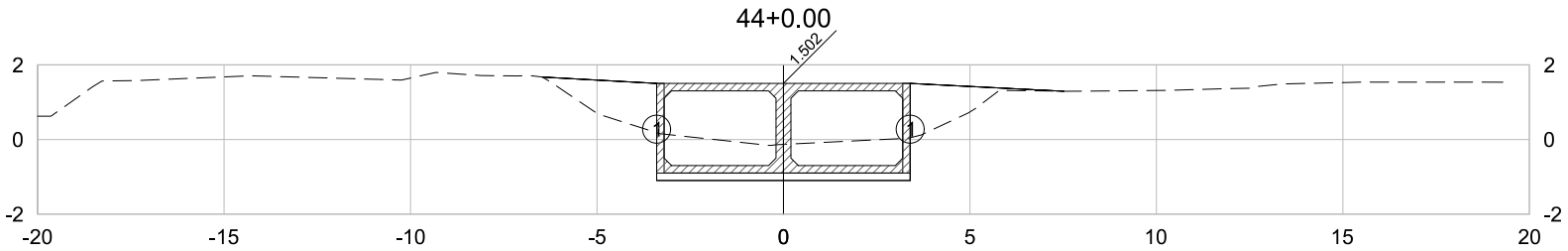
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-1.095
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-1.095

43+10.00	A.corte 1ª. =	7.40 m²	A.aterro =	4.85 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.19	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 88
Cota Terrap. = -1.095	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 103 / 152



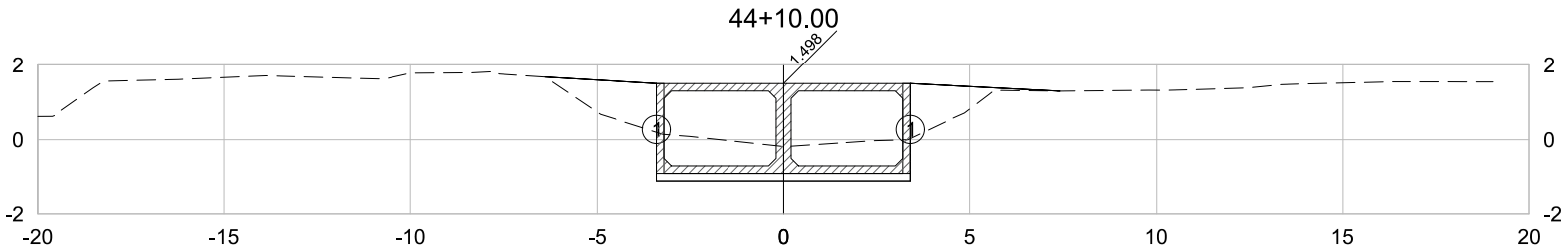
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-1.098
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-1.098

44+0.00	A.corte 1ª. =	7.26 m²	A.aterro =	4.53 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.13	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 89
Cota Terrap. = -1.098	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 104 / 152



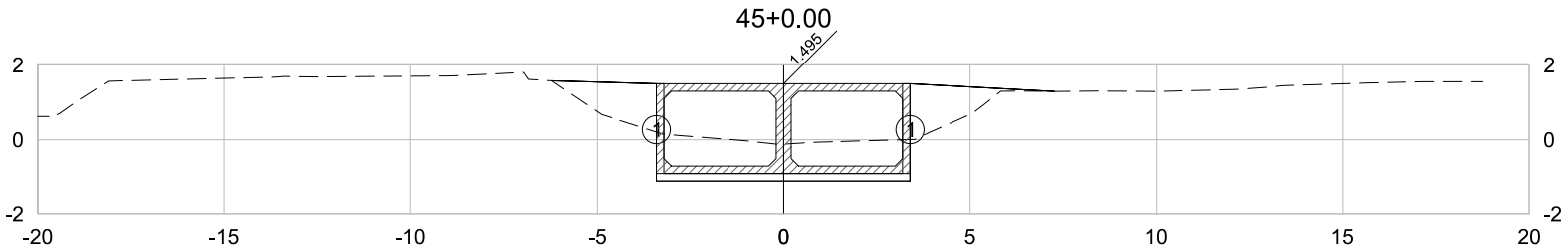
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-1.102
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-1.102

44+10.00	A.corte 1ª. =	7.21 m²	A.aterro =	4.31 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.18	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 90
Cota Terrap. = -1.102	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 105 / 152



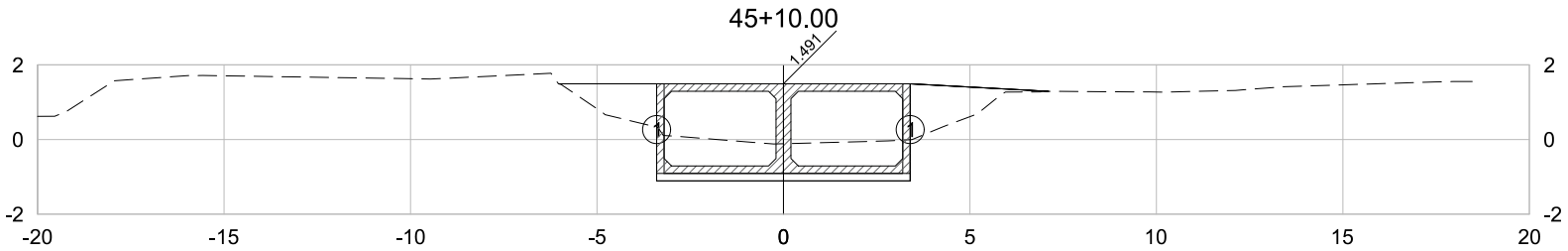
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-1.105
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-1.105

45+0.00	A.corte 1ª. =	7.43 m²	A.aterro =	4.38 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.12	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 91
Cota Terrap. = -1.105	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 106 / 152



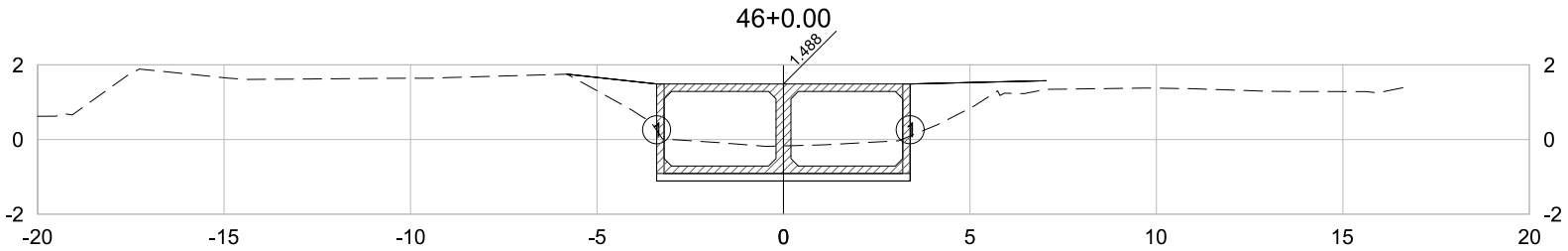
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-1.109
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-1.109

45+10.00	A.corte 1ª. =	7.31 m²	A.aterro =	4.19 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.11	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 92
Cota Terrap. = -1.109	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 107 / 152



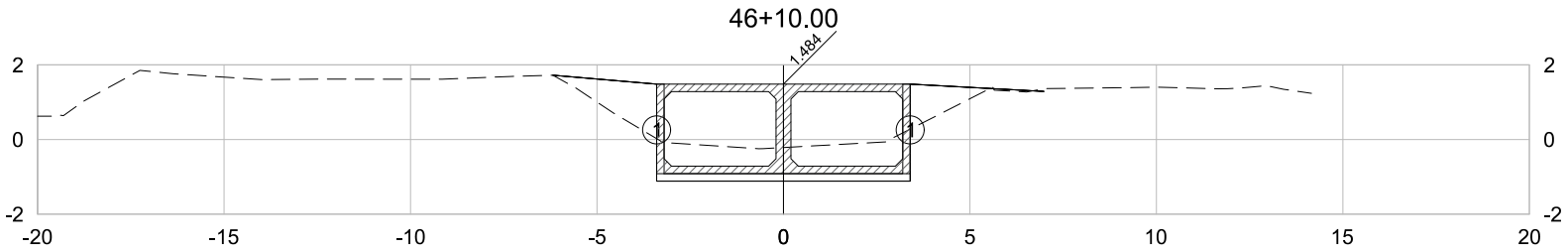
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-1.112
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-1.112

46+0.00	A.corte 1ª. =	6.94 m²	A.aterro =	3.75 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.17	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 93
Cota Terrap. = -1.112	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 108 / 152



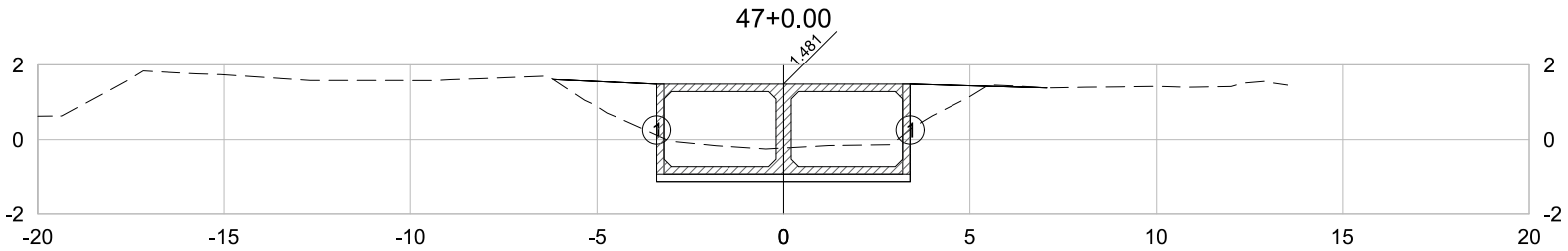
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-1.116
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-1.116

46+10.00	A.corte 1ª. =	6.71 m²	A.aterro =	3.35 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.22	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 94
Cota Terrap. = -1.116	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 109 / 152



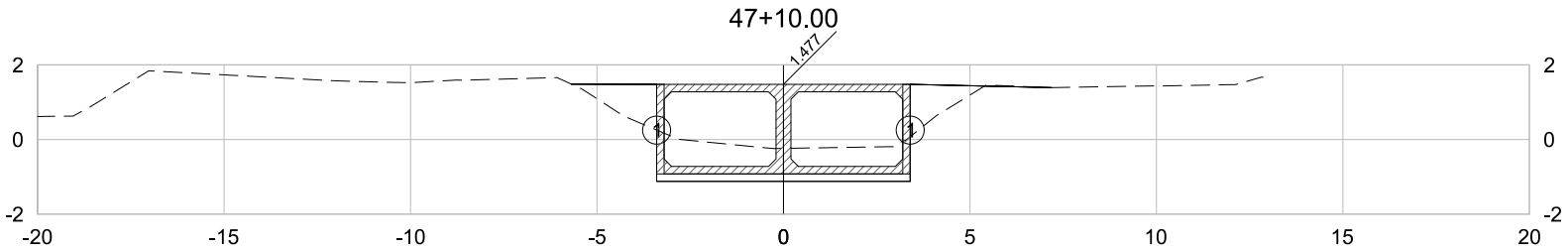
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-1.119
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-1.119

47+0.00	A.corte 1ª. =	6.71 m²	A.aterro =	3.31 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.22	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 95
Cota Terrap. = -1.119	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

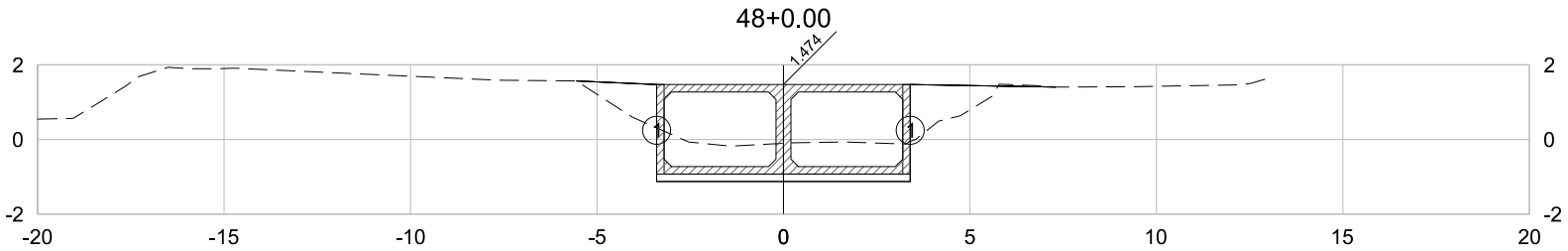
2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 110 / 152



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-1.123
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-1.123

47+10.00	A.corte 1ª. = 6.70 m²	A.aterro = 2.80 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM	ORGÃO DE APROVAÇÃO
	A.corte 2ª. ripper = m²	A.rsm = m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
Cota Terreno = -0.24	A.corte 2ª. explos. = m²	A.reat. rachão = m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 96	
Cota Terrap. = -1.123	A.corte 3ª. = m²	A.reat. solo = m²			

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 111 / 152



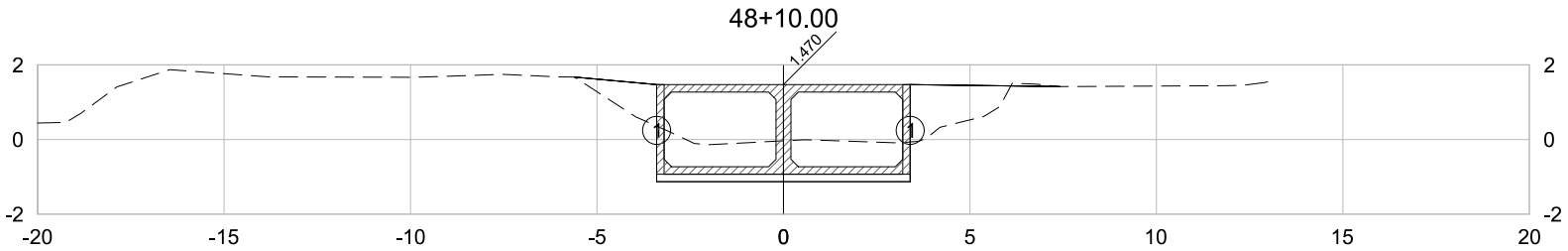
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-1.126
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-1.126

48+0.00	A.corte 1ª. =	7.18 m²	A.aterro =	3.33 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.10	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 97
Cota Terrap. = -1.126	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 112 / 152



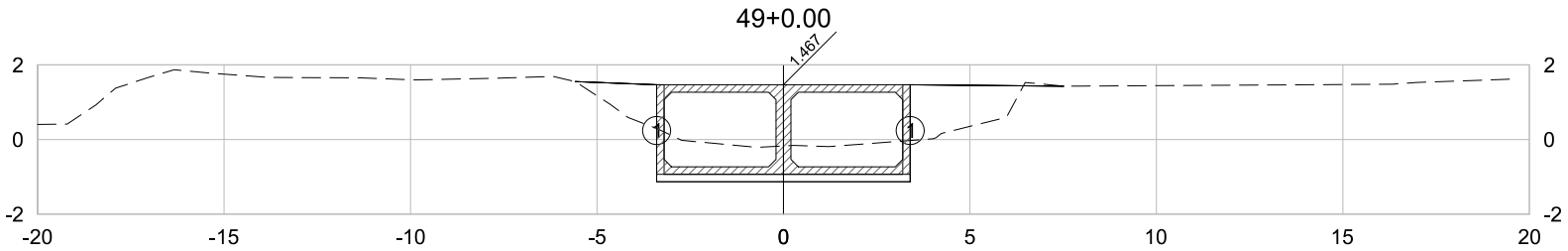
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-1.130
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-1.130

48+10.00	A.corte 1ª. =	7.49 m²	A.aterro =	3.97 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.04	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 98
Cota Terrap. = -1.130	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 113 / 152



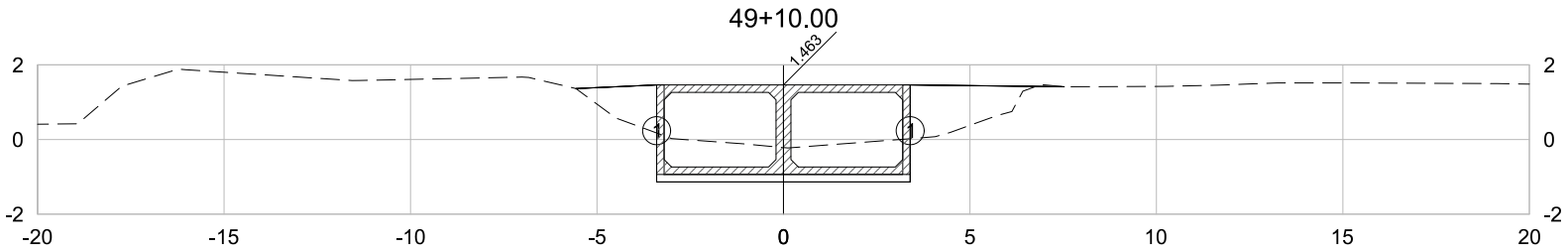
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-1.133
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-1.133

49+0.00	A.corte 1ª. =	7.03 m²	A.aterro =	4.69 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.17	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 99
Cota Terrap. = -1.133	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

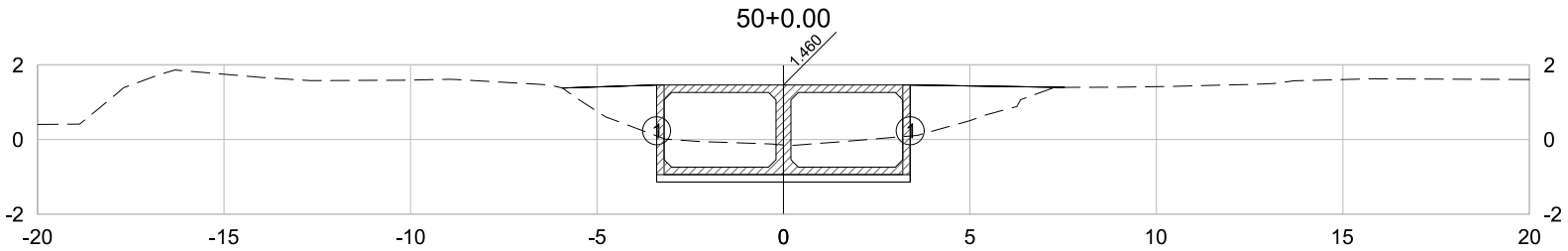
2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 114 / 152



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-1.137
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-1.137

49+10.00	A.corte 1ª. = 7.16 m²	A.aterro = 4.81 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM	ORGÃO DE APROVAÇÃO
	A.corte 2ª. ripper = m²	A.rsm = m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
Cota Terreno = -0.22	A.corte 2ª. explos. = m²	A.reat. rachão = m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 100	
Cota Terrap. = -1.137	A.corte 3ª. = m²	A.reat. solo = m²			

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 115 / 152



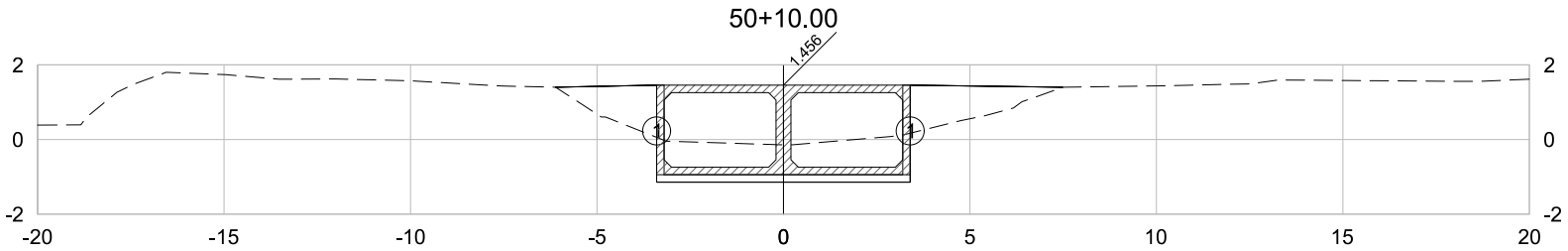
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-1.140
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-1.140

50+0.00	A.corte 1ª. =	7.39 m²	A.aterro =	4.94 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.15	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 101
Cota Terrap. = -1.140	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 116 / 152



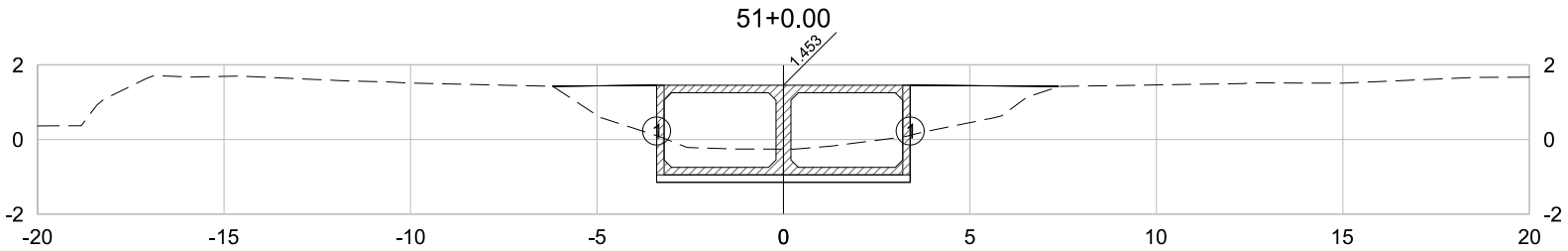
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-1.144
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-1.144

50+10.00	A.corte 1ª. =	7.43	m²	A.aterro =	5.04	m²	EMITENTE
	A.corte 2ª. ripper =		m²	A.rsm =		m²	
Cota Terreno = -0.14	A.corte 2ª. explos. =		m²	A.reat. rachão =		m²	
Cota Terrap. = -1.144	A.corte 3ª. =		m²	A.reat. solo =		m²	

TRANSMAR
Consultoria e Engenharia
TEL :(27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM			ORGÃO DE APROVAÇÃO
LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES			GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano
ESCALA 1:200	CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG	FOLHA 102	

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 117 / 152



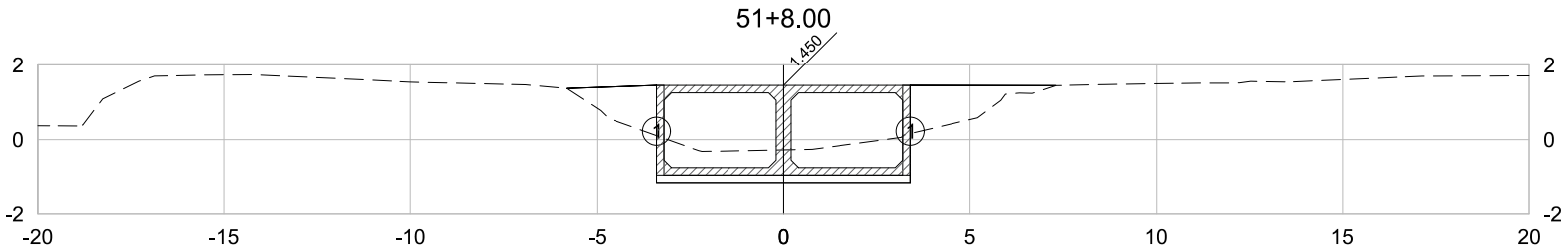
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-1.147
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-1.147

51+0.00	A.corte 1ª. =	6.75 m²	A.aterro =	5.32 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.26	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 103
Cota Terrap. = -1.147	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 118 / 152



PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	PTO.	1
	DIST.	-3.400
	COTA	-1.150
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	PTO.	1
	DIST.	3.400
	COTA	-1.150

51+8.00	A.corte 1ª. =	6.62 m²	A.aterro =	4.44 m²	EMITENTE	OBJETO: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM
	A.corte 2ª. ripper =	m²	A.rsm =	m²	TRANSMAR Consultoria e Engenharia	LOCAL: GALERIA-MARILÂNDIA, VILA VELHA/ES
Cota Terreno = -0.28	A.corte 2ª. explos. =	m²	A.reat. rachão =	m²	TEL :(27) 3229-9884 EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br www.transmarconsultoria.com.br	ESCALA 1:200 / CÓDIGO GALERIAS-SECOES-2019_MARIL.DWG / FOLHA 104
Cota Terrap. = -1.150	A.corte 3ª. =	m²	A.reat. solo =	m²		

ORGÃO DE APROVAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 119 / 152

CONVENÇÕES DE PROJETO

	SENTIDO FLUXO DRENAGEM
	RAMAL DE LIGAÇÃO (CR P/ PV) PEAD Ø 400 mm
	BACIA DE DRENAGEM
	MEIO FIO PROJETADO: MFC-05
	REDE PROJETADA
	POÇO DE VISITA PROJETADO - PV
	CAIXA RALO COM GRELHA DE CONCRETO - CR
	DECLIVIDADE TRANSVERSAL DA PISTA EXISTENTE
	PONTO ALTO LONGITUDINAL
	PONTO BAIXO LONGITUDINAL
	TUBULAÇÃO/MANILHA A REMOVER
	ESTACA DE FUNDAÇÃO

CONVENÇÕES TOPOGRÁFICAS

	MEIO-FIO DE CONCRETO EXISTENTE
	BORDO SEM PAVIMENTO
	PROJEÇÃO DE BORDO
	MURO
	MURETA
	CERCA DE ARAME
	TUBULAÇÃO/MANILHA
	ADUTORA
	DIVISA DE PAVIMENTO
	CURVA DE NÍVEL
	TALUDE DE CORTE/ATERRO
	CÓRREGO/RIO

PVA	POÇO DE VISITA - ÁGUA
PVE	POÇO DE VISITA - ESGOTO
PVD	POÇO DE VISITA - DRENAGEM
	POSTE DE CONCRETO
	ÁRVORE
	CANTEIRO
	PONTE
	PAVIMENTO EXISTENTE EM BLOCO DE CONCRETO
	PAVIMENTO EXISTENTE TIPO FLEXÍVEL
	CAIXA RALO
	CAIXA ÁGUA FRIA

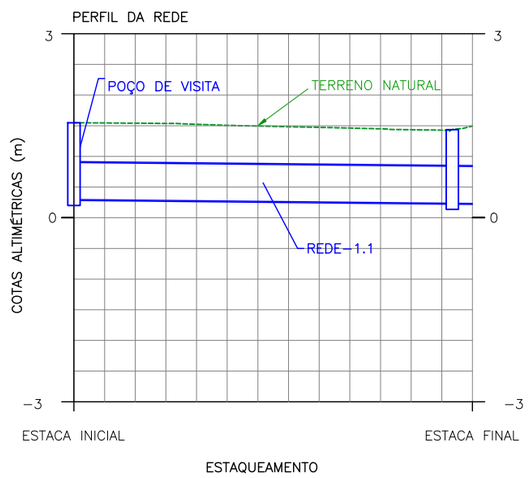
NOTAS GERAIS

1 - DIMENSÕES EM METROS, EXCETO QUANDO INDICADO O CONTRÁRIO.

PEAD: TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE CORRUGADO PARA DRENAGEM
BSCC: BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO
BDCC: BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO
BTCC: BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO

PV01: POÇO DE VISITA ADAPTÁVEL À BUEIROS DN < 0,40 m
PV02: POÇO DE VISITA ADAPTÁVEL À BUEIROS 0,40 < DN < 0,60 m
PV03: POÇO DE VISITA ADAPTÁVEL À BUEIROS 0,60 < DN < 0,80 m
PV04: POÇO DE VISITA ADAPTÁVEL À BUEIROS 0,80< DN < 1,00 m
PV05: POÇO DE VISITA ADAPTÁVEL À BUEIROS 1,00 < DN < 1,20 m

CONVENÇÃO ALTIMÉTRICA



INDICAÇÃO DE REDE (PLANTA E PERFIL)

REDE
DIÂMETRO NOMINAL (m)
COMPRIMENTO (m)
DECLIVIDADE (%)

INDICAÇÃO DE DISPOSITIVO (PLANTA E PERFIL)

NOME DO DIPOSITIVO
CT=COTA DE TOPO (m)
CF=COTA DE FUNDO (m)
PROFUNDIDADE (m)

INDICAÇÃO DA MICROBACIA

(NOME DA BACIA)
(DISPOSITIVO DE ENTRADA)
(ÁREA)

REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
01	REVISÃO SEDURB	THI	THI	OBG	OBG	MAR

Cliente: GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Contratada: TRANSMAR Consultoria e Engenharia
TEL :(27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

Responsáveis Técnicos:
JOSÉ CARLOS GUIMARÃES CREA: 37233-D/RJ
OTÁVIO B. GUIMARÃES CREA: ES-021348/D

N° do Contrato: 007/2019

Local: GALERIA MARILÂNDIA, VILA VELHA - ES

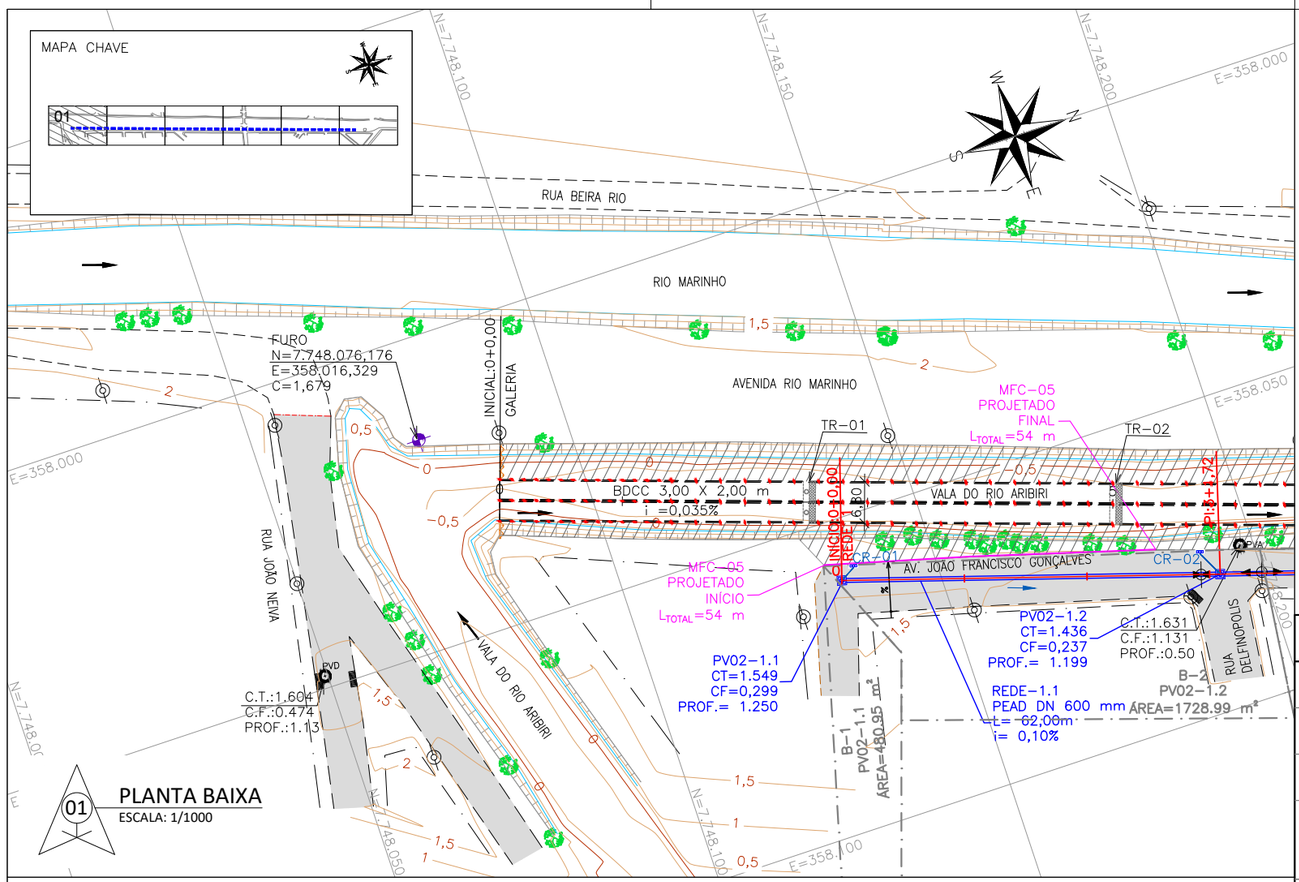
Projeto: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DOS SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO CÓRREGO CAMPO GRANDE, CANAL MARINHO, CÓRREGO JARDIM DE ALAH E CANAL GUARANHUNS NOS MUNICÍPIOS DE CARIACICA E VILA VELHA/ES

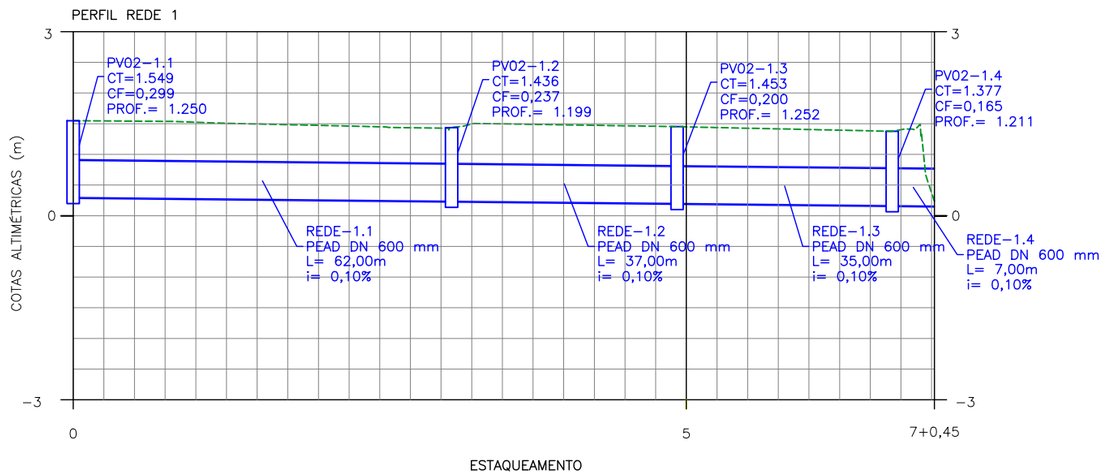
Titulo: PROJETO DE DRENAGEM
AV. JOÃO FRANCISCO GONÇALVES

Data: MARÇO/2020

Escala:	Desenho:	Prancha:	Revisão:
SEM ESCALA	TM-SEDURB-MD-007-GLMARI-DRE-001_REV01.DWG	01/15	01

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 120 / 152





PERFIL LONGITUDINAL
ESC. HORIZONTAL: 1/1000
ESC. VERTICAL: 1/100

NOTAS GERAIS

1 - DIMENSÕES COTADAS EM METROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;

2 - ESTE DOCUMENTO ESTÁ GEORREFERENCIADO EM PROJEÇÃO PLANA UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR DATUM SIRGAS 2000 - FUSO 24 S, TENDO COMO PARTIDA A BASE ATIVA RBMC CEFE 93.960 DA REDE BRASILEIRA DE MONITORAMENTO CONTÍNUO, IMPLANTADA NO IFES CAMPUS VITÓRIA, CUJAS COORDENADAS SÃO: N:7.753.574,912 m e E: 362.241,724 m.

3 - REDES EXISTENTES ORIUNDAS DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO;

4 - TODOS OS RAMAIS SÃO EM PEAD Ø 400 mm E DECLIVIDADE LONGITUDINAL DE , NO MÍNIMO, 0,5%;

5 - AS DECLIVIDADES DE ABAULAMENTO TRANSVERSAL E OS PONTOS ALTOS E BAIXOS DAS RUAS INDICADOS EM PLANTA REFEREM-SE ÀQUELES DO TERRENO NATURAL, ORIUNDOS DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO;

6 - PARA DETALHAMENTO EXECUTIVO DA GEOMETRIA DA GALERIA BDCC 3,00 X 2,00 m VER PRANCHAS ESPECÍFICAS;

7 - CR - CAIXAS RALOS - 37 unid;

8 - TODOS OS PV'S EXISTENTES SERÃO MANTIDOS.

REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
01	REVISÃO SEDURB	THI	THI	OBG	OBG	MAR

Cliente: GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Contratada: TRANSMAR Consultoria e Engenharia
TEL :(27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

Responsáveis Técnicos:
JOSÉ CARLOS GUIMARÃES CREA: 37233-D/RJ
OTÁVIO B. GUIMARÃES CREA: ES-021348/D

N° do Contrato: 007/2019

Local: GALERIA MARILÂNDIA, VILA VELHA - ES

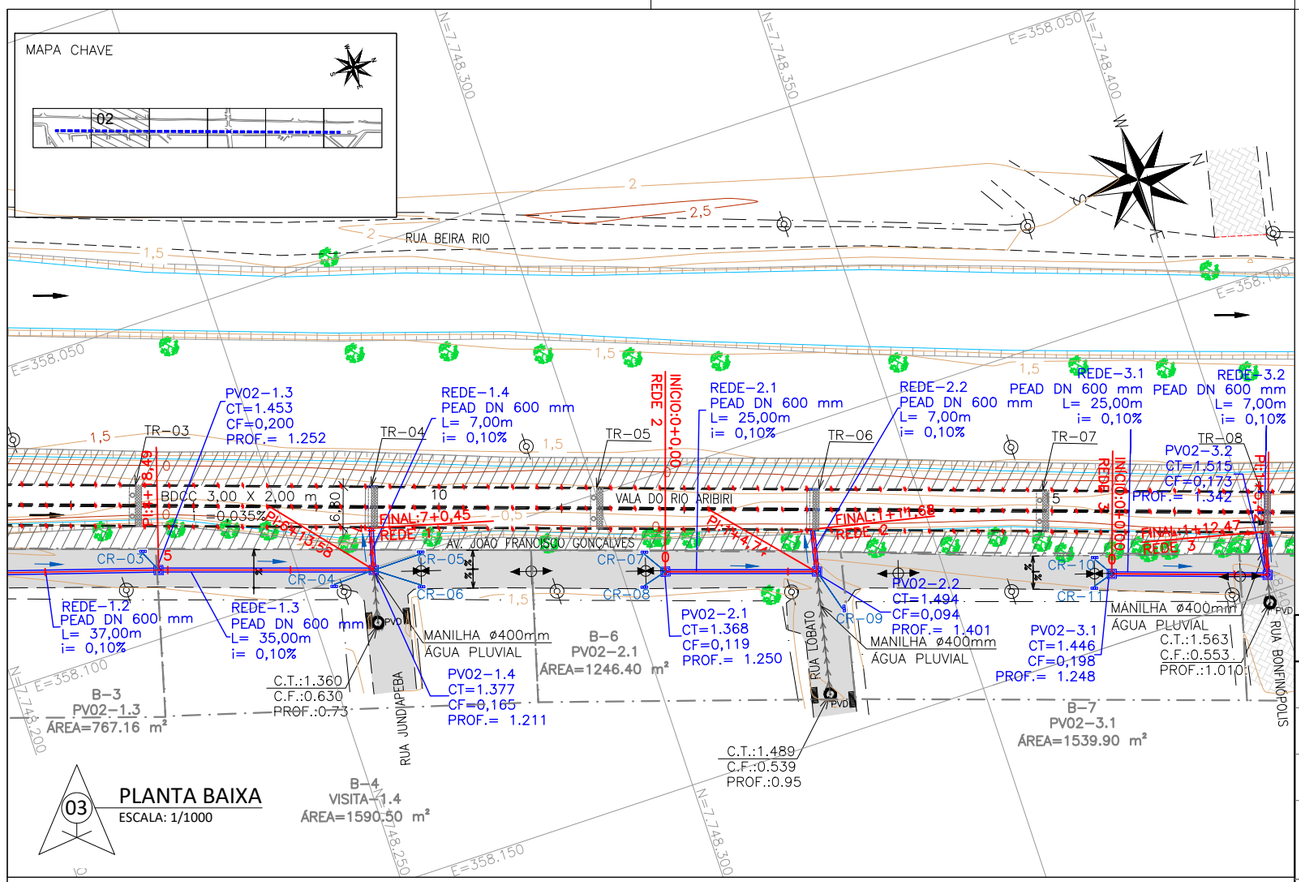
Projeto: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DOS SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO CÓRREGO CAMPO GRANDE, CANAL MARINHO, CÓRREGO JARDIM DE ALAH E CANAL GUARANHUNS NOS MUNICÍPIOS DE CARIACICA E VILA VELHA/ES

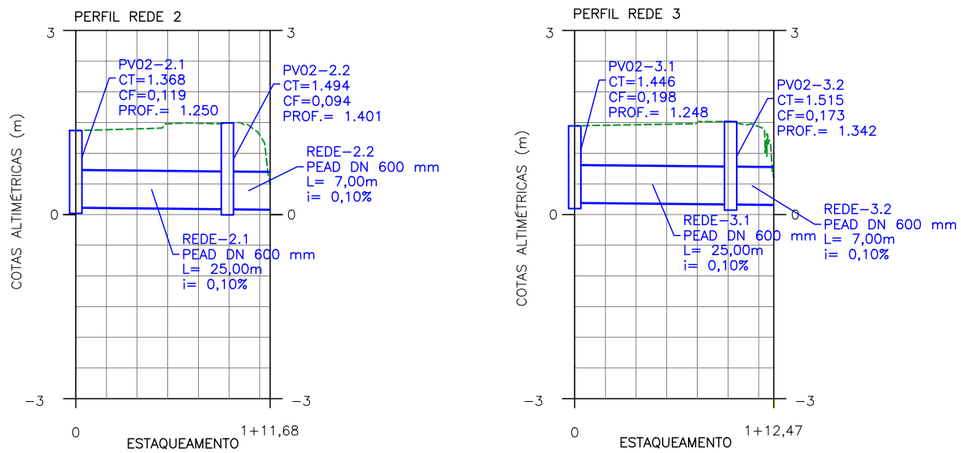
Titulo: PROJETO DE DRENAGEM
AV. JOÃO FRANCISCO GONÇALVES

Data: MARÇO/2020

Escala:	Desenho:	Prancha:	Revisão:
INDICADA	TM-SEDURB-MD-007-GLMARI-DRE-002_REV01.DWG	02/15	01

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 121 / 152





04 PERFIL LONGITUDINAL
ESC. HORIZONTAL: 1/1000
ESC. VERTICAL: 1/100

NOTAS GERAIS

1 - DIMENSÕES COTADAS EM METROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;

2 - ESTE DOCUMENTO ESTÁ GEORREFERENCIADO EM PROJEÇÃO PLANA UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR DATUM SIRGAS 2000 - FUSO 24 S, TENDO COMO PARTIDA A BASE ATIVA RBMC CEFE 93.960 DA REDE BRASILEIRA DE MONITORAMENTO CONTÍNUO, IMPLANTADA NO IFES CAMPUS VITÓRIA, CUJAS COORDENADAS SÃO: N:7.753.574,912 m e E: 362.241,724 m.

3 - REDES EXISTENTES ORIUNDAS DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO;

4 - TODOS OS RAMAIS SÃO EM PEAD Ø 400 mm E DECLIVIDADE LONGITUDINAL DE , NO MÍNIMO, 0,5%;

5 - AS DECLIVIDADES DE ABAULAMENTO TRANSVERSAL E OS PONTOS ALTOS E BAIXOS DAS RUAS INDICADOS EM PLANTA REFEREM-SE ÀQUELES DO TERRENO NATURAL, ORIUNDOS DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO;

6 - PARA DETALHAMENTO EXECUTIVO DA GEOMETRIA DA GALERIA BDCC 3,00 X 2,00 m VER PRANCHAS ESPECÍFICAS;

7 - CR - CAIXAS RALOS - 37 unid;

8 - TODOS OS PV'S EXISTENTES SERÃO MANTIDOS.

REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
01	REVISÃO SEDURB	THI	THI	OBG	OBG	MAR

Cliente: GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Contratada: TRANSMAR Consultoria e Engenharia
TEL :(27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

Responsáveis Técnicos:
JOSÉ CARLOS GUIMARÃES CREA: 37233-D/RJ
OTÁVIO B. GUIMARÃES CREA: ES-021348/D

N° do Contrato: 007/2019

Local: GALERIA MARILÂNDIA, VILA VELHA - ES

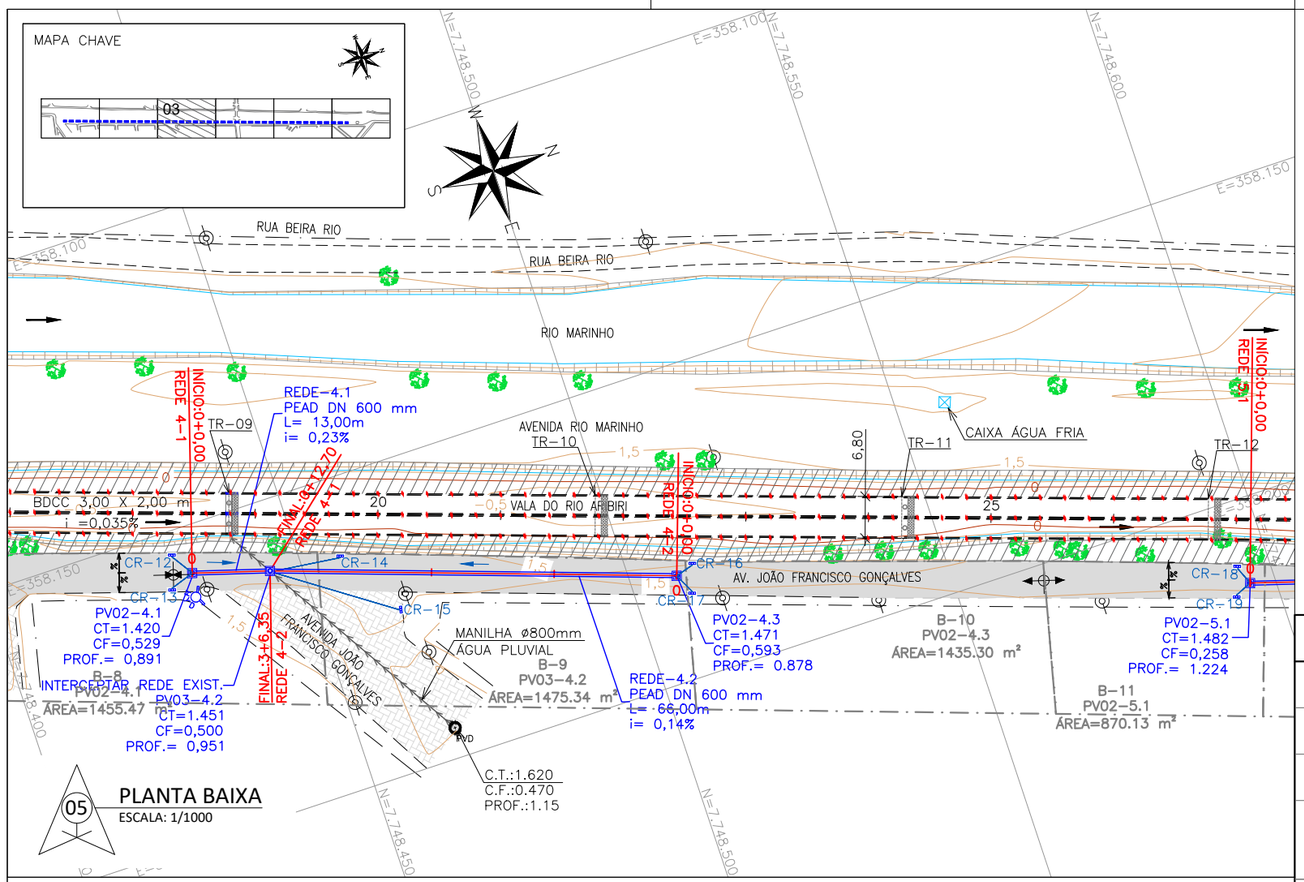
Projeto: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DOS SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO CÓRREGO CAMPO GRANDE, CANAL MARINHO, CÓRREGO JARDIM DE ALAH E CANAL GUARANHUNS NOS MUNICÍPIOS DE CARIACICA E VILA VELHA/ES

Titulo: PROJETO DE DRENAGEM
AV. JOÃO FRANCISCO GONÇALVES

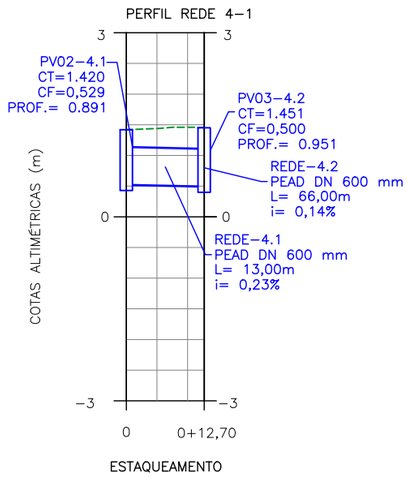
Data: MARÇO/2020

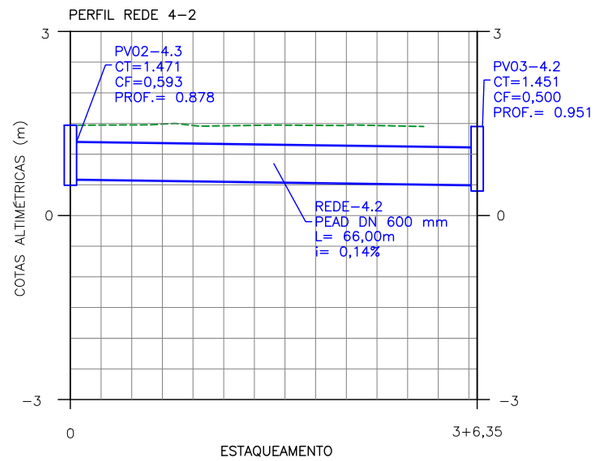
Escala:	Desenho:	Prancha:	Revisão:
INDICADA	TM-SEDURB-MD-007-GLMARI-DRE-003_REV01.DWG	03/15	01

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 122 / 152



05 PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/1000





06 PERFIL LONGITUDINAL
ESC. HORIZONTAL: 1/1000
ESC. VERTICAL: 1/100

NOTAS GERAIS

1 - DIMENSÕES COTADAS EM METROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;

2 - ESTE DOCUMENTO ESTÁ GEORREFERENCIADO EM PROJEÇÃO PLANA UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR DATUM SIRGAS 2000 - FUSO 24 S, TENDO COMO PARTIDA A BASE ATIVA RBMC CEFE 93.960 DA REDE BRASILEIRA DE MONITORAMENTO CONTÍNUO, IMPLANTADA NO IFES CAMPUS VITÓRIA, CUJAS COORDENADAS SÃO: N:7.753.574,912 m e E: 362.241,724 m.

3 - REDES EXISTENTES ORIUNDAS DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO;

4 - TODOS OS RAMAIS SÃO EM PEAD Ø 400 mm E DECLIVIDADE LONGITUDINAL DE , NO MÍNIMO, 0,5%;

5 - AS DECLIVIDADES DE ABAULAMENTO TRANSVERSAL E OS PONTOS ALTOS E BAIXOS DAS RUAS INDICADOS EM PLANTA REFEREM-SE ÀQUELES DO TERRENO NATURAL, ORIUNDOS DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO;

6 - PARA DETALHAMENTO EXECUTIVO DA GEOMETRIA DA GALERIA BDCC 3,00 X 2,00 m VER PRANCHAS ESPECÍFICAS;

7 - CR - CAIXAS RALOS - 37 unid;

8 - TODOS OS PV'S EXISTENTES SERÃO MANTIDOS.

REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
01	REVISÃO SEDURB	THI	THI	OBG	OBG	MAR

Cliente:
GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Contratada:
TRANSMAR
Consultoria e Engenharia
TEL :(27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

Responsáveis Técnicos:
JOSÉ CARLOS GUIMARÃES
CREA: 37233-D/RJ
OTÁVIO B. GUIMARÃES
CREA: ES-021348/D

N° do Contrato: 007/2019

Local: GALERIA MARILÂNDIA, VILA VELHA - ES

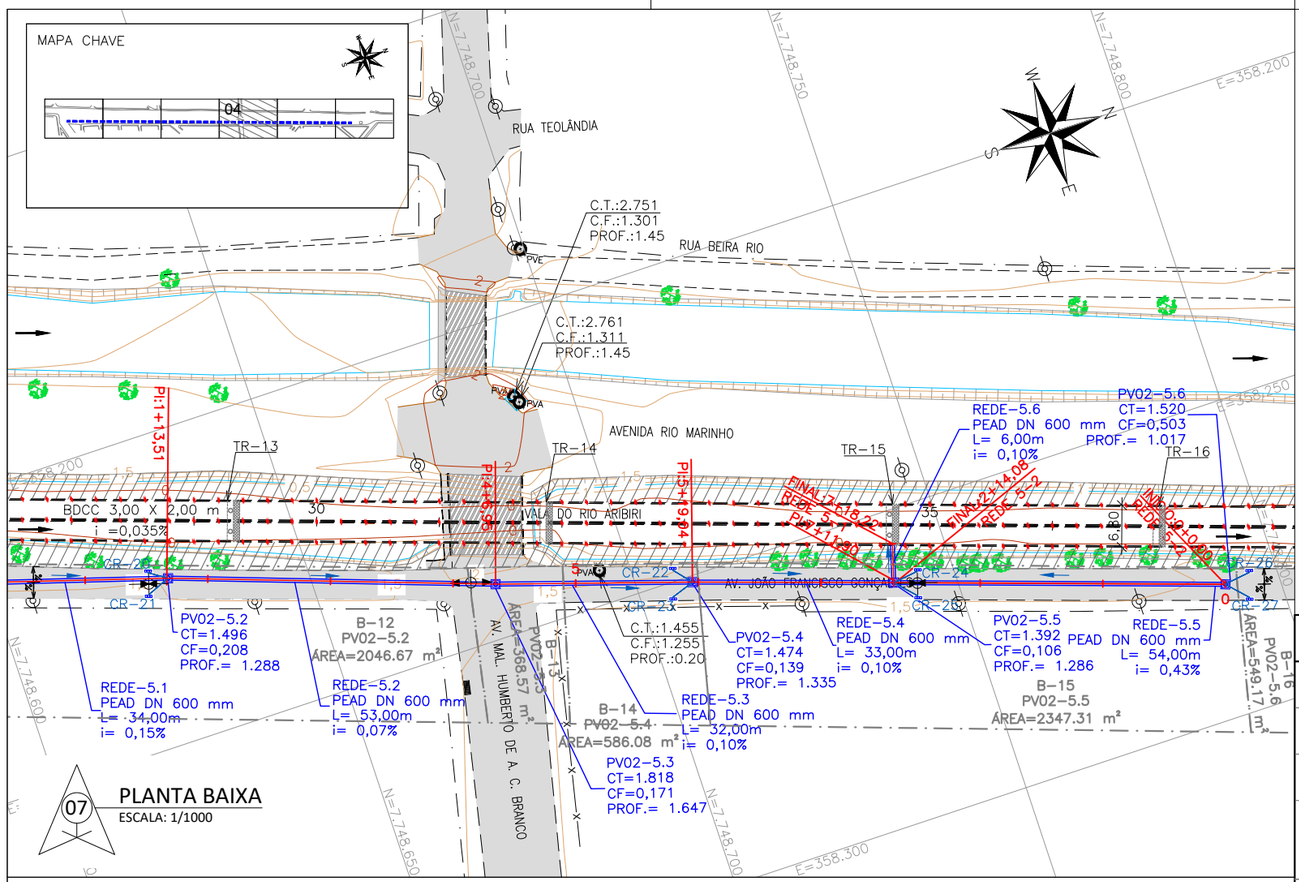
Projeto: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DOS SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO CÓRREGO CAMPO GRANDE, CANAL MARINHO, CÓRREGO JARDIM DE ALAH E CANAL GUARANHUNS NOS MUNICÍPIOS DE CARIACICA E VILA VELHA/ES

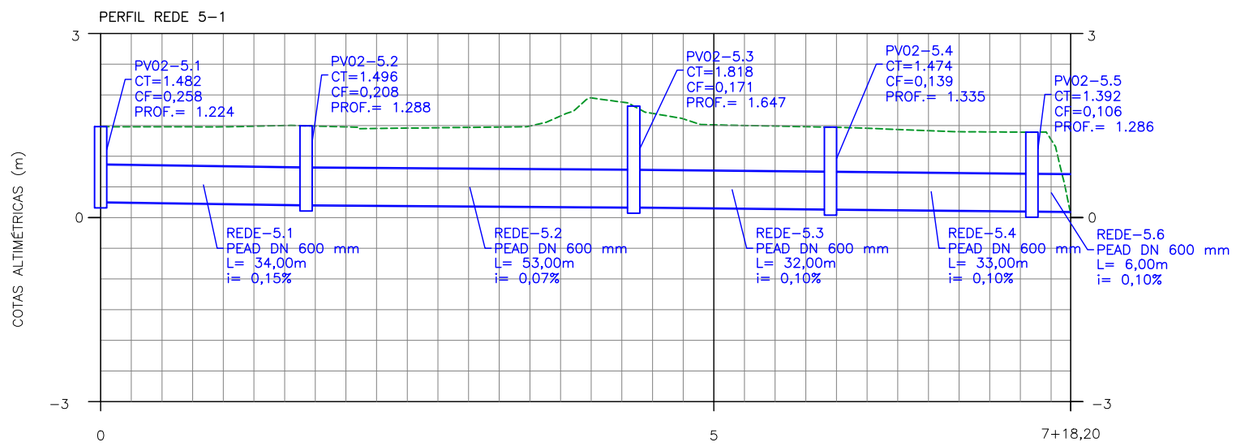
Titulo: PROJETO DE DRENAGEM
AV. JOÃO FRANCISCO GONÇALVES

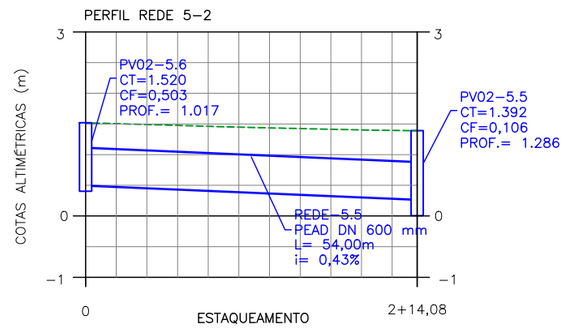
Data: MARÇO/2020

Escala:	Desenho:	Prancha:	Revisão:
INDICADA	TM-SEDURB-MD-007-GLMARI-DRE-004_REV01.DWG	04/15	01

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 123 / 152







08
PERFIL LONGITUDINAL
ESC. HORIZONTAL: 1/1000
ESC. VERTICAL: 1/100

NOTAS GERAIS

1 - DIMENSÕES COTADAS EM METROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;

2 - ESTE DOCUMENTO ESTÁ GEORREFERENCIADO EM PROJEÇÃO PLANA UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR DATUM SIRGAS 2000 - FUSO 24 S, TENDO COMO PARTIDA A BASE ATIVA RBMC CEFE 93.960 DA REDE BRASILEIRA DE MONITORAMENTO CONTÍNUO, IMPLANTADA NO IFES CAMPUS VITÓRIA, CUJAS COORDENADAS SÃO: N:7.753.574,912 m e E: 362.241,724 m.

3 - REDES EXISTENTES ORIUNDAS DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO;

4 - TODOS OS RAMAIS SÃO EM PEAD Ø 400 mm E DECLIVIDADE LONGITUDINAL DE , NO MÍNIMO, 0,5%;

5 - AS DECLIVIDADES DE ABAULAMENTO TRANSVERSAL E OS PONTOS ALTOS E BAIXOS DAS RUAS INDICADOS EM PLANTA REFEREM-SE ÀQUELES DO TERRENO NATURAL, ORIUNDOS DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO;

6 - PARA DETALHAMENTO EXECUTIVO DA GEOMETRIA DA GALERIA BDCC 3,00 X 2,00 m VER PRANCHAS ESPECÍFICAS;

7 - CR - CAIXAS RALOS - 37 unid;

8 - TODOS OS PV'S EXISTENTES SERÃO MANTIDOS.

REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
01	REVISÃO SEDURB	THI	THI	OBG	OBG	MAR

Cliente: GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Contratada: TRANSMAR Consultoria e Engenharia
TEL :(27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

Responsáveis Técnicos:
JOSÉ CARLOS GUIMARÃES CREA: 37233-D/RJ
OTÁVIO B. GUIMARÃES CREA: ES-021348/D

N° do Contrato: 007/2019

Local: GALERIA MARILÂNDIA, VILA VELHA - ES

Projeto: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DOS SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO CÓRREGO CAMPO GRANDE, CANAL MARINHO, CÓRREGO JARDIM DE ALAH E CANAL GUARANHUNS NOS MUNICÍPIOS DE CARIACICA E VILA VELHA/ES

Titulo: PROJETO DE DRENAGEM
AV. JOÃO FRANCISCO GONÇALVES

Data: MARÇO/2020

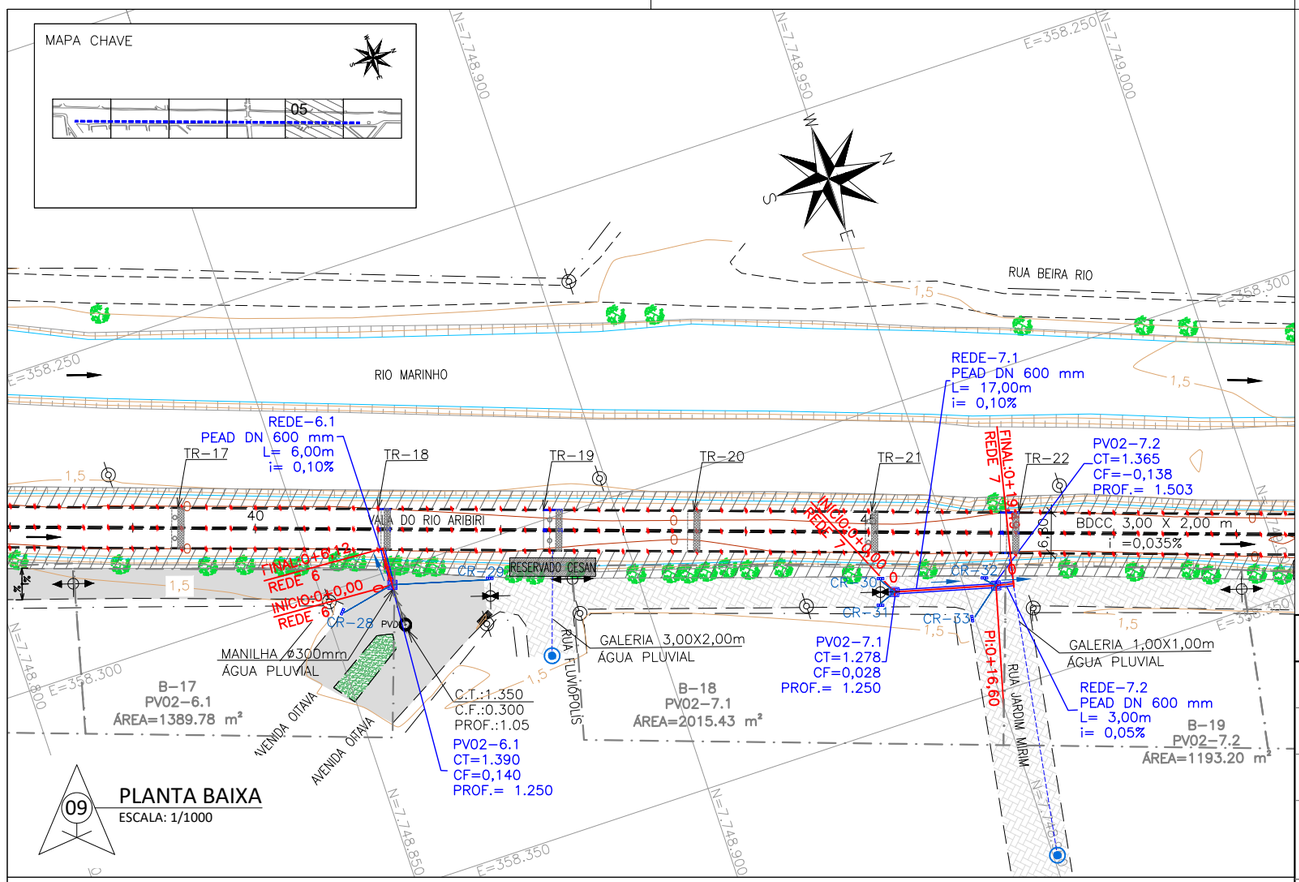
Escala: INDICADA

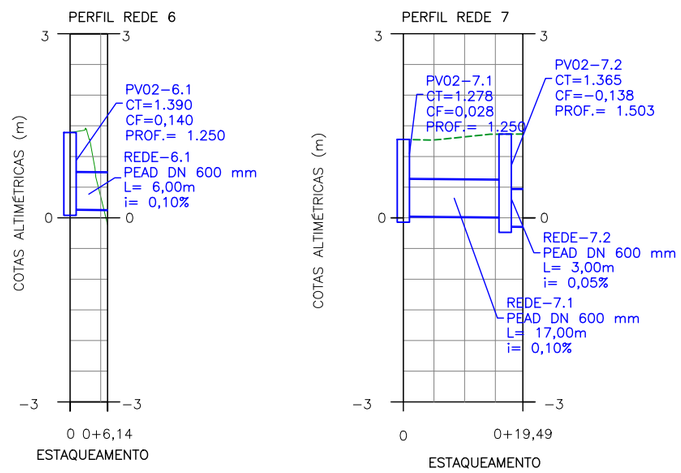
Desenho: TM-SEDURB-MD-007-GLMARI-DRE-005_REV01.DWG

Prancha: 05/15

Revisão: 01

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 124 / 152





10 PERFIL LONGITUDINAL
ESC. HORIZONTAL: 1/1000
ESC. VERTICAL: 1/100

NOTAS GERAIS

1 - DIMENSÕES COTADAS EM METROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;

2 - ESTE DOCUMENTO ESTÁ GEORREFERENCIADO EM PROJEÇÃO PLANA UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR DATUM SIRGAS 2000 - FUSO 24 S, TENDO COMO PARTIDA A BASE ATIVA RBMC CEFE 93.960 DA REDE BRASILEIRA DE MONITORAMENTO CONTÍNUO, IMPLANTADA NO IFES CAMPUS VITÓRIA, CUJAS COORDENADAS SÃO: N:7.753.574,912 m e E: 362.241,724 m.

3 - REDES EXISTENTES ORIUNDAS DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO;

4 - TODOS OS RAMAIS SÃO EM PEAD Ø 400 mm E DECLIVIDADE LONGITUDINAL DE , NO MÍNIMO, 0,5%;

5 - AS DECLIVIDADES DE ABAULAMENTO TRANSVERSAL E OS PONTOS ALTOS E BAIXOS DAS RUAS INDICADOS EM PLANTA REFEREM-SE ÀQUELES DO TERRENO NATURAL, ORIUNDOS DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO;

6 - PARA DETALHAMENTO EXECUTIVO DA GEOMETRIA DA GALERIA BDCC 3,00 X 2,00 m VER PRANCHAS ESPECÍFICAS;

7 - CR - CAIXAS RALOS - 37 unid;

8 - TODOS OS PV'S EXISTENTES SERÃO MANTIDOS.

REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
01	REVISÃO SEDURB	THI	THI	OBG	OBG	MAR

Cliente: GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Contratada: TRANSMAR Consultoria e Engenharia
TEL :(27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

Responsáveis Técnicos:
JOSÉ CARLOS GUIMARÃES CREA: 37233-D/RJ
OTÁVIO B. GUIMARÃES CREA: ES-021348/D

N° do Contrato: 007/2019

Local: GALERIA MARILÂNDIA, VILA VELHA - ES

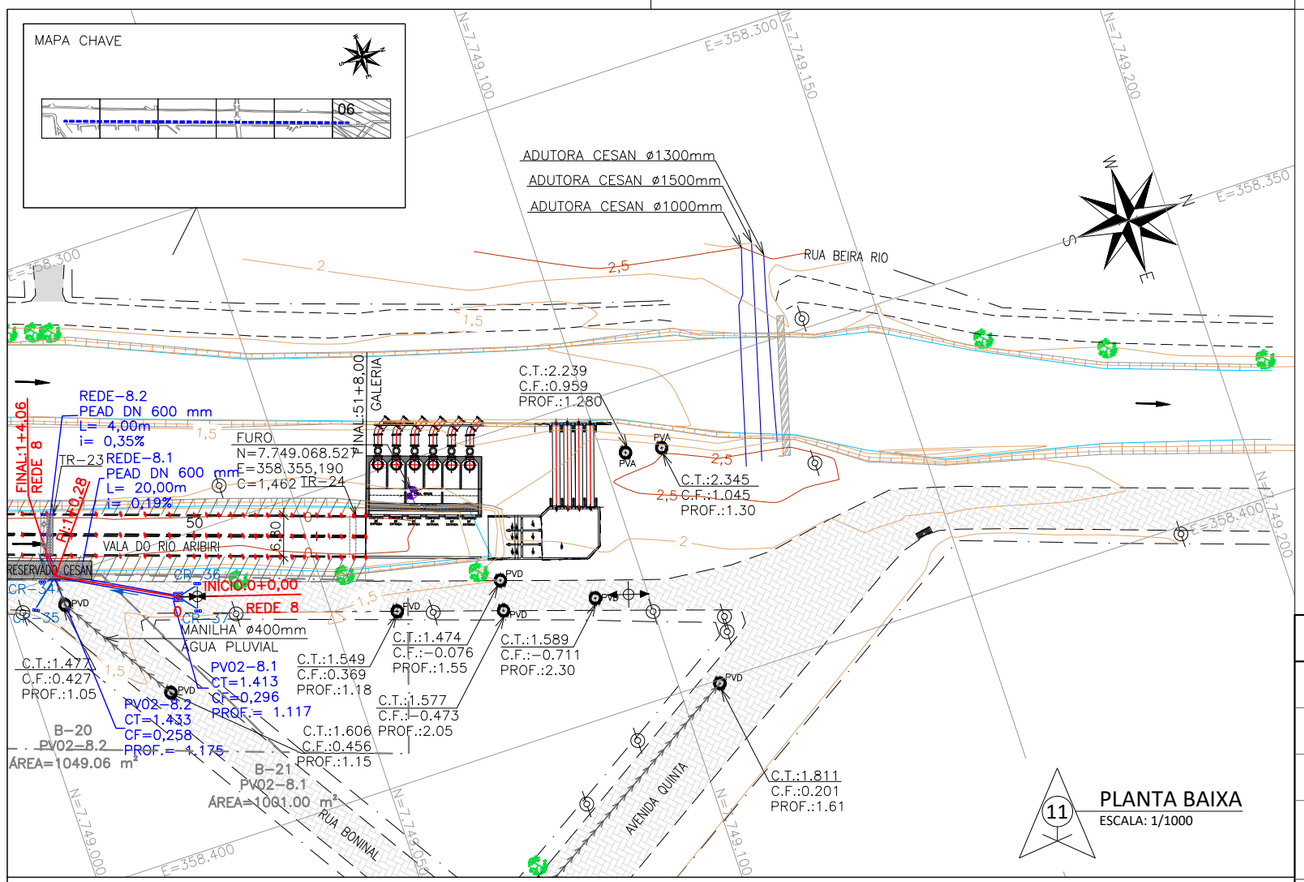
Projeto: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DOS SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO CÓRREGO CAMPO GRANDE, CANAL MARINHO, CÓRREGO JARDIM DE ALAH E CANAL GUARANHUNS NOS MUNICÍPIOS DE CARIACICA E VILA VELHA/ES

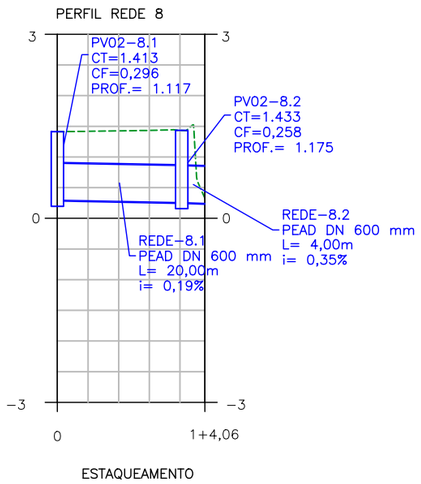
Titulo: PROJETO DE DRENAGEM
AV. JOÃO FRANCISCO GONÇALVES

Data: MARÇO/2020

Escala:	Desenho:	Prancha:	Revisão:
INDICADA	TM-SEDURB-MD-007-GLMARI-DRE-006_REV01.DWG	06/15	01

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 125 / 152





12 PERFIL LONGITUDINAL
ESC. HORIZONTAL: 1/1000
ESC. VERTICAL: 1/100

NOTAS GERAIS

1 - DIMENSÕES COTADAS EM METROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;

2 - ESTE DOCUMENTO ESTÁ GEORREFERENCIADO EM PROJEÇÃO PLANA UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR DATUM SIRGAS 2000 - FUSO 24 S, TENDO COMO PARTIDA A BASE ATIVA RBMC CEFE 93.960 DA REDE BRASILEIRA DE MONITORAMENTO CONTÍNUO, IMPLANTADA NO IFES CAMPUS VITÓRIA, CUJAS COORDENADAS SÃO: N:7.753.574,912 m e E: 362.241,724 m.

3 - REDES EXISTENTES ORIUNDAS DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO;

4 - TODOS OS RAMAIS SÃO EM PEAD Ø 400 mm E DECLIVIDADE LONGITUDINAL DE , NO MÍNIMO, 0,5%;

5 - AS DECLIVIDADES DE ABAULAMENTO TRANSVERSAL E OS PONTOS ALTOS E BAIXOS DAS RUAS INDICADOS EM PLANTA REFEREM-SE ÀQUELES DO TERRENO NATURAL, ORIUNDOS DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO;

6 - PARA DETALHAMENTO EXECUTIVO DA GEOMETRIA DA GALERIA BDCC 3,00 X 2,00 m VER PRANCHAS ESPECÍFICAS;

7 - CR - CAIXAS RALOS - 37 unid;

8 - TODOS OS PV'S EXISTENTES SERÃO MANTIDOS.

REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
01	REVISÃO SEDURB	THI	THI	OBG	OBG	MAR

Cliente: GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Contratada: TRANSMAR Consultoria e Engenharia
TEL :(27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

Responsáveis Técnicos:
JOSÉ CARLOS GUIMARÃES CREA: 37233-D/RJ
OTÁVIO B. GUIMARÃES CREA: ES-021348/D

N° do Contrato: 007/2019

Local: GALERIA MARILÂNDIA, VILA VELHA - ES

Projeto: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DOS SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO CÓRREGO CAMPO GRANDE, CANAL MARINHO, CÓRREGO JARDIM DE ALAH E CANAL GUARANHUNS NOS MUNICÍPIOS DE CARIACICA E VILA VELHA/ES

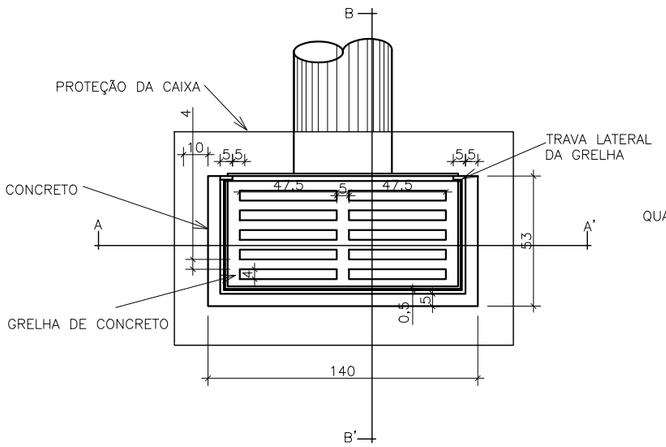
Titulo: PROJETO DE DRENAGEM
AV. JOÃO FRANCISCO GONÇALVES

Data: MARÇO/2020

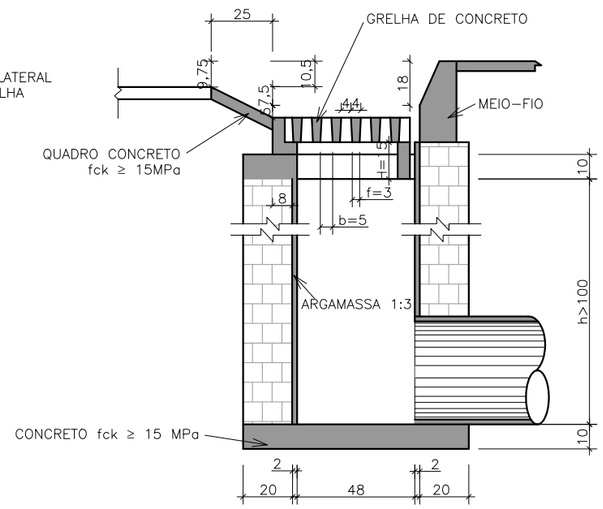
Escala:	Desenho:	Prancha:	Revisão:
INDICADA	TM-SEDURB-MD-007-GLMARI-DRE-007_REV01.DWG	07/15	01

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 126 / 152

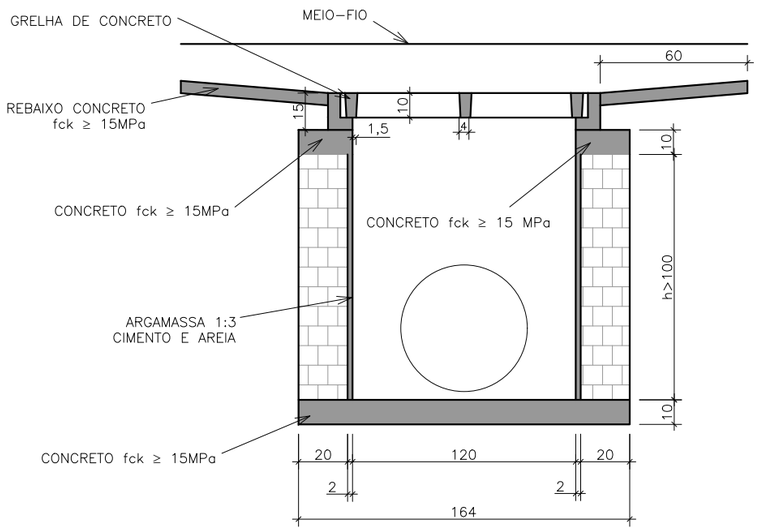
PLANTA



CORTE BB''



CORTE AA''



QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA CAIXA RALO E ACESSÓRIOS				
PROFUND. DA CAIXA (h)	ALVENARIA DE TIJOLOS(m^2)	ARGAMASSA 1:3 (m^3)	FORMAS (m^3)	CONCRETO fck≥15MPa(m^3)
100	3,70	0,06	0,88	0,65

CAIXA RALO COM GRELHA DE CONCRETO (CR)
ESCALA: 1/25

NOTAS GERAIS

1. DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO QUANDO INDICADO O CONTRÁRIO.
2. VOLUME TOTAL DE CONCRETO: 22 PV`S - 31m3

3 - CONCRETO:

PROPRIEDADES EXIGIDAS

ELEMENTOS ESTRUTURAIS EM GERAL		
PROPRIEDADE	VALOR	UNIDADE
Resistência característica (Fck)	15	MPa
Módulo de deformação tangente inicial	22	GPa
Consumo mínimo de cimento	320	Kg/m3
Fator água-cimento	0.55	-

SLUMP: +-12

Cobrimento das Armaduras: 3.0 cm

Espaçador de Plastico C30

REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
01	REVISÃO SEDURB	THI	THI	OBG	OBG	MAR

Cliente: GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Contratada: TRANSMAR Consultoria e Engenharia
TEL :(27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

Responsáveis Técnicos:
JOSÉ CARLOS GUIMARÃES CREA: 37233-D/RJ
OTÁVIO B. GUIMARÃES CREA: ES-021348/D

N° do Contrato: 007/2019

Local: GALERIA MARILÂNDIA, VILA VELHA - ES

Projeto: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DOS SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO CÓRREGO CAMPO GRANDE, CANAL MARINHO, CÓRREGO JARDIM DE ALAH E CANAL GUARANHUNS NOS MUNICÍPIOS DE CARIACICA E VILA VELHA/ES

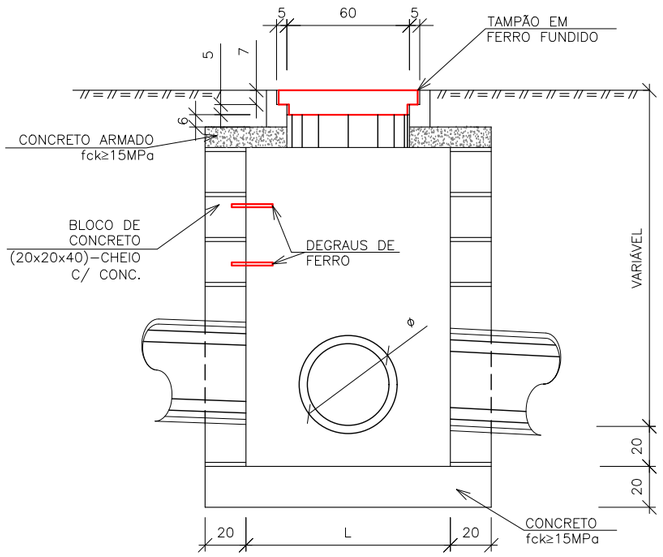
Titulo: PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES
AV. JOÃO FRANCISCO GONÇALVES

Data: MARÇO/2020

Escala:	Desenho:	Prancha:	Revisão:
1/25	TM-SEDURB-MD-007-GLMARI-DRE-008_REV01.DWG	08/15	01

2020-490F1P - E-DOCS - COPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 127 / 152

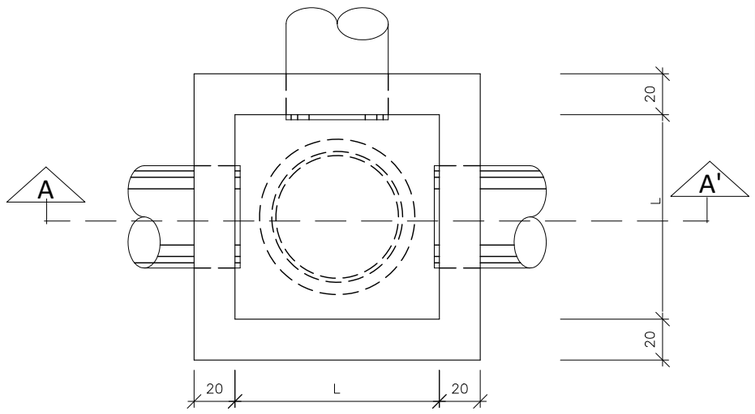
POÇO DE VISITA TIPO " A "
PARA PROFUNDIDADE DE ATÉ 2,00 m



CORTE AA'

NOMENCLATURA DO DESENHO	
POÇO DE VISITA (PV)	ø DA REDE (mm)
PV01	400
PV02	600
PV03	800
PV04	1000
PV05	1200

DIMENSÕES	
DN (mm)	L (cm)
300 a 600	110
800 a 1000	160
1200 a 1500	200



PLANTA BAIXA

POÇO DE VISITA EM BLOCOS DE CONCRETO (TIPO A)
ESCALA: 1/30

NOTAS GERAIS

1. DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO QUANDO INDICADO O CONTRÁRIO.
2. VOLUME TOTAL DE CONCRETO: 22 PV`S - 31m3

3 - CONCRETO:

PROPRIEDADES EXIGIDAS

ELEMENTOS ESTRUTURAIS EM GERAL		
PROPRIEDADE	VALOR	UNIDADE
Resistência característica (Fck)	15	MPa
Módulo de deformação tangente inicial	22	GPa
Consumo mínimo de cimento	320	Kg/m3
Fator água-cimento	0.55	-

SLUMP: +-12

Cobrimento das Armaduras: 3.0 cm

Espaçador de Plastico C30

REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
01	REVISÃO SEDURB	THI	THI	OBG	OBG	MAR

Cliente:

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Contratada:

TRANSMAR
Consultoria e Engenharia
TEL :(27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

Responsáveis Técnicos:

JOSÉ CARLOS GUIMARÃES
CREA: 37233-D/RJ

OTÁVIO B. GUIMARÃES
CREA: ES-021348/D

N° do Contrato: 007/2019

Local: GALERIA MARILÂNDIA, VILA VELHA - ES

Projeto: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DOS SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO CÓRREGO CAMPO GRANDE, CANAL MARINHO, CÓRREGO JARDIM DE ALAH E CANAL GUARANHUNS NOS MUNICÍPIOS DE CARIACICA E VILA VELHA/ES

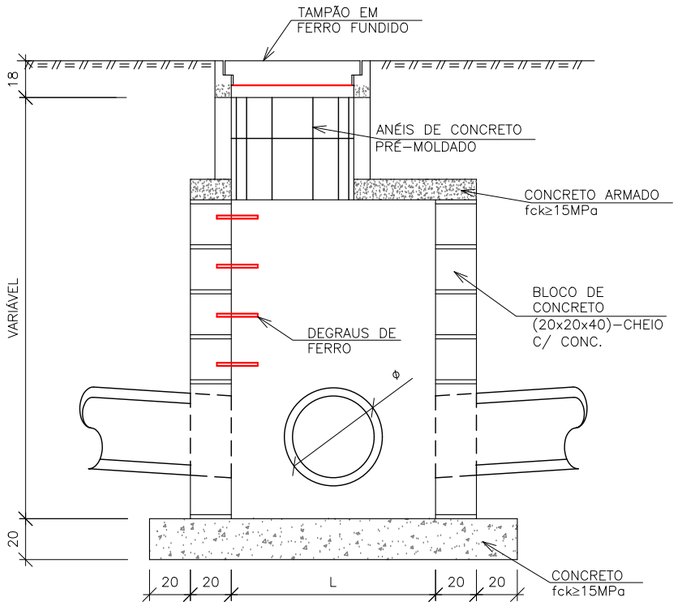
Titulo: PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES
AV. JOÃO FRANCISCO GONÇALVES

Data: MARÇO/2020

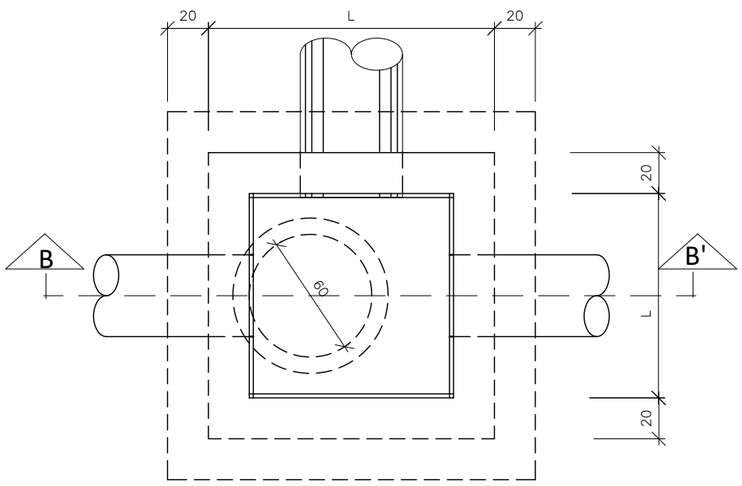
Escala:	Desenho:	Prancha:	Revisão:
1/30	TM-SEDURB-MD-007-GLMARI-DRE-009_REV01.DWG	09/15	01

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 128 / 152

POÇO DE VISITA TIPO " B "
PARA PROFUNDIDADE > 2,00 m



CORTE BB'



PLANTA BAIXA

NOMENCLATURA DO DESENHO	
POÇO DE VISITA (PV)	ø DA REDE (mm)
PV01	400
PV02	600
PV03	800
PV04	1000
PV05	1200

DIMENSÕES	
DN (mm)	L (cm)
300 a 600	110
800 a 1000	160
1200 a 1500	200

POÇO DE VISITA EM BLOCOS DE CONCRETO (TIPO B)
ESCALA: 1/30

NOTAS GERAIS

1. DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO QUANDO INDICADO O CONTRÁRIO.
2. VOLUME TOTAL DE CONCRETO: 22 PV`S - 31m3

3 - CONCRETO:

PROPRIEDADES EXIGIDAS

ELEMENTOS ESTRUTURAIS EM GERAL		
PROPRIEDADE	VALOR	UNIDADE
Resistência característica (Fck)	15	MPa
Módulo de deformação tangente inicial	22	GPa
Consumo mínimo de cimento	320	Kg/m3
Fator água-cimento	0.55	-

SLUMP: +-12
Cobrimento das Armaduras: 3.0 cm
Espaçador de Plastico C30

REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
01	REVISÃO SEDURB	THI	THI	OBG	OBG	MAR

Cliente: GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Contratada: TRANSMAR Consultoria e Engenharia
TEL :(27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

Responsáveis Técnicos:
JOSÉ CARLOS GUIMARÃES CREA: 37233-D/RJ
OTÁVIO B. GUIMARÃES CREA: ES-021348/D

N° do Contrato: 007/2019

Local: GALERIA MARILÂNDIA, VILA VELHA - ES

Projeto: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DOS SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO CÓRREGO CAMPO GRANDE, CANAL MARINHO, CÓRREGO JARDIM DE ALAH E CANAL GUARANHUNS NOS MUNICÍPIOS DE CARIACICA E VILA VELHA/ES

Titulo: PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES
AV. JOÃO FRANCISCO GONÇALVES

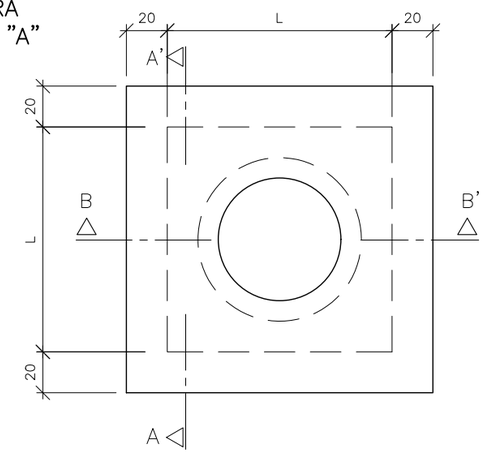
Data: MARÇO/2020

Escala:	Desenho:	Prancha:	Revisão:
1/30	TM-SEDURB-MD-007-GLMARI-DRE-010_REV01.DWG	10/15	01

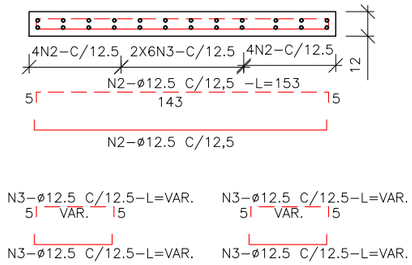
2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 129 / 152

DETALHE DA LAJE PARA POÇO DE VISITA TIPO "A"

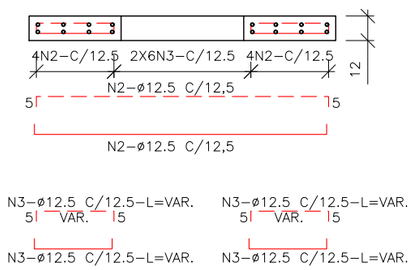
PLANTA BAIXA



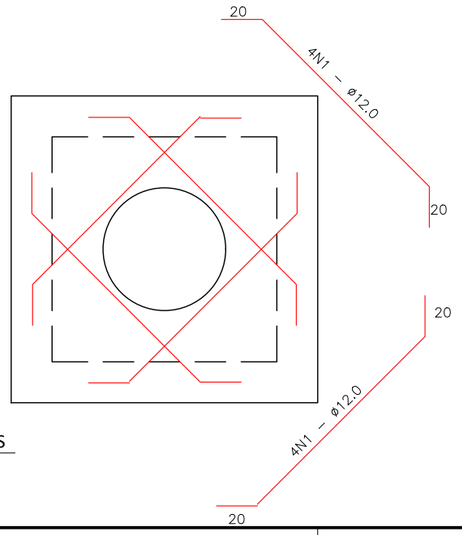
CORTE AA'



CORTE BB'



DETALHE DO REFORÇO DA LAJE PARA PV TIPO "A"



N	ø (mm)	COMPRIMENTO (cm)		
		L=110	L=160	L=200
1	12.0	160	230	283
2	12.5	153	203	280
3	12.5	VAR.	VAR.	VAR.
4	12.0	125	155	222
5	12.0	195	231	350
6	12.5	VAR.	VAR.	VAR.
7	12.5	VAR.	VAR.	VAR.

POÇO DE VISITA - DETALHES
ESCALA: 1/30

NOTAS GERAIS

1. DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO QUANDO INDICADO O CONTRÁRIO.

CONVENÇÕES DE FERROS

FERROS POSITIVOS:

FERROS NEGATIVOS:

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	12.5	1612	1552
Peso Total	50A =		1552 kg

*Contempla todos os PV´s

REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
01	REVISÃO SEDURB	THI	THI	OBG	OBG	MAR

Cliente:
GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Contratada:
TRANSMAR
Consultoria e Engenharia
TEL :(27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

Responsáveis Técnicos:
JOSÉ CARLOS GUIMARÃES
CREA: 37233-D/RJ
OTÁVIO B. GUIMARÃES
CREA: ES-021348/D

N° do Contrato: 007/2019

Local: GALERIA MARILÂNDIA, VILA VELHA - ES

Projeto: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DOS SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO CÓRREGO CAMPO GRANDE, CANAL MARINHO, CÓRREGO JARDIM DE ALAH E CANAL GUARANHUNS NOS MUNICÍPIOS DE CARIACICA E VILA VELHA/ES

Titulo: PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES
AV. JOÃO FRANCISCO GONÇALVES

Data: MARÇO/2020

Escala: 1/30

Desenho: TM-SEDURB-MD-007-GLMARI-DRE-011_REV01.DWG

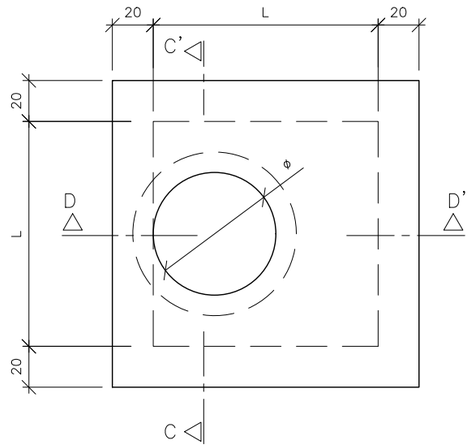
Prancha: 11/15

Revisão: 01

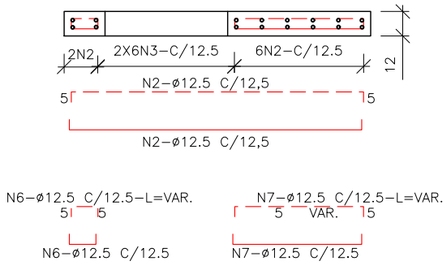
2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 130 / 152

DETALHE DA LAJE PARA POÇO DE VISITA TIPO "B"

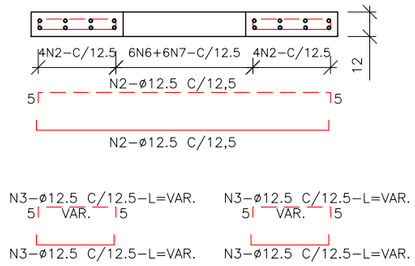
PLANTA BAIXA



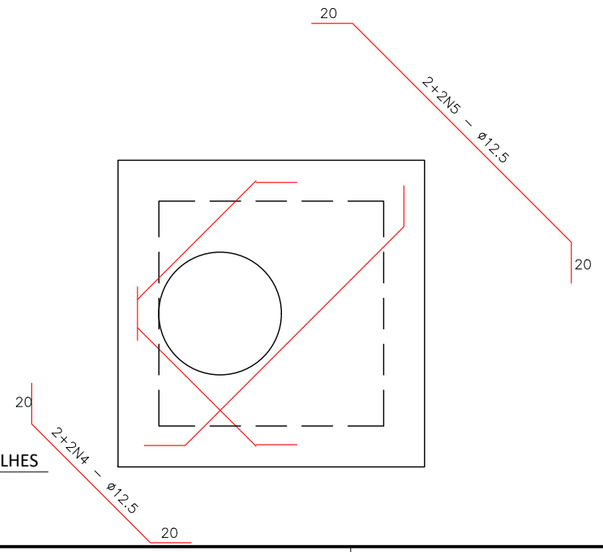
CORTE DD'



CORTE CC'



DETALHE DO REFORÇO DA LAJE PARA PV TIPO "B"



POÇO DE VISITA - DETALHES
ESCALA: 1/30

N	ø (mm)	COMPRIMENTO (cm)		
		L=110	L=160	L=200
1	12.5	160	230	283
2	12.5	153	203	280
3	12.5	VAR.	VAR.	VAR.
4	12.5	125	155	222
5	12.5	195	231	350
6	12.5	VAR.	VAR.	VAR.
7	12.5	VAR.	VAR.	VAR.

NOTAS GERAIS

1. DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO QUANDO INDICADO O CONTRÁRIO.

CONVENÇÕES DE FERROS

FERROS POSITIVOS:

FERROS NEGATIVOS:

REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
01	REVISÃO SEDURB	THI	THI	OBG	OBG	MAR

Cliente:

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Contratada:

TRANSMAR
Consultoria e Engenharia
TEL :(27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

Responsáveis Técnicos:

JOSÉ CARLOS GUIMARÃES
CREA: 37233-D/RJ

OTÁVIO B. GUIMARÃES
CREA: ES-021348/D

N° do Contrato: 007/2019

Local: GALERIA MARILÂNDIA, VILA VELHA - ES

Projeto: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DOS SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO CÓRREGO CAMPO GRANDE, CANAL MARINHO, CÓRREGO JARDIM DE ALAH E CANAL GUARANHUNS NOS MUNICÍPIOS DE CARIACICA E VILA VELHA/ES

Titulo: PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES
AV. JOÃO FRANCISCO GONÇALVES

Data: MARÇO/2020

Escala:	Desenho:	Prancha:	Revisão:
1/30	TM-SEDURB-MD-007-GLMARI-DRE-012_REV01.DWG	12/15	01

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 131 / 152

DETALHE CONSTRUTIVO DA VALA, BERÇO E
REATERRO PARA TUBOS DE PEAD PARA DRENAGEM SUPERFICIAL

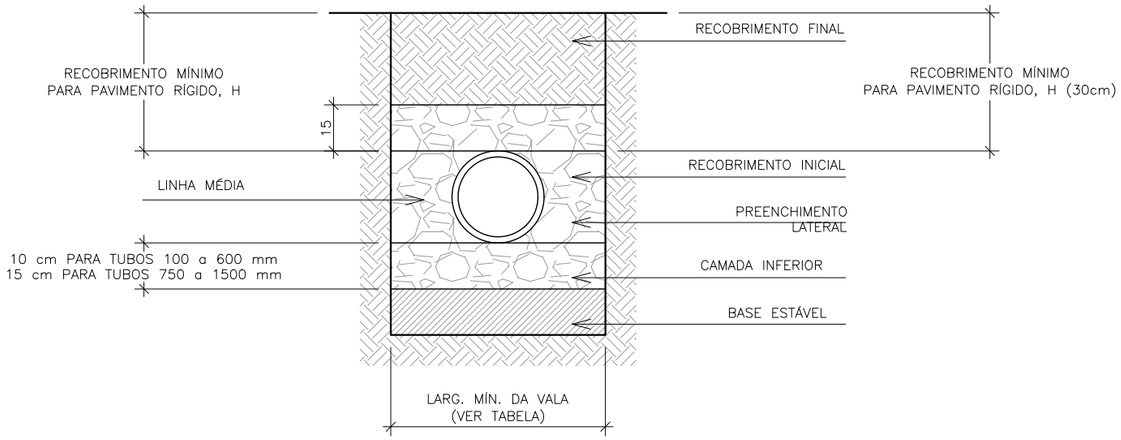


TABELA DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS TUBOS TIGRE – ADS N12, PADRÃO				
DIÂMETRO NOMINAL	DIÂMETRO INTERNO MÉDIO	DIÂMETRO EXTERNO MÉDIO	RIGIDEZ MÍN. DO TUBO A 5% DE DEFLEXÃO (ASTM 2412)	PESO kg./6m (lb./20ft.)
100 mm (4")	103 mm (4,08")	120 mm (4,79")	345 kN/m² 50 psi	4 kg (9 lb)
150 mm (6")	153 mm (6,04")	176 mm (6,93")	345 kN/m² 50 psi	8 kg (17 lb)
200 mm (8")	200 mm (7,91")	232 mm (9,15")	345 kN/m² 50 psi	14 kg (31 lb)
250 mm (10")	249 mm (9,80")	290 mm (11,39")	345 kN/m² 50 psi	21 kg (46 lb)
300 mm (12")	308 mm (12,14")	367 mm (14,47")	345 kN/m² 50 psi	29 kg (65 lb)
375 mm (15")	382 mm (15,06")	445 mm (17,54")	345 kN/m² 42 psi	41 kg (92 lb)
450 mm (18")	460 mm (18,12")	545 mm (21,45")	275 kN/m² 40 psi	59 kg (132 lb)
600 mm (24")	614 mm (24,21")	717 mm (28,25")	235 kN/m² 34 psi	98 kg (220 lb)
750 mm (30")	774 mm (30,50")	900 mm (35,45")	195 kN/m² 28 psi	144 kg (322 lb)
900 mm (36")	900 mm (36")	1044 mm (41,10")	150 kN/m² 22 psi	169 kg (396 lb)
1050 mm (42")	1060 mm (41,73")	1221 mm (45,20")	140 kN/m² 20 psi	224 kg (485 lb)
1200 mm (48")	1204 mm (47,41")	1367 mm (53,80")	125 kN/m² 18 psi	278 kg (683 lb)
1500 mm (60")	1500 mm (60")	1684 mm (66,3")	95 kN/m² 14 psi	404 kg (904 lb)

VALA PARA TUBO EM PEAD
ESCALA: 1/20

REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
01	REVISÃO SEDURB	THI	THI	OBG	OBG	MAR

Cliente:
GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Contratada:
TRANSMAR
Consultoria e Engenharia
TEL :(27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

Responsáveis Técnicos:
JOSÉ CARLOS GUIMARÃES
CREA: 37233-D/RJ
OTÁVIO B. GUIMARÃES
CREA: ES-021348/D

N° do Contrato: 007/2019

Local: GALERIA MARILÂNDIA, VILA VELHA - ES

Projeto: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DOS SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO CÓRREGO CAMPO GRANDE, CANAL MARINHO, CÓRREGO JARDIM DE ALAH E CANAL GUARANHUNS NOS MUNICÍPIOS DE CARIACICA E VILA VELHA/ES

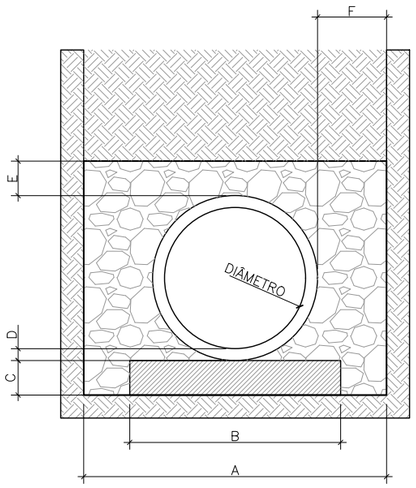
Titulo:
PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES
AV. JOÃO FRANCISCO GONÇALVES

Data: MARÇO/2020

Escala:	Desenho:	Prancha:	Revisão:
1/20	TM-SEDURB-MD-007-GLMARI-DRE-013_REV01.DWG	13/15	01

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 132 / 152

BERÇO PARA BUEIRO SIMPLES EM PEAD



QUADRO DE DIMENSÕES (m)						
DIÂMETRO	A	B	C	D	E	F
0.600	1.317	0.917	0.150	0.520	0.150	0,300
0.750	1.500	1.100	0.150	0.063	0.150	0.300
0.900	1.644	1.244	0.150	0.072	0.150	0.300
1.050	1.821	1.421	0.150	0.805	0.150	0.300
1.200	1.967	1.567	0.150	0.815	0.150	0.300

QUANTIDADES POR METRO LINEAR DE BERÇO	
DIÂMETRO (m)	SIMPLES
	BRITA (m^3)
0.600	0,138
0.750	0,165
0.900	0,187
1.050	0,213
1.200	0,235

BERÇO PARA TUBO EM PEAD
ESCALA: 1/40

NOTAS GERAIS

1. DIMENSÕES EM METROS, EXCETO QUANDO INDICADO O CONTRÁRIO.

REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
01	REVISÃO SEDURB	THI	THI	OBG	OBG	MAR

Cliente:
GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Contratada:
TRANSMAR
Consultoria e Engenharia
TEL :(27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

Responsáveis Técnicos:
JOSÉ CARLOS GUIMARÃES
CREA: 37233-D/RJ
OTÁVIO B. GUIMARÃES
CREA: ES-021348/D

N° do Contrato: 007/2019

Local: GALERIA MARILÂNDIA, VILA VELHA - ES

Projeto: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DOS SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO CÓRREGO CAMPO GRANDE, CANAL MARINHO, CÓRREGO JARDIM DE ALAH E CANAL GUARANHUNS NOS MUNICÍPIOS DE CARIACICA E VILA VELHA/ES

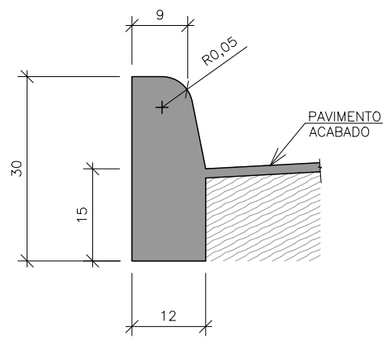
Titulo:
PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES
AV. JOÃO FRANCISCO GONÇALVES

Data: MARÇO/2020

Escala:	Desenho:	Prancha:	Revisão:
1/40	TM-SEDURB-MD-007-GLMARI-DRE-014_REV01.DWG	14/15	01

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 133 / 152

MEIO–FIO DE CONCRETO PRÉ–MOLDADO 15X12X30 (MFC–05 DNIT)
(ESPELHO DE 15 cm)



CONSUMOS MÉDIOS	
DISCRIMINAÇÃO	MFC–05
ESCAVAÇÃO	≤0,05m³/m
CONCRETO fck>15MPa	0,034m³/m
FORMAS DE MADEIRA COMUM	0,63m2/m
GUIA DE MADEIRA	–
CIMENTO ASFÁLTICO	–

MEIO FIO DE CONCRETO (MFC-05)
ESCALA: 1/10

NOTAS GERAIS

1. DIMENSÕES EM METROS, EXCETO QUANDO INDICADO O CONTRÁRIO.

REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
01	REVISÃO SEDURB	THI	THI	OBG	OBG	MAR

Cliente:
GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Contratada:
TRANSMAR
Consultoria e Engenharia
TEL :(27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

Responsáveis Técnicos:
JOSÉ CARLOS GUIMARÃES
CREA: 37233-D/RJ
OTÁVIO B. GUIMARÃES
CREA: ES-021348/D

N° do Contrato: 007/2019

Local: GALERIA MARILÂNDIA, VILA VELHA - ES

Projeto: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DOS SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO CÓRREGO CAMPO GRANDE, CANAL MARINHO, CÓRREGO JARDIM DE ALAH E CANAL GUARANHUNS NOS MUNICÍPIOS DE CARIACICA E VILA VELHA/ES

Titulo: PROJETO DE DRENAGEM
AV. JOÃO FRANCISCO GONÇALVES

Data: MARÇO/2020

Escala:	Desenho:	Prancha:	Revisão:
1/10	TM-SEDURB-MD-007-GLMARI-DRE-015_REV01.DWG	15/15	01

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 134 / 152

CONVENÇÕES DE PROJETO

100	EIXO PROJETADO
	GALERIA PRÉ-MOLDADA PROJETADA
	TAMPA REMOVÍVEL GALERIA
	MEIO FIO PROJETADO: MFC-05
	ATERRO DE CONFORMAÇÃO
	GRADE TRANSVERSAL
	ESTACA PRANCHA
	SENTIDO DE FLUXO
	TUBULAÇÃO/MANILHA A REMOVER
	FURO DE SONDAGEM
	INTERSECÇÃO TUBULAÇÃO EXISTENTE
	INTERSECÇÃO TUBULAÇÃO PROJETADA
	ESTACA DE FUNDAÇÃO

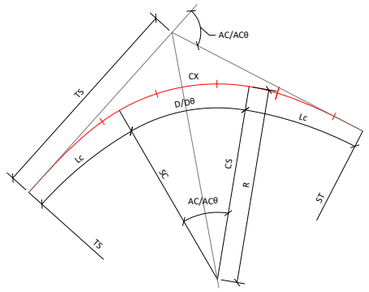
CONVENÇÕES TOPOGRÁFICAS

	MEIO-FIO EXISTENTE
	BORDO SEM PAVIMENTO
	PROJEÇÃO DE BORDO
	MURO
	MURETA
	CERCA DE ARAME
	TUBULAÇÃO/MANILHA
	ADUTORA
	DIVISA DE PAVIMENTO
	CURVA DE NÍVEL
	TALUDE DE CORTE/ATERRO
	CÓRREGO/RIO

PVA	PV ÁGUA
PVE	PV DE ESGOTO
PVD	PV DE DRENAGEM
	POSTE DE CONCRETO
	ÁRVORE
	CANTEIRO
	PONTE
	PAVIMENTO EXISTENTE EM BLOCO
	PAVIMENTO FLEXÍVEL EXISTENTE
	CAIXA RALO
	CAIXA ÁGUA FRIA

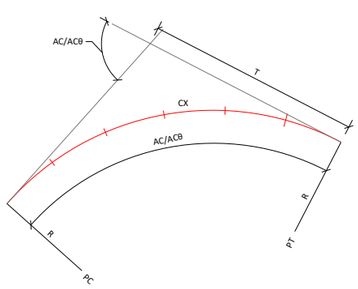
CONVENÇÃO PLANIMÉTRICA

CURVA HORIZ. COM TRANSIÇÃO



R – RAIO
AC – ÂNGULO CENTRAL
ACθ – ÂNGULO CENTRAL DO TRECHO CIRCULAR
Lc – COMPRIMENTO DA CURVA DE TRANSIÇÃO
D/Dθ – DESENVOLVIMENTO DA CURVA CIRCULAR
TS – PONTO DE ÍNICIO DA CURVA DE TRANSIÇÃO
ST – PONTO DE TÉRMINO DA CURVA DE TRANSIÇÃO
CS – PONTO DE ÍNICIO DA CURVA CIRCULAR
SC – PONTO DE TÉRMINO DA CURVA CIRCULAR
T/Ts – TANGENTE EXTERNA
PI – PONTO DE INTERSEÇÃO

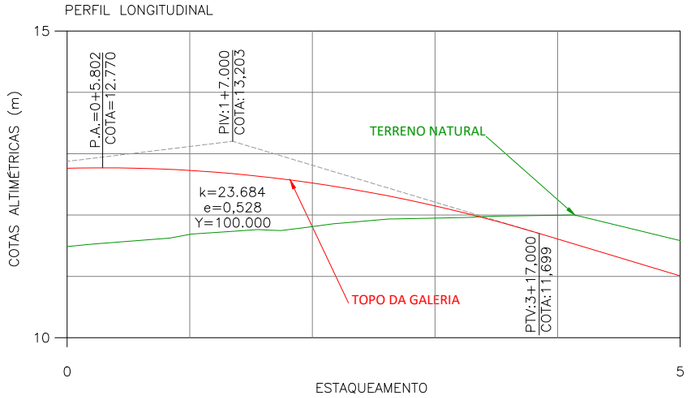
CURVA CIRCULAR



R – RAIO
AC/ACθ – ÂNGULO CENTRAL
D/Dθ – DESENVOLVIMENTO
PC – PONTO DE CURVA
PT – PONTO DE TANGENTE
PI – PONTO DE INTERSEÇÃO
T/Ts – TANGENTE

CONVENÇÃO ALTIMÉTRICA

PERFIL LONGITUDINAL



PCV – PONTO DE CURVA VERTICAL
PTV – PONTO DE TANGENTE VERTICAL
PIV – PONTO DE INTERSEÇÃO VERTICAL
P.A – PONTO ALTO
P.B – PONTO BAIXO
k – PARÂMETRO DA PARÁBOLA
e – FLECHA
Y – COMPRIMENTO DA CURVA NO PERFIL

REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
01	REVISÃO SEDURB	THI	THI	OBG	OBG	MAR

Cliente:
GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Contratada:
TRANSMAR
Consultoria e Engenharia
TEL :(27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

Responsáveis Técnicos:
JOSÉ CARLOS GUIMARÃES
CREA: 37233-D/RJ
OTÁVIO B. GUIMARÃES
CREA: ES-021348/D

N° do Contrato: 007/2019

Local: GALERIA MARILÂNDIA, VILA VELHA - ES

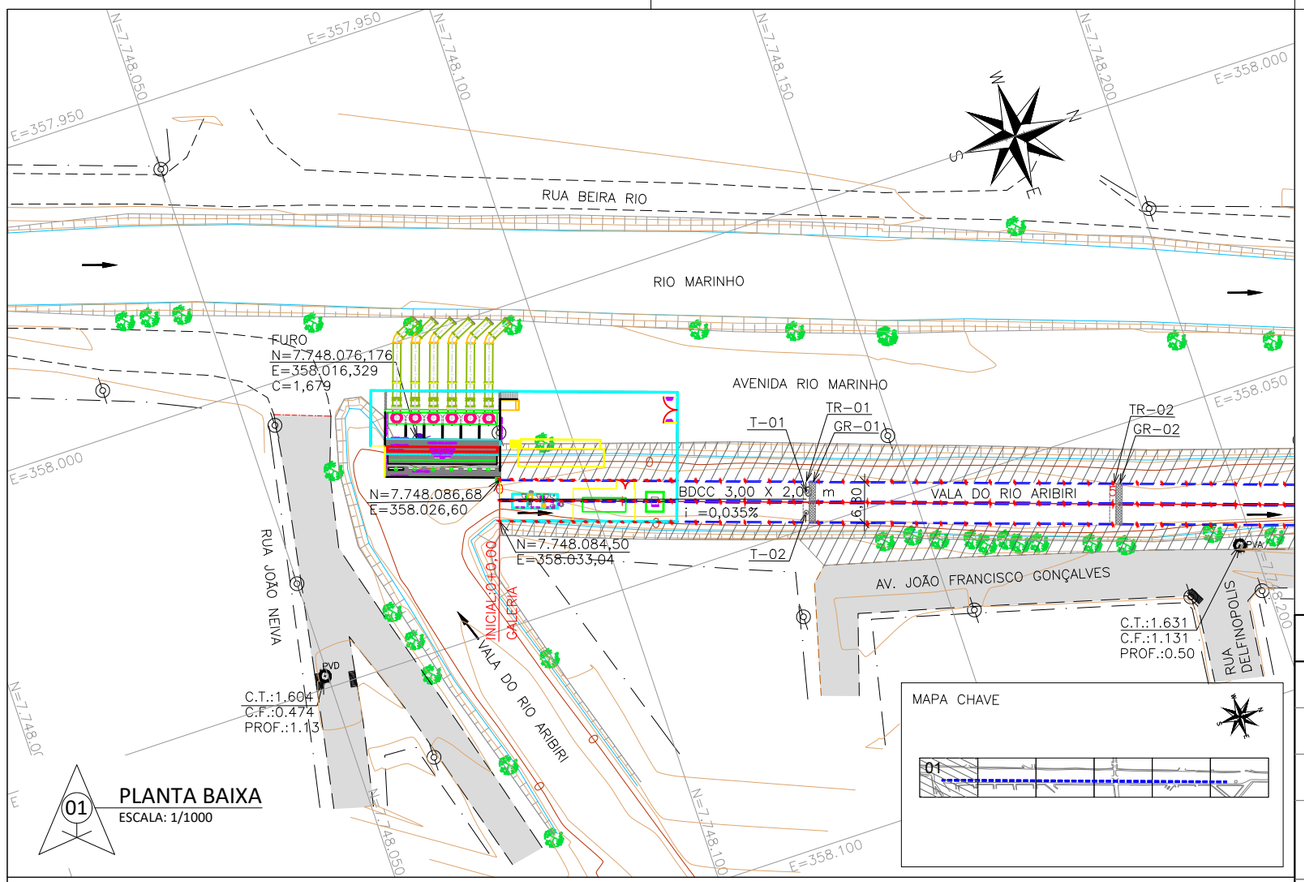
Projeto: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DOS SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO CÓRREGO CAMPO GRANDE, CANAL MARINHO, CÓRREGO JARDIM DE ALAH E CANAL GUARANHUNS NOS MUNICÍPIOS DE CARIACICA E VILA VELHA/ES

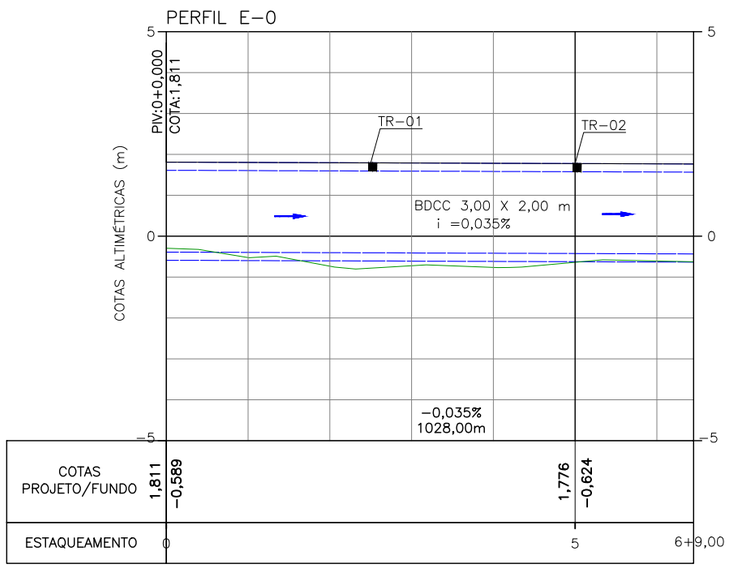
Titulo: PROJETO GEOMÉTRICO/DRENAGEM
AV. JOÃO FRANCISCO GONÇALVES

Data: MARÇO/2020

Escala:	Desenho:	Prancha:	Revisão:
S/ESCALA	TM-SEDURB-MD-007-GLMARI-GEO-001_REV01.DWG	01/12	01

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 135 / 152





02 PERFIL LONGITUDINAL
ESC. HORIZONTAL: 1/1500
ESC. VERTICAL: 1/150

NOTAS GERAIS

1 - DIMENSÕES COTADAS EM METROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;

2 - ESTE DOCUMENTO ESTÁ GEORREFERENCIADO EM PROJEÇÃO PLANA UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR DATUM SIRGAS 2000 - FUSO 24 S, TENDO COMO PARTIDA A BASE ATIVA RBMC CEFE 93.960 DA REDE BRASILEIRA DE MONITORAMENTO CONTÍNUO, IMPLANTADA NO IFES CAMPUS VITÓRIA, CUJAS COORDENADAS SÃO: N:7.753.574,912 m e E: 362.241,724 m.

3 - TR - TAMPAS REMOVIVEIS EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO (2 GALERIAS DE 1 METRO DE LARGURA) COM ESPAÇAMENTO
MÁXIMO DE 50 METROS.

4 - T - TAMPÃO Ø600MM EM FERRO FUNDIDO - 24 unid.

5 - GR - GRADE TRANSVERSAL - 16 und.

6 - QUANTIDADES:
GALERIA PRÉ-MOLDADA 3,00x2,00 - 1916 und.
GALERIA PRÉ-MOLDADA 3,00x2,00 TAMPA REMOVIVEL - 30 und.

7 - NA REGIÃO DE ENCONTRO COM INTERFERÊNCIA, AS GALERIAS SERÃO EXECUTADAS "IN LOCO".

REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
01	REVISÃO SEDURB	THI	THI	OBG	OBG	MAR

Cliente: GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Contratada: TRANSMAR Consultoria e Engenharia
TEL :(27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

Responsáveis Técnicos:
JOSÉ CARLOS GUIMARÃES CREA: 37233-D/RJ
OTÁVIO B. GUIMARÃES CREA: ES-021348/D

N° do Contrato: 007/2019

Local: GALERIA MARILÂNDIA, VILA VELHA - ES

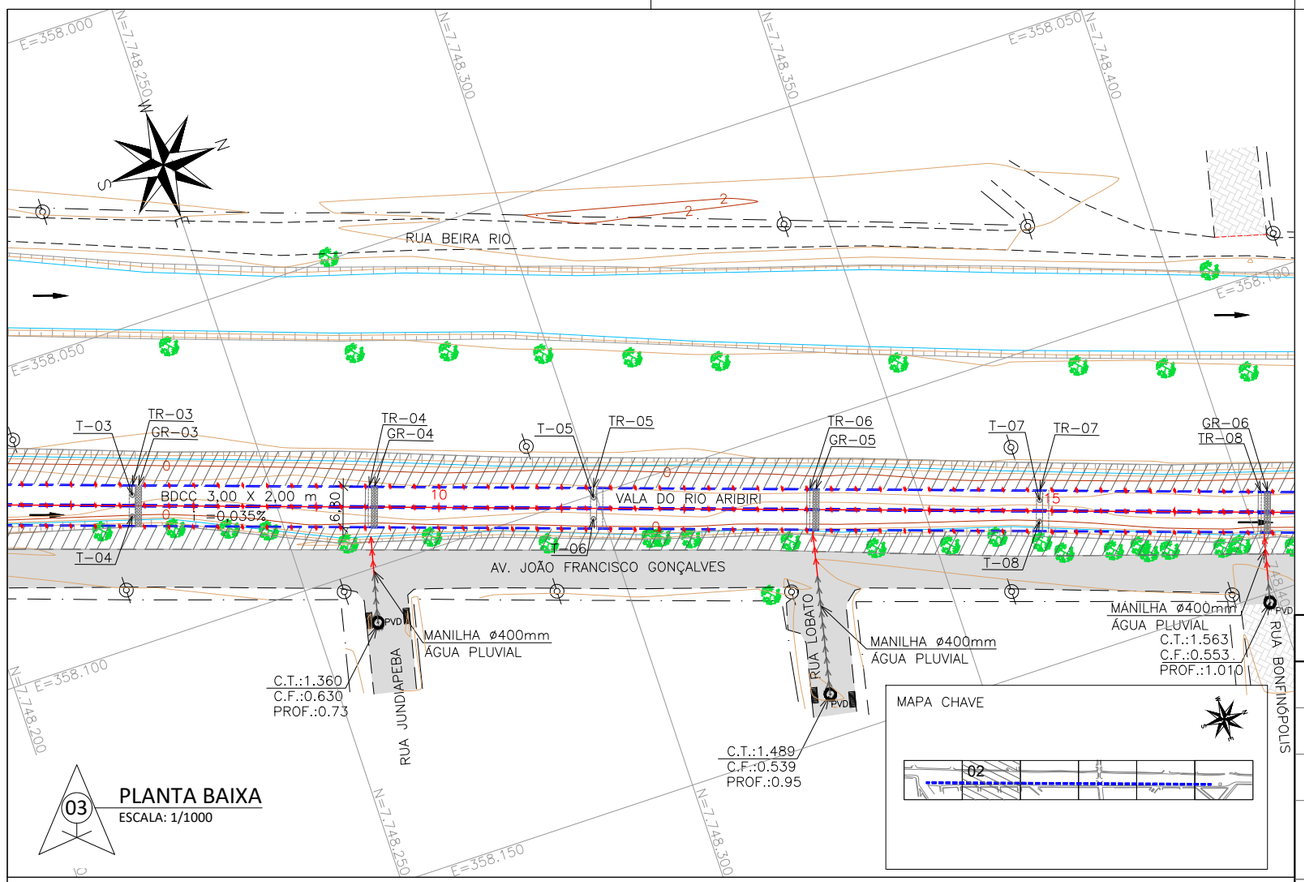
Projeto: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DOS SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO CÓRREGO CAMPO GRANDE, CANAL MARINHO, CÓRREGO JARDIM DE ALAH E CANAL GUARANHUNS NOS MUNICÍPIOS DE CARIACICA E VILA VELHA/ES

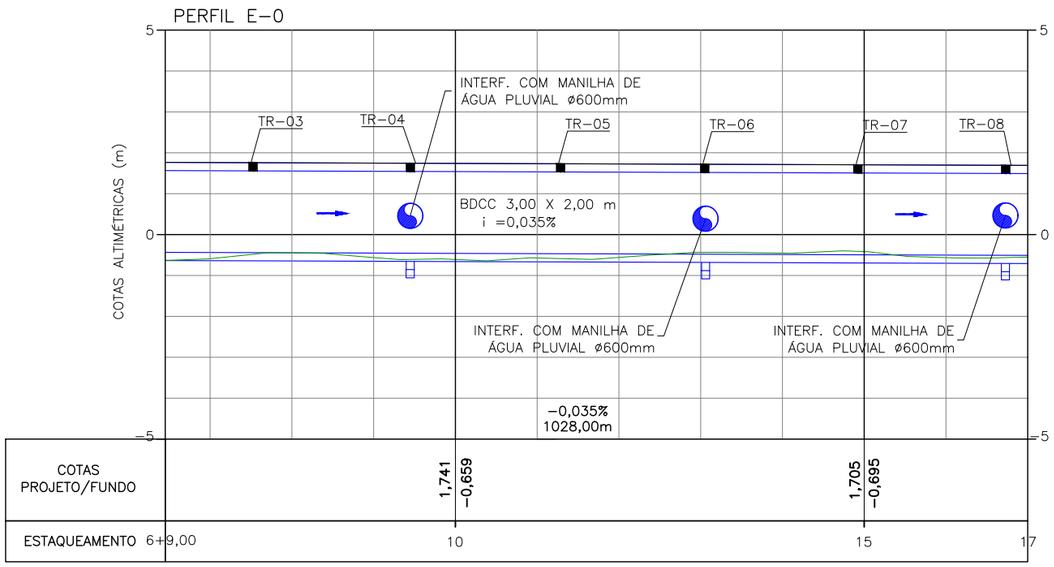
Titulo: PROJETO GEOMÉTRICO/DRENAGEM
AV. JOÃO FRANCISCO GONÇALVES

Data: MARÇO/2020

Escala:	Desenho:	Prancha:	Revisão:
INDICADA	TM-SEDURB-MD-007-GLMARI-GEO-002_REV01.DWG	02/12	01

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 136 / 152





NOTAS GERAIS

1 - DIMENSÕES COTADAS EM METROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;

2 - ESTE DOCUMENTO ESTÁ GEORREFERENCIADO EM PROJEÇÃO PLANA UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR DATUM SIRGAS 2000 - FUSO 24 S, TENDO COMO PARTIDA A BASE ATIVA RBMC CEFE 93.960 DA REDE BRASILEIRA DE MONITORAMENTO CONTÍNUO, IMPLANTADA NO IFES CAMPUS VITÓRIA, CUJAS COORDENADAS SÃO: N:7.753.574,912 m e E: 362.241,724 m.

3 - TR - TAMPAS REMOVIVEIS EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO (2 GALERIAS DE 1 METRO DE LARGURA) COM ESPAÇAMENTO
MÁXIMO DE 50 METROS.

4 - T - TAMPÃO Ø600MM EM FERRO FUNDIDO - 24 unid.

5 - GR - GRADE TRANSVERSAL - 16 und.

6 - QUANTIDADES:
GALERIA PRÉ-MOLDADA 3,00x2,00 - 1916 und.
GALERIA PRÉ-MOLDADA 3,00x2,00 TAMPA REMOVIVEL - 30 und.

7 - NA REGIÃO DE ENCONTRO COM INTERFERÊNCIA, AS GALERIAS SERÃO EXECUTADAS "IN LOCO".

REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
01	REVISÃO SEDURB	THI	THI	OBG	OBG	MAR

Cliente:
GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Contratada:
TRANSMAR
Consultoria e Engenharia
TEL :(27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

Responsáveis Técnicos:
JOSÉ CARLOS GUIMARÃES
CREA: 37233-D/RJ
OTÁVIO B. GUIMARÃES
CREA: ES-021348/D

N° do Contrato: 007/2019

Local: GALERIA MARILÂNDIA, VILA VELHA - ES

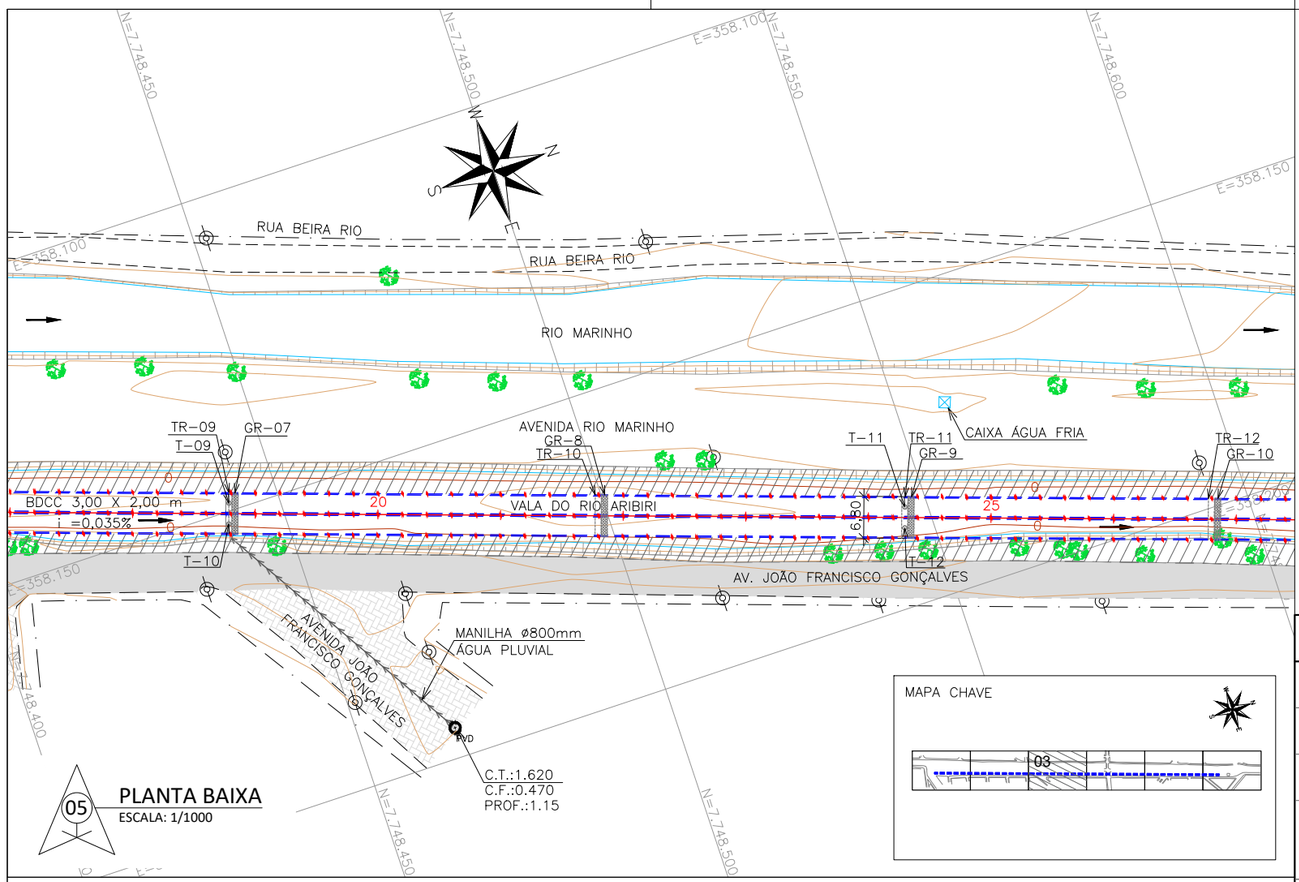
Projeto: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DOS SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO CÓRREGO CAMPO GRANDE, CANAL MARINHO, CÓRREGO JARDIM DE ALAH E CANAL GUARANHUNS NOS MUNICÍPIOS DE CARIACICA E VILA VELHA/ES

Titulo: PROJETO GEOMÉTRICO/DRENAGEM
AV. JOÃO FRANCISCO GONÇALVES

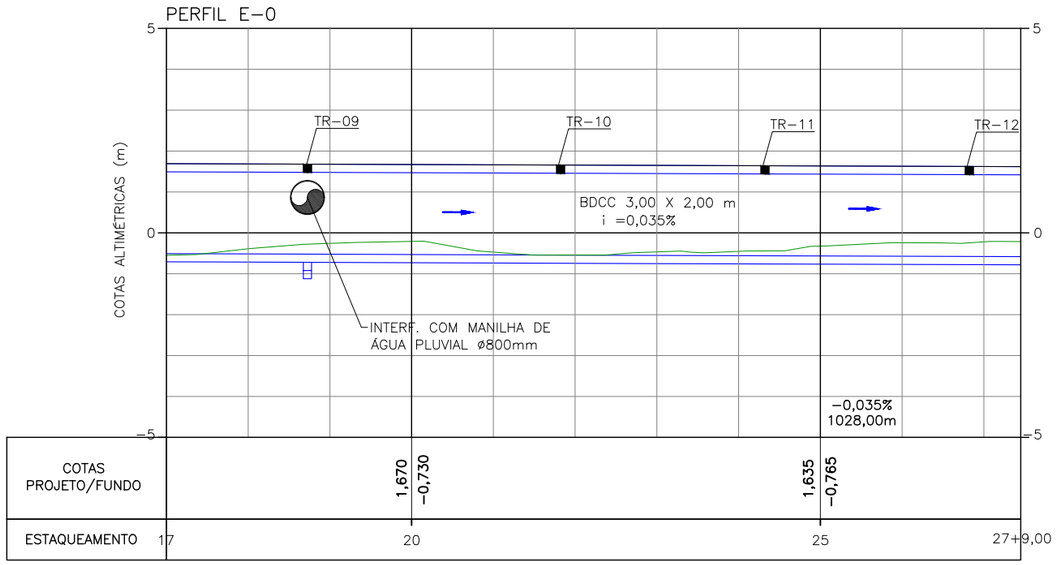
Data: MARÇO/2020

Escala:	Desenho:	Prancha:	Revisão:
INDICADA	TM-SEDURB-MD-007-GLMARI-GEO-003_REV01.DWG	03/12	01

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 137 / 152



05 PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/1000



06 PERFIL LONGITUDINAL
ESC. HORIZONTAL: 1/1500
ESC. VERTICAL: 1/150

NOTAS GERAIS

1 - DIMENSÕES COTADAS EM METROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;

2 - ESTE DOCUMENTO ESTÁ GEORREFERENCIADO EM PROJEÇÃO PLANA UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR DATUM SIRGAS 2000 - FUSO 24 S, TENDO COMO PARTIDA A BASE ATIVA RBMC CEFE 93.960 DA REDE BRASILEIRA DE MONITORAMENTO CONTÍNUO, IMPLANTADA NO IFES CAMPUS VITÓRIA, CUJAS COORDENADAS SÃO: N:7.753.574,912 m e E: 362.241,724 m.

3 - TR - TAMPAS REMOVIVEIS EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO (2 GALERIAS DE 1 METRO DE LARGURA) COM ESPAÇAMENTO
MÁXIMO DE 50 METROS.

4 - T - TAMPÃO Ø600MM EM FERRO FUNDIDO - 24 unid.

5 - GR - GRADE TRANSVERSAL - 16 und.

6 - QUANTIDADES:
GALERIA PRÉ-MOLDADA 3,00x2,00 - 1916 und.
GALERIA PRÉ-MOLDADA 3,00x2,00 TAMPA REMOVIVEL - 30 und.

7 - NA REGIÃO DE ENCONTRO COM INTERFERÊNCIA, AS GALERIAS SERÃO EXECUTADAS "IN LOCO".

REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
01	REVISÃO SEDURB	THI	THI	OBG	OBG	MAR

Cliente:
GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Contratada:
TRANSMAR
Consultoria e Engenharia
TEL :(27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

Responsáveis Técnicos:
JOSÉ CARLOS GUIMARÃES
CREA: 37233-D/RJ
OTÁVIO B. GUIMARÃES
CREA: ES-021348/D

N° do Contrato: 007/2019

Local: GALERIA MARILÂNDIA, VILA VELHA - ES

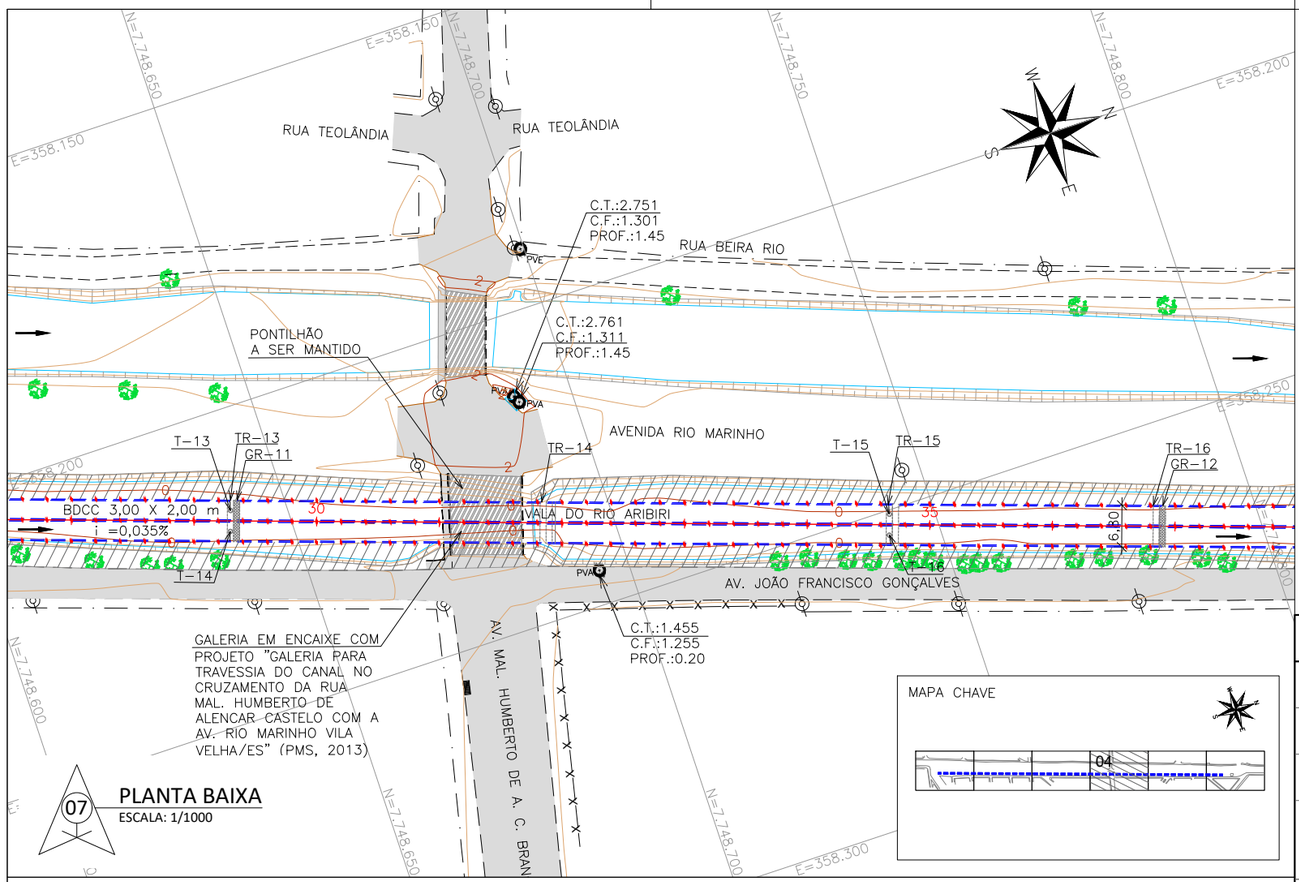
Projeto: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DOS SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO CÓRREGO CAMPO GRANDE, CANAL MARINHO, CÓRREGO JARDIM DE ALAH E CANAL GUARANHUNS NOS MUNICÍPIOS DE CARIACICA E VILA VELHA/ES

Titulo: PROJETO GEOMÉTRICO/DRENAGEM
AV. JOÃO FRANCISCO GONÇALVES

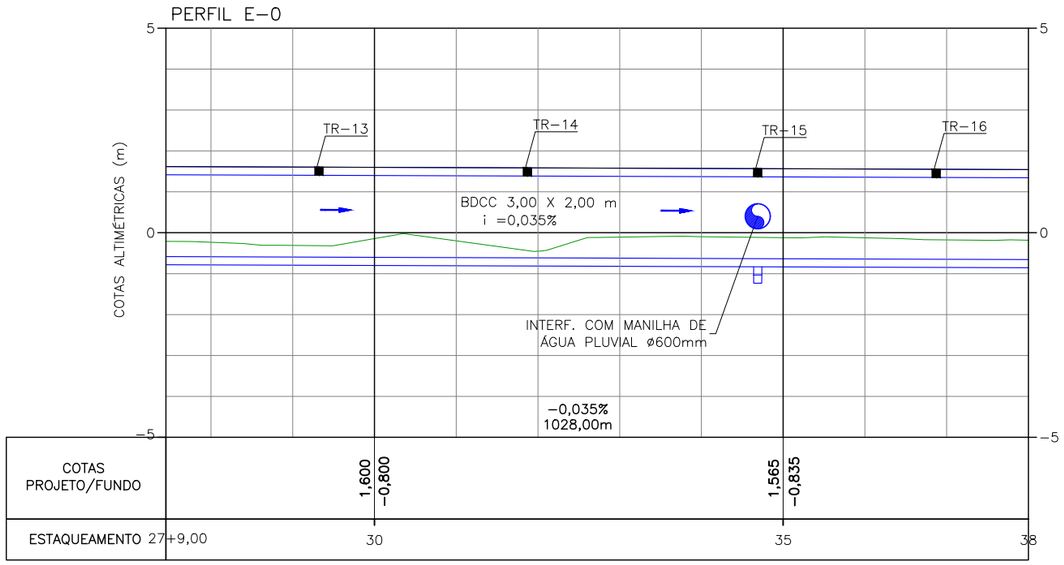
Data: MARÇO/2020

Escala:	Desenho:	Prancha:	Revisão:
INDICADA	TM-SEDURB-MD-007-GLMARI-GEO-004_REV01.DWG	04/12	01

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 138 / 152



07 PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/1000



08 PERFIL LONGITUDINAL
ESC. HORIZONTAL: 1/1500
ESC. VERTICAL: 1/150

NOTAS GERAIS

1 - DIMENSÕES COTADAS EM METROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;

2 - ESTE DOCUMENTO ESTÁ GEORREFERENCIADO EM PROJEÇÃO PLANA UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR DATUM SIRGAS 2000 - FUSO 24 S, TENDO COMO PARTIDA A BASE ATIVA RBMC CEFE 93.960 DA REDE BRASILEIRA DE MONITORAMENTO CONTÍNUO, IMPLANTADA NO IFES CAMPUS VITÓRIA, CUJAS COORDENADAS SÃO: N:7.753.574,912 m e E: 362.241,724 m.

3 - TR - TAMPAS REMOVIVEIS EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO (2 GALERIAS DE 1 METRO DE LARGURA) COM ESPAÇAMENTO
MÁXIMO DE 50 METROS.

4 - T - TAMPÃO Ø600MM EM FERRO FUNDIDO - 24 unid.

5 - GR - GRADE TRANSVERSAL - 16 und.

6 - QUANTIDADES:
GALERIA PRÉ-MOLDADA 3,00x2,00 - 1916 und.
GALERIA PRÉ-MOLDADA 3,00x2,00 TAMPA REMOVIVEL - 30 und.

7 - NA REGIÃO DE ENCONTRO COM INTERFERÊNCIA, AS GALERIAS SERÃO EXECUTADAS "IN LOCO".

REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
01	REVISÃO SEDURB	THI	THI	OBG	OBG	MAR

Cliente: GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Contratada: TRANSMAR Consultoria e Engenharia
TEL :(27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

Responsáveis Técnicos:
JOSÉ CARLOS GUIMARÃES CREA: 37233-D/RJ
OTÁVIO B. GUIMARÃES CREA: ES-021348/D

N° do Contrato: 007/2019

Local: GALERIA MARILÂNDIA, VILA VELHA - ES

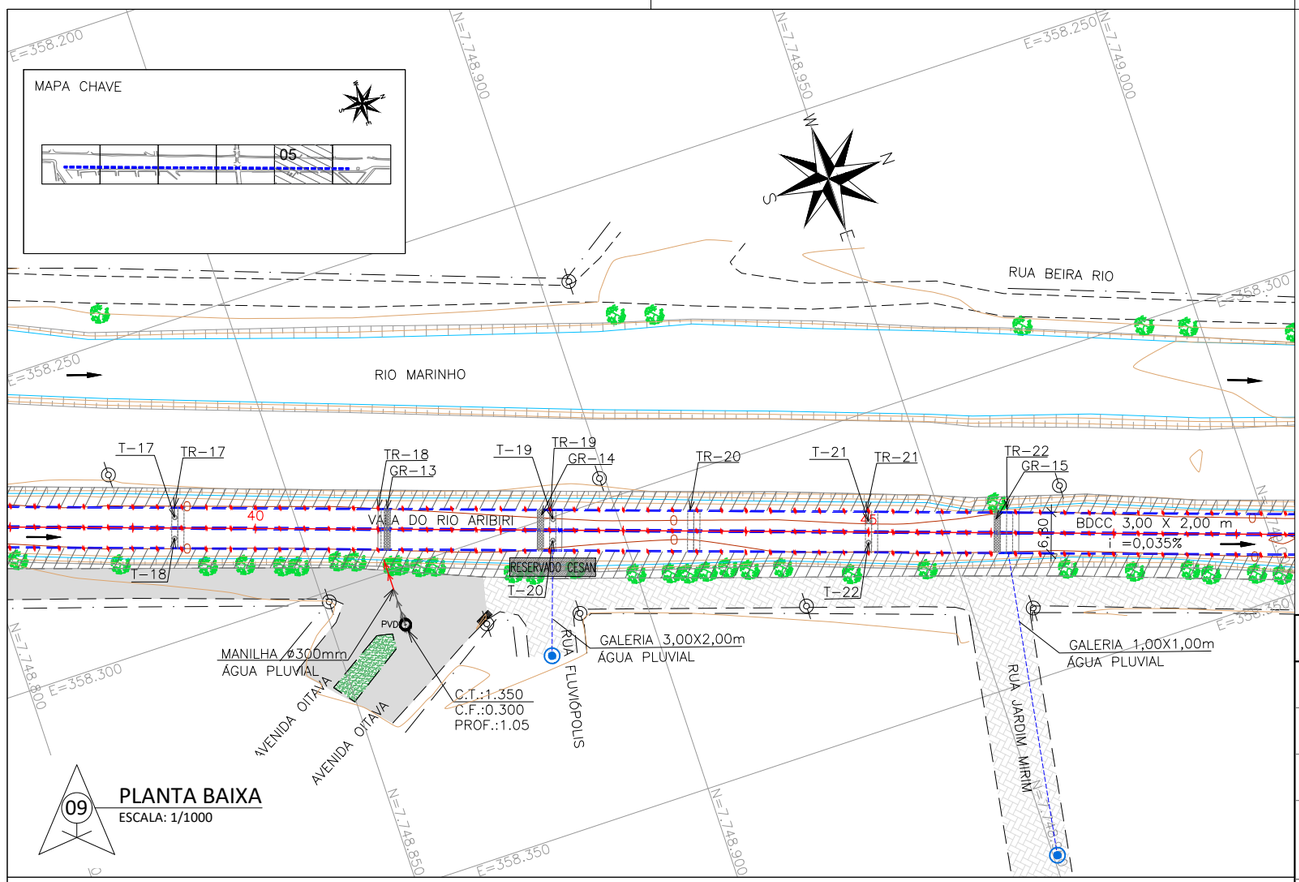
Projeto: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DOS SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO CÓRREGO CAMPO GRANDE, CANAL MARINHO, CÓRREGO JARDIM DE ALAH E CANAL GUARANHUNS NOS MUNICÍPIOS DE CARIACICA E VILA VELHA/ES

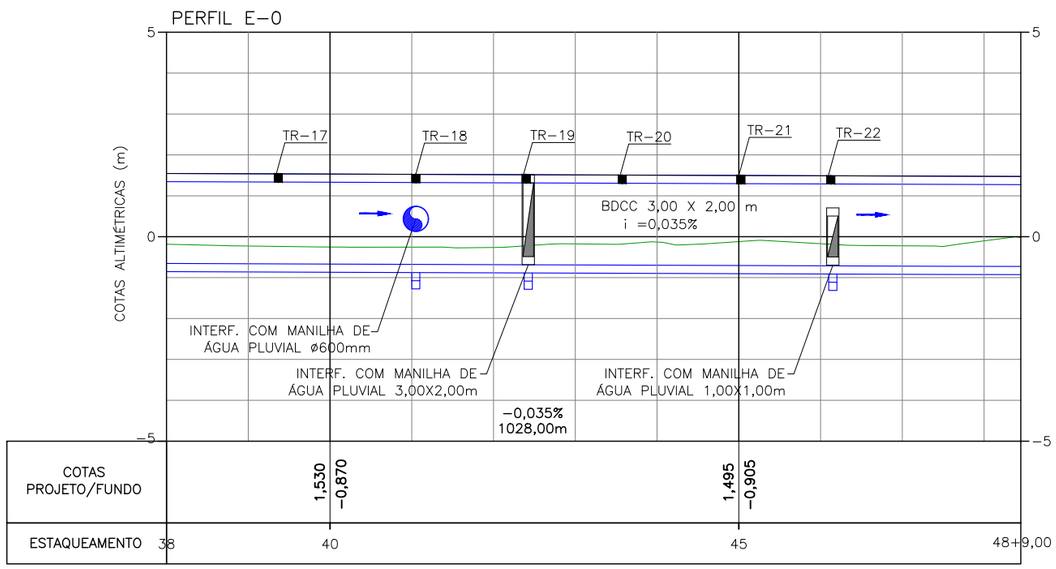
Titulo: PROJETO GEOMÉTRICO/DRENAGEM
AV. JOÃO FRANCISCO GONÇALVES

Data: MARÇO/2020

Escala:	Desenho:	Prancha:	Revisão:
INDICADA	TM-SEDURB-MD-007-GLMARI-GEO-005_REV01.DWG	05/12	01

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 139 / 152





10
PERFIL LONGITUDINAL
ESC. HORIZONTAL: 1/1500
ESC. VERTICAL: 1/150

NOTAS GERAIS

1 - DIMENSÕES COTADAS EM METROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;

2 - ESTE DOCUMENTO ESTÁ GEORREFERENCIADO EM PROJEÇÃO PLANA UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR DATUM SIRGAS 2000 - FUSO 24 S, TENDO COMO PARTIDA A BASE ATIVA RBMC CEFE 93.960 DA REDE BRASILEIRA DE MONITORAMENTO CONTÍNUO, IMPLANTADA NO IFES CAMPUS VITÓRIA, CUJAS COORDENADAS SÃO: N:7.753.574,912 m e E: 362.241,724 m.

3 - TR - TAMPAS REMOVIVEIS EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO (2 GALERIAS DE 1 METRO DE LARGURA) COM ESPAÇAMENTO
MÁXIMO DE 50 METROS.

4 - T - TAMPÃO Ø600MM EM FERRO FUNDIDO - 24 unid.

5 - GR - GRADE TRANSVERSAL - 16 und.

6 - QUANTIDADES:
GALERIA PRÉ-MOLDADA 3,00x2,00 - 1916 und.
GALERIA PRÉ-MOLDADA 3,00x2,00 TAMPA REMOVIVEL - 30 und.

7 - NA REGIÃO DE ENCONTRO COM INTERFERÊNCIA, AS GALERIAS SERÃO EXECUTADAS "IN LOCO".

REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
01	REVISÃO SEDURB	THI	THI	OBG	OBG	MAR

Cliente:
GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Contratada:
TRANSMAR
Consultoria e Engenharia
TEL :(27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

Responsáveis Técnicos:
JOSÉ CARLOS GUIMARÃES
CREA: 37233-D/RJ
OTÁVIO B. GUIMARÃES
CREA: ES-021348/D

N° do Contrato: 007/2019

Local: GALERIA MARILÂNDIA, VILA VELHA - ES

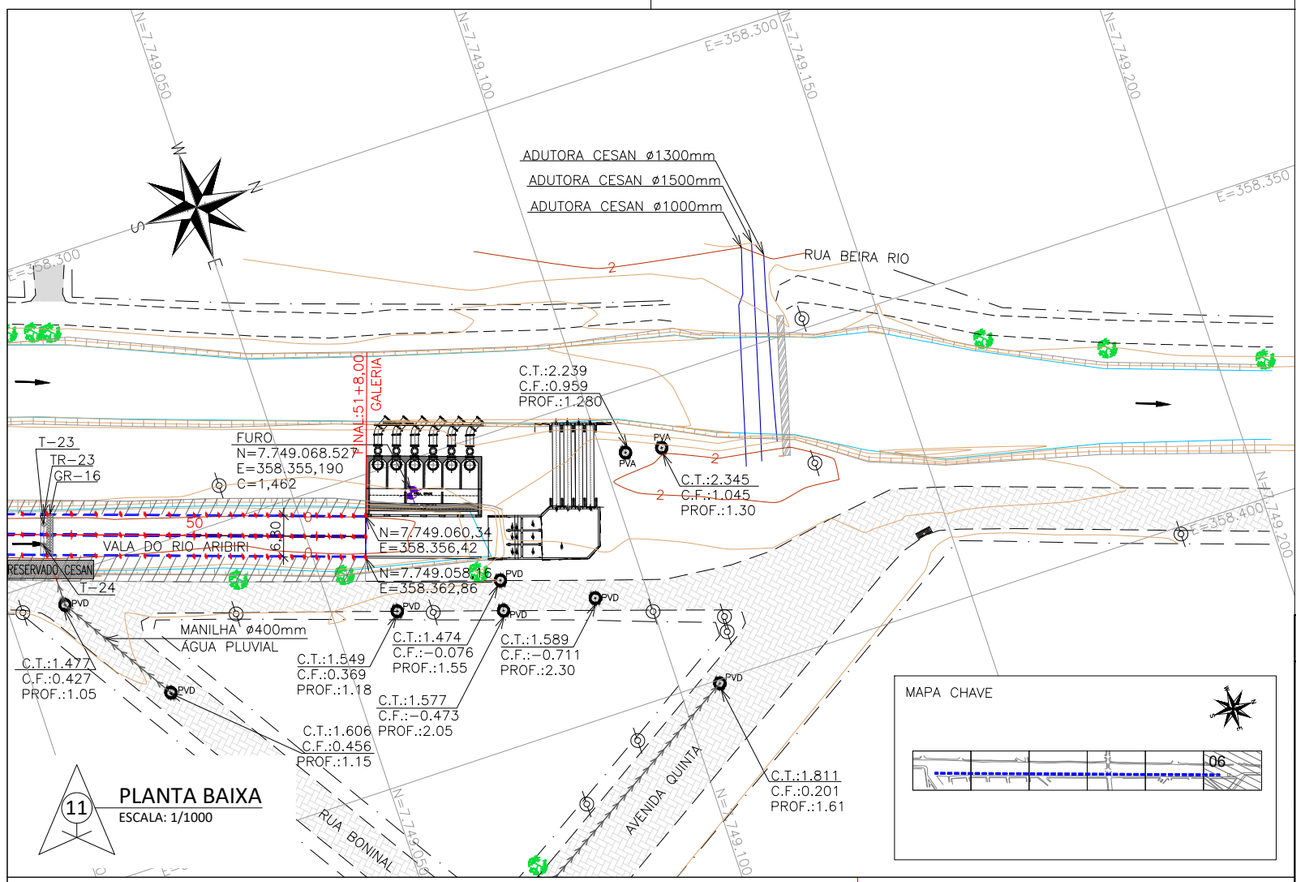
Projeto: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DOS SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO CÓRREGO CAMPO GRANDE, CANAL MARINHO, CÓRREGO JARDIM DE ALAH E CANAL GUARANHUNS NOS MUNICÍPIOS DE CARIACICA E VILA VELHA/ES

Titulo: PROJETO GEOMÉTRICO/DRENAGEM
AV. JOÃO FRANCISCO GONÇALVES

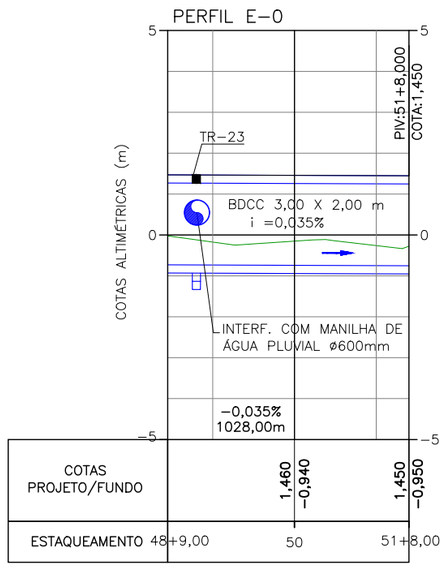
Data: MARÇO/2020

Escala:	Desenho:	Prancha:	Revisão:
INDICADA	TM-SEDURB-MD-007-GLMARI-GEO-006_REV01.DWG	06/12	01

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 140 / 152



11 PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/1000



12 PERFIL LONGITUDINAL
ESC. HORIZONTAL: 1/1500
ESC. VERTICAL: 1/150

NOTAS GERAIS

1 - DIMENSÕES COTADAS EM METROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;

2 - ESTE DOCUMENTO ESTÁ GEORREFERENCIADO EM PROJEÇÃO PLANA UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR DATUM SIRGAS 2000 - FUSO 24 S, TENDO COMO PARTIDA A BASE ATIVA RBMC CEFE 93.960 DA REDE BRASILEIRA DE MONITORAMENTO CONTÍNUO, IMPLANTADA NO IFES CAMPUS VITÓRIA, CUJAS COORDENADAS SÃO: N:7.753.574,912 m e E: 362.241,724 m.

3 - TR - TAMPAS REMOVIVEIS EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO (2 GALERIAS DE 1 METRO DE LARGURA) COM ESPAÇAMENTO
MÁXIMO DE 50 METROS.

4 - T - TAMPÃO Ø600MM EM FERRO FUNDIDO - 24 unid.

5 - GR - GRADE TRANSVERSAL - 16 und.

6 - QUANTIDADES:
GALERIA PRÉ-MOLDADA 3,00x2,00 - 1916 und.
GALERIA PRÉ-MOLDADA 3,00x2,00 TAMPA REMOVIVEL - 30 und.

7 - NA REGIÃO DE ENCONTRO COM INTERFERÊNCIA, AS GALERIAS SERÃO EXECUTADAS "IN LOCO".

REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
01	REVISÃO SEDURB	THI	THI	OBG	OBG	MAR

Cliente:
GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Contratada:
TRANSMAR
Consultoria e Engenharia
TEL :(27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

Responsáveis Técnicos:
JOSÉ CARLOS GUIMARÃES
CREA: 37233-D/RJ
OTÁVIO B. GUIMARÃES
CREA: ES-021348/D

N° do Contrato: 007/2019

Local: GALERIA MARILÂNDIA, VILA VELHA - ES

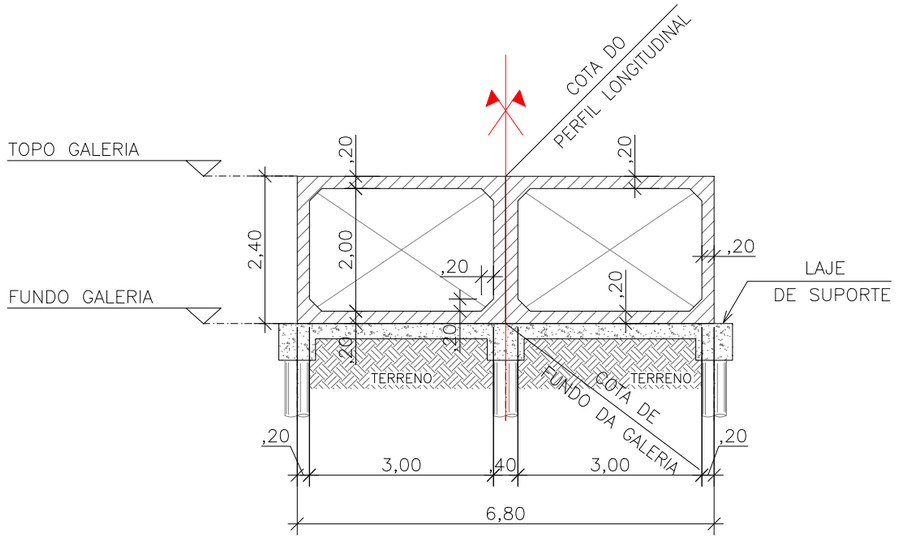
Projeto: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DOS SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO CÓRREGO CAMPO GRANDE, CANAL MARINHO, CÓRREGO JARDIM DE ALAH E CANAL GUARANHUNS NOS MUNICÍPIOS DE CARIACICA E VILA VELHA/ES

Titulo: PROJETO GEOMÉTRICO/DRENAGEM
AV. JOÃO FRANCISCO GONÇALVES

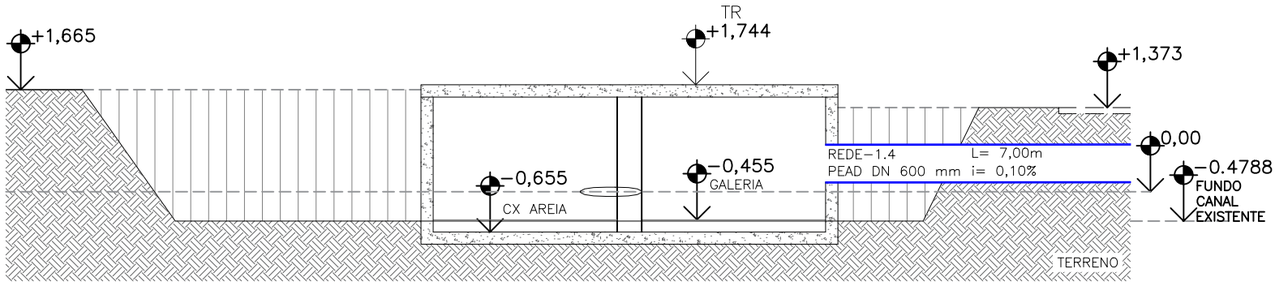
Data: MARÇO/2020

Escala:	Desenho:	Prancha:	Revisão:
INDICADA	TM-SEDURB-MD-007-GLMARI-GEO-007_REV01.DWG	07/12	01

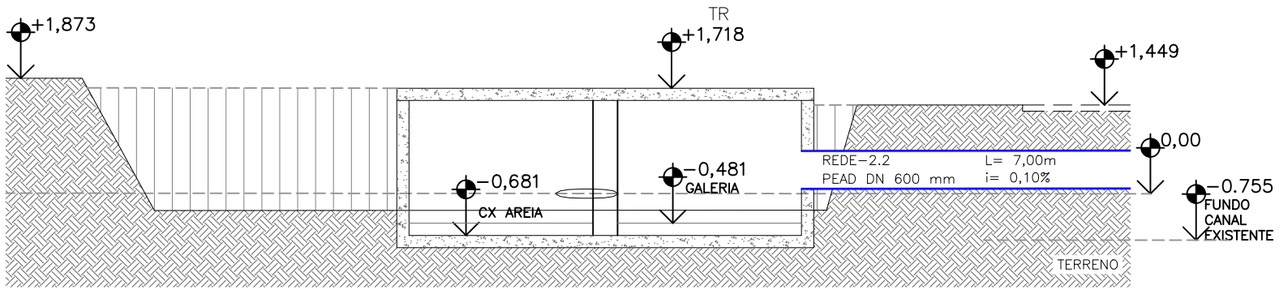
2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 141 / 152



13 SEÇÃO TIPO - GALERIA MARILÂNDIA
ESCALA: 1/100



14 INTERSECÇÃO DE DRENAGEM DA RUA JUNDIAPEBA
ESCALA: 1/100



15 INTERSECÇÃO DE DRENAGEM DA RUA LOBATO
ESCALA: 1/100

NOTAS GERAIS

1 - DIMENSÕES COTADAS EM METROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;

2 - ESTE DOCUMENTO ESTÁ GEORREFERENCIADO EM PROJEÇÃO PLANA UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR DATUM SIRGAS 2000 - FUSO 24 S, TENDO COMO PARTIDA A BASE ATIVA RBMC CEFE 93.960 DA REDE BRASILEIRA DE MONITORAMENTO CONTÍNUO, IMPLANTADA NO IFES CAMPUS VITÓRIA, CUJAS COORDENADAS SÃO: N:7.753.574,912 m e E: 362.241,724 m.

3 - TR - TAMPAS REMOVIVEIS EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO (2 GALERIAS DE 1 METRO DE LARGURA) COM ESPAÇAMENTO
MÁXIMO DE 50 METROS.

4 - T - TAMPÃO Ø600MM EM FERRO FUNDIDO - 24 unid.

5 - GR - GRADE TRANSVERSAL - 16 und.

6 - QUANTIDADES:
GALERIA PRÉ-MOLDADA 3,00x2,00 - 1916 und.
GALERIA PRÉ-MOLDADA 3,00x2,00 TAMPA REMOVIVEL - 30 und.

7 - NA REGIÃO DE ENCONTRO COM INTERFERÊNCIA, AS GALERIAS SERÃO EXECUTADAS "IN LOCO".

REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
01	REVISÃO SEDURB	THI	THI	OBG	OBG	MAR

Cliente: GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Contratada: TRANSMAR Consultoria e Engenharia
TEL :(27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

Responsáveis Técnicos:
JOSÉ CARLOS GUIMARÃES CREA: 37233-D/RJ
OTÁVIO B. GUIMARÃES CREA: ES-021348/D

N° do Contrato: 007/2019

Local: GALERIA MARILÂNDIA, VILA VELHA - ES

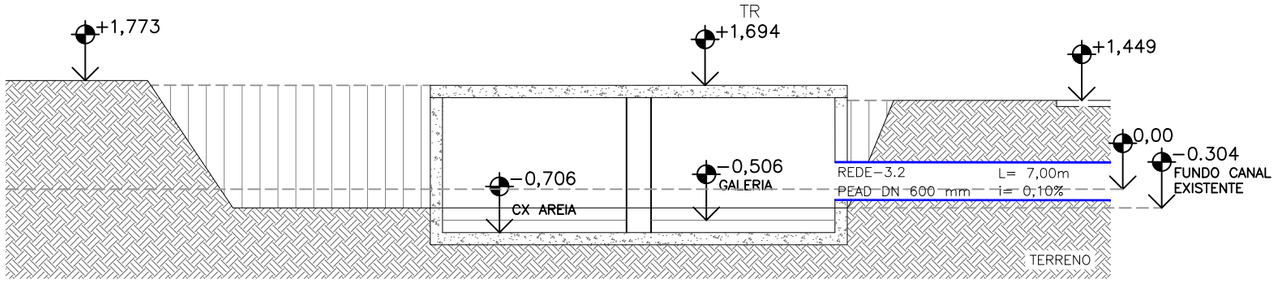
Projeto: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DOS SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO CÓRREGO CAMPO GRANDE, CANAL MARINHO, CÓRREGO JARDIM DE ALAH E CANAL GUARANHUNS NOS MUNICÍPIOS DE CARIACICA E VILA VELHA/ES

Titulo: PROJETO GEOMÉTRICO/DRENAGEM - SEÇÕES/INTERFERÊNCIAS AV. JOÃO FRANCISCO GONÇALVES

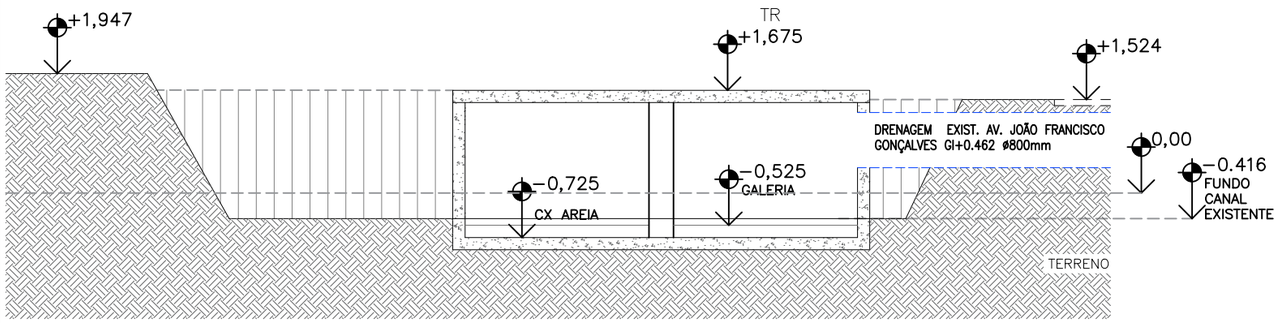
Data: MARÇO/2020

Escala:	Desenho:	Prancha:	Revisão:
INDICADA	TM-SEDURB-MD-007-GLMARI-GEO-008_REV01.DWG	08/12	01

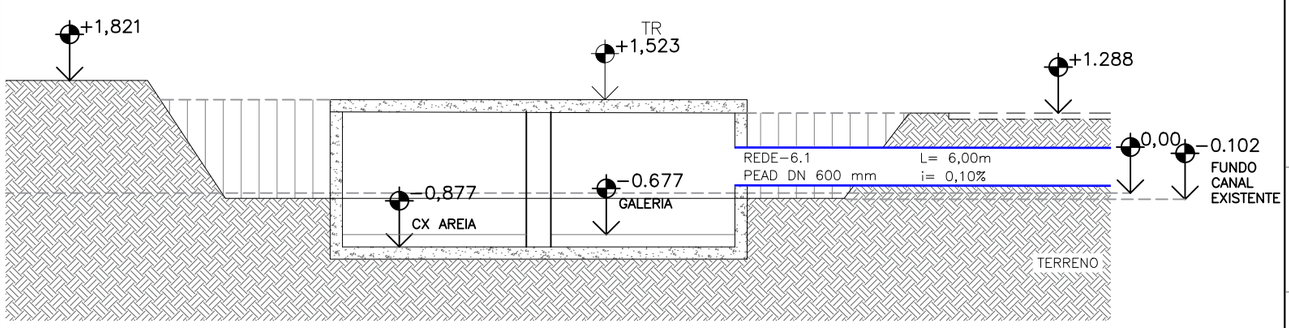
2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 142 / 152



16 INTERSECÇÃO DE DRENAGEM DA RUA BONFINÓPOLIS
ESCALA: 1/100



17 INTERSECÇÃO DE DRENAGEM DA AV. JOÃO FRANCISCO GONÇALVES
ESCALA: 1/100



18 INTERSECÇÃO DE DRENAGEM DA AV.OITAVA
ESCALA: 1/100

NOTAS GERAIS

1 - DIMENSÕES COTADAS EM METROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;

2 - ESTE DOCUMENTO ESTÁ GEORREFERENCIADO EM PROJEÇÃO PLANA UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR DATUM SIRGAS 2000 - FUSO 24 S, TENDO COMO PARTIDA A BASE ATIVA RBMC CEFE 93.960 DA REDE BRASILEIRA DE MONITORAMENTO CONTÍNUO, IMPLANTADA NO IFES CAMPUS VITÓRIA, CUJAS COORDENADAS SÃO: N:7.753.574,912 m e E: 362.241,724 m.

3 - TR - TAMPAS REMOVIVEIS EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO (2 GALERIAS DE 1 METRO DE LARGURA) COM ESPAÇAMENTO
MÁXIMO DE 50 METROS.

4 - T - TAMPÃO Ø600MM EM FERRO FUNDIDO - 24 unid.

5 - GR - GRADE TRANSVERSAL - 16 und.

6 - QUANTIDADES:
GALERIA PRÉ-MOLDADA 3,00x2,00 - 1916 und.
GALERIA PRÉ-MOLDADA 3,00x2,00 TAMPA REMOVIVEL - 30 und.

7 - NA REGIÃO DE ENCONTRO COM INTERFERÊNCIA, AS GALERIAS SERÃO EXECUTADAS "IN LOCO".

REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
01	REVISÃO SEDURB	THI	THI	OBG	OBG	MAR

Cliente: GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Contratada: TRANSMAR Consultoria e Engenharia
TEL :(27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

Responsáveis Técnicos:
JOSÉ CARLOS GUIMARÃES CREA: 37233-D/RJ
OTÁVIO B. GUIMARÃES CREA: ES-021348/D

N° do Contrato: 007/2019

Local: GALERIA MARILÂNDIA, VILA VELHA - ES

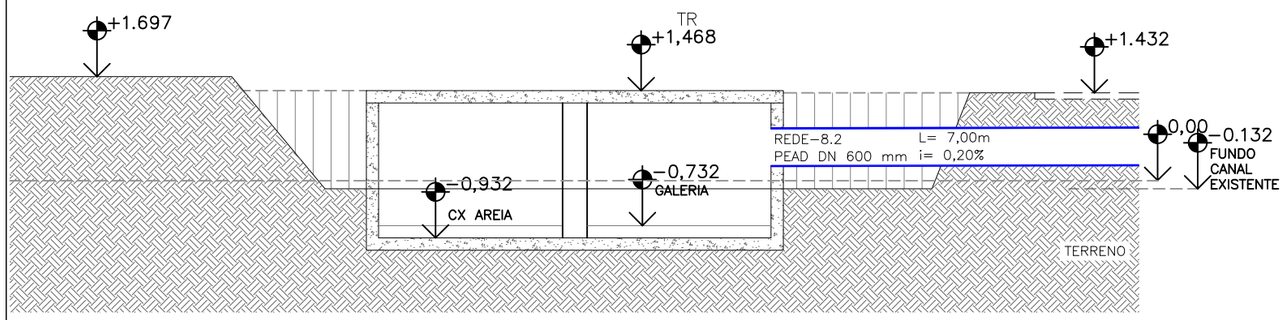
Projeto: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DOS SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO CÓRREGO CAMPO GRANDE, CANAL MARINHO, CÓRREGO JARDIM DE ALAH E CANAL GUARANHUNS NOS MUNICÍPIOS DE CARIACICA E VILA VELHA/ES

Titulo: PROJETO GEOMÉTRICO/DRENAGEM - SEÇÕES/INTERFERÊNCIAS AV. JOÃO FRANCISCO GONÇALVES

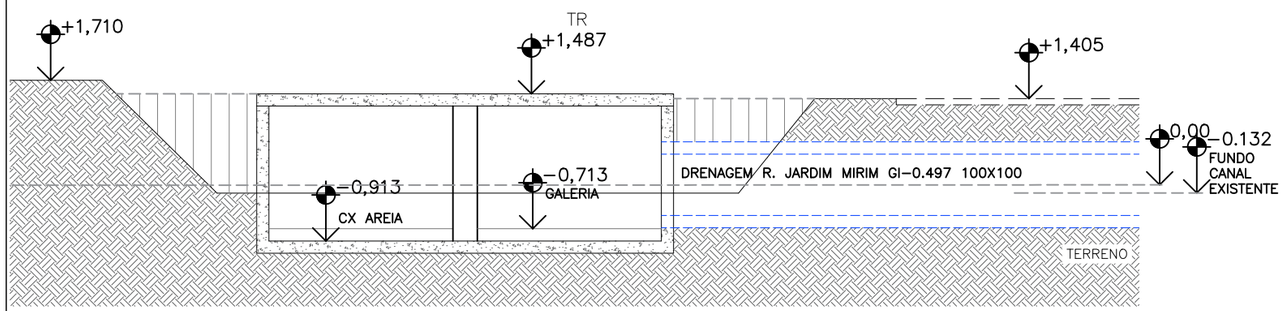
Data: MARÇO/2020

Escala:	Desenho:	Prancha:	Revisão:
INDICADA	TM-SEDURB-MD-007-GLMARI-GEO-009_REV01.DWG	09/12	01

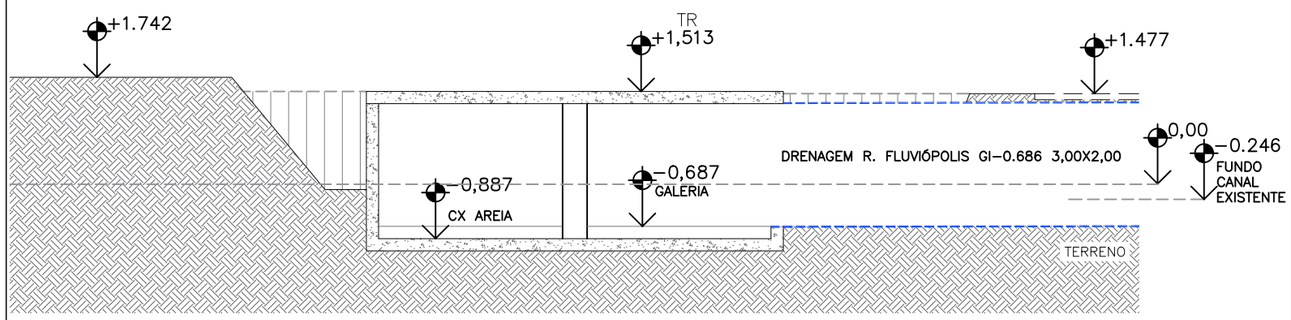
2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 143 / 152



19 INTERSECÇÃO DE DRENAGEM DA RUA BONIMAL
ESCALA: 1/100



20 INTERSECÇÃO DE DRENAGEM DA RUA JARDIM MIRIM
ESCALA: 1/100



21 INTERSECÇÃO DE DRENAGEM DA RUA FLUVIÓPOLIS
ESCALA: 1/100

NOTAS GERAIS

1 - DIMENSÕES COTADAS EM METROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;

2 - ESTE DOCUMENTO ESTÁ GEORREFERENCIADO EM PROJEÇÃO PLANA UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR DATUM SIRGAS 2000 - FUSO 24 S, TENDO COMO PARTIDA A BASE ATIVA RBMC CEFE 93.960 DA REDE BRASILEIRA DE MONITORAMENTO CONTÍNUO, IMPLANTADA NO IFES CAMPUS VITÓRIA, CUJAS COORDENADAS SÃO: N:7.753.574,912 m e E: 362.241,724 m.

3 - TR - TAMPAS REMOVIVEIS EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO (2 GALERIAS DE 1 METRO DE LARGURA) COM ESPAÇAMENTO
MÁXIMO DE 50 METROS.

4 - T - TAMPÃO Ø600MM EM FERRO FUNDIDO - 24 unid.

5 - GR - GRADE TRANSVERSAL - 16 und.

6 - QUANTIDADES:
GALERIA PRÉ-MOLDADA 3,00x2,00 - 1916 und.
GALERIA PRÉ-MOLDADA 3,00x2,00 TAMPA REMOVIVEL - 30 und.

7 - NA REGIÃO DE ENCONTRO COM INTERFERÊNCIA, AS GALERIAS SERÃO EXECUTADAS "IN LOCO".

REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
01	REVISÃO SEDURB	THI	THI	OBG	OBG	MAR

Cliente:
GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Contratada:
TRANSMAR
Consultoria e Engenharia
TEL :(27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

Responsáveis Técnicos:
JOSÉ CARLOS GUIMARÃES
CREA: 37233-D/RJ
OTÁVIO B. GUIMARÃES
CREA: ES-021348/D

N° do Contrato: 007/2019

Local: GALERIA MARILÂNDIA, VILA VELHA - ES

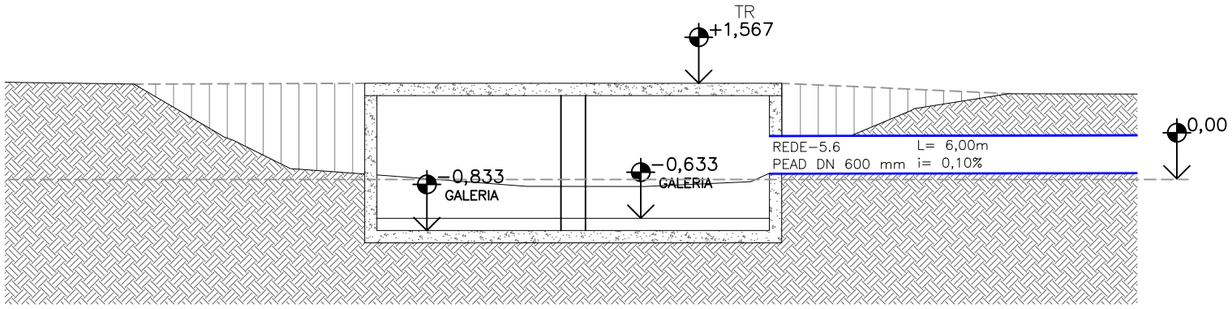
Projeto: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DOS SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO CÓRREGO CAMPO GRANDE, CANAL MARINHO, CÓRREGO JARDIM DE ALAH E CANAL GUARANHUNS NOS MUNICÍPIOS DE CARIACICA E VILA VELHA/ES

Titulo: PROJETO GEOMÉTRICO/DRENAGEM - SEÇÕES/INTERFERÊNCIAS AV. JOÃO FRANCISCO GONÇALVES

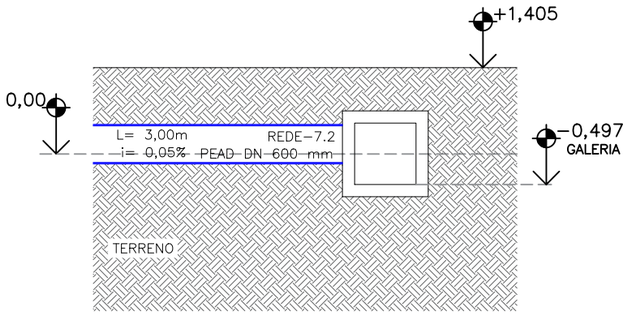
Data: MARÇO/2020

Escala:	Desenho:	Prancha:	Revisão:
INDICADA	TM-SEDURB-MD-007-GLMARI-GEO-010_REV01.DWG	10/12	01

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 144 / 152



22 INTERSECÇÃO DE MICRODRENAGEM PROJETADA - 600MM
ESCALA: 1/100



23 INTERSECÇÃO DA MICRODRENAGEM COM GALERIA DA RUA JARDIM MIRIM
ESCALA: 1/100

NOTAS GERAIS

1 - DIMENSÕES COTADAS EM METROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;

2 - ESTE DOCUMENTO ESTÁ GEORREFERENCIADO EM PROJEÇÃO PLANA UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR DATUM SIRGAS 2000 - FUSO 24 S, TENDO COMO PARTIDA A BASE ATIVA RBMC CEFE 93.960 DA REDE BRASILEIRA DE MONITORAMENTO CONTÍNUO, IMPLANTADA NO IFES CAMPUS VITÓRIA, CUJAS COORDENADAS SÃO: N:7.753.574,912 m e E: 362.241,724 m.

3 - TR - TAMPAS REMOVIVEIS EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO (2 GALERIAS DE 1 METRO DE LARGURA) COM ESPAÇAMENTO
MÁXIMO DE 50 METROS.

4 - T - TAMPÃO Ø600MM EM FERRO FUNDIDO - 24 unid.

5 - GR - GRADE TRANSVERSAL - 16 und.

6 - QUANTIDADES:
GALERIA PRÉ-MOLDADA 3,00x2,00 - 1916 und.
GALERIA PRÉ-MOLDADA 3,00x2,00 TAMPA REMOVIVEL - 30 und.

7 - NA REGIÃO DE ENCONTRO COM INTERFERÊNCIA, AS GALERIAS SERÃO EXECUTADAS "IN LOCO".

REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
01	REVISÃO SEDURB	THI	THI	OBG	OBG	MAR

Cliente: GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Contratada: TRANSMAR Consultoria e Engenharia
TEL :(27) 3229-9884
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

Responsáveis Técnicos:
JOSÉ CARLOS GUIMARÃES CREA: 37233-D/RJ
OTÁVIO B. GUIMARÃES CREA: ES-021348/D

N° do Contrato: 007/2019

Local: GALERIA MARILÂNDIA, VILA VELHA - ES

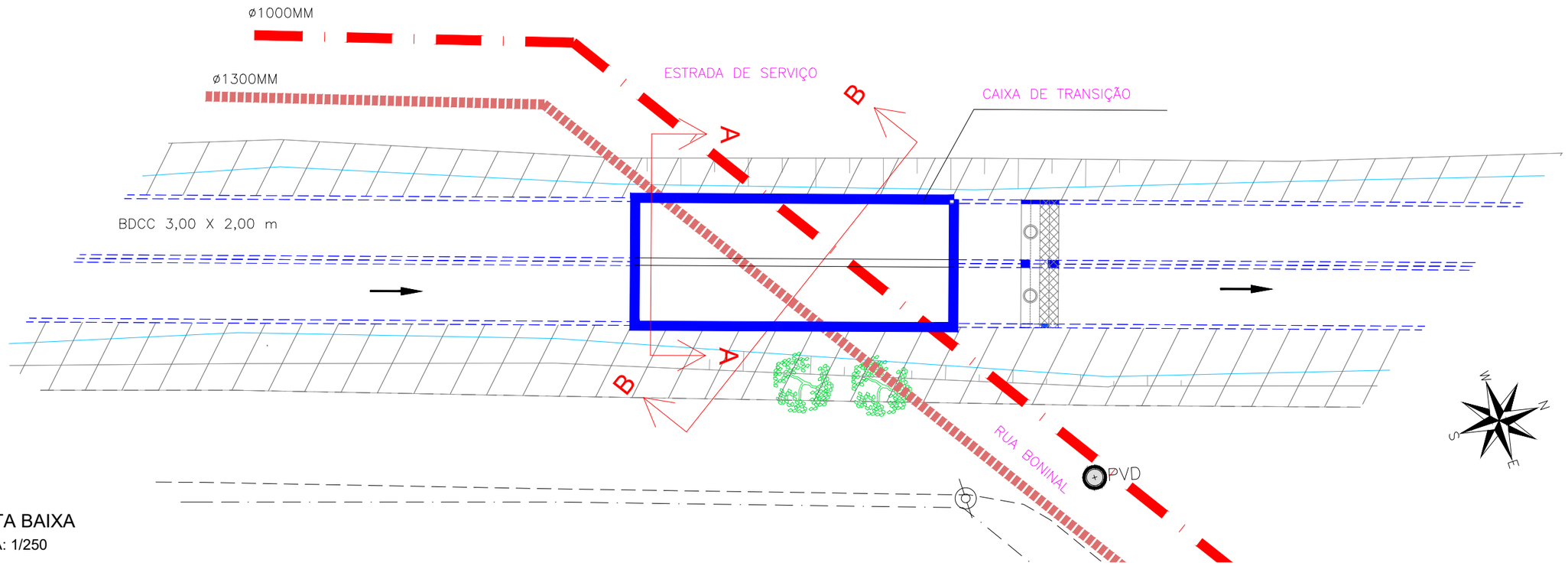
Projeto: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DOS SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO CÓRREGO CAMPO GRANDE, CANAL MARINHO, CÓRREGO JARDIM DE ALAH E CANAL GUARANHUNS NOS MUNICÍPIOS DE CARIACICA E VILA VELHA/ES

Titulo: PROJETO GEOMÉTRICO/DRENAGEM - SEÇÕES/INTERFERÊNCIAS AV. JOÃO FRANCISCO GONÇALVES

Data: MARÇO/2020

Escala:	Desenho:	Prancha:	Revisão:
INDICADA	TM-SEDURB-MD-007-GLMARI-GEO-011_REV01.DWG	11/12	01

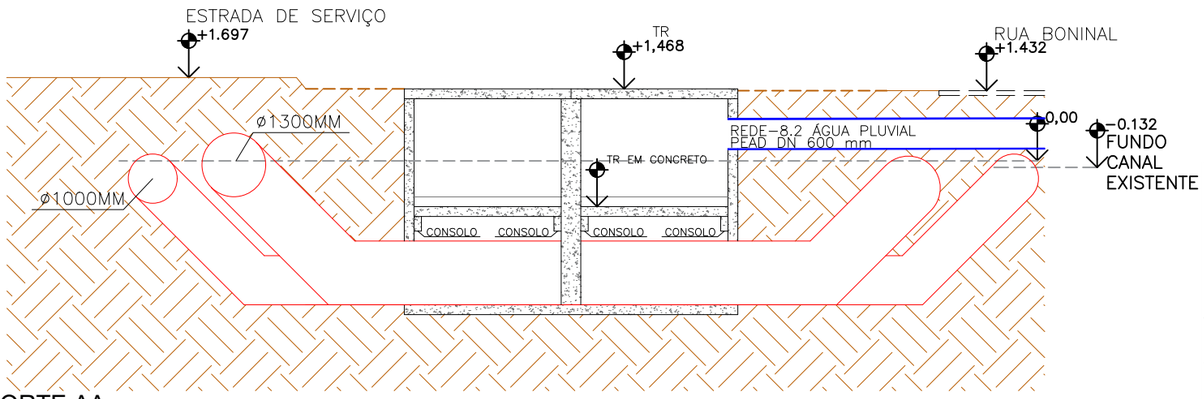
2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 145 / 152



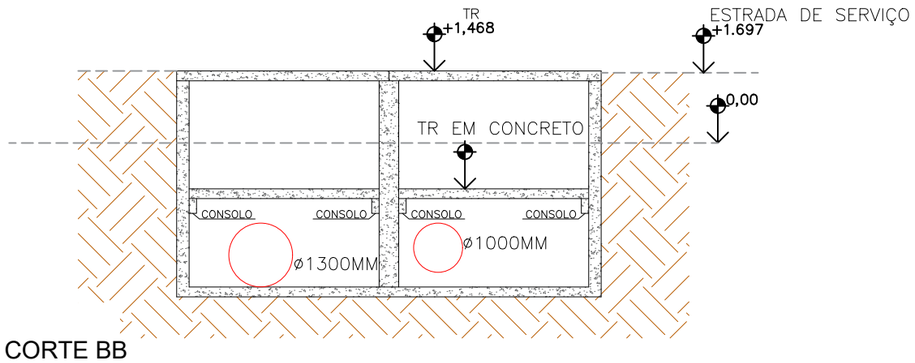
PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/250

LEGENDA

- ADUTORA CESAN Ø1000mm
- ADUTORA CESAN Ø1300mm
- GALERIA PROJETADA - BDCC 3,00 x 2,00



CORTE AA
ESCALA: 1/125



CORTE BB
ESCALA: 1/125

Cliente:

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e
Desenvolvimento Urbano

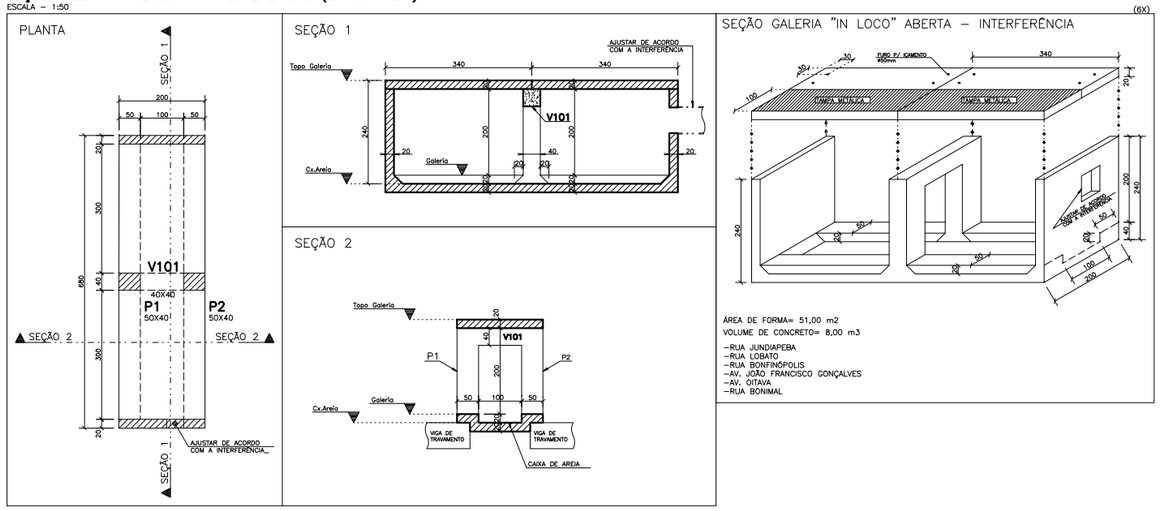
Local:	GALERIA MARILÂNDIA, VILA VELHA - ES
Projeto:	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DOS SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO CÓRREGO CAMPO GRANDE, CANAL MARINHO, CÓRREGO JARDIM DE ALAH E CANAL GUARANHUNS NOS MUNICÍPIOS DE CARIACICA E VILA VELHA/ES
Titulo:	INTERFERÊNCIA - GALERIA MARILÂNDIA ADUTORAS CESAN
Data:	MARÇO/2020

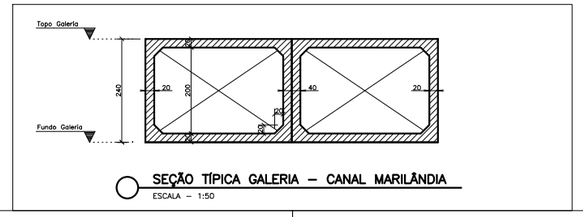
Escala:	Desenho:	Prancha:	Revisão:
INDICADA	TM-SEDURB-MD-007-GLMARI-GEO-012	12/12	01

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 146 / 152

SEÇÃO GALERIA "IN LOCO" – INTERFERÊNCIAS (LARGURA 2m)

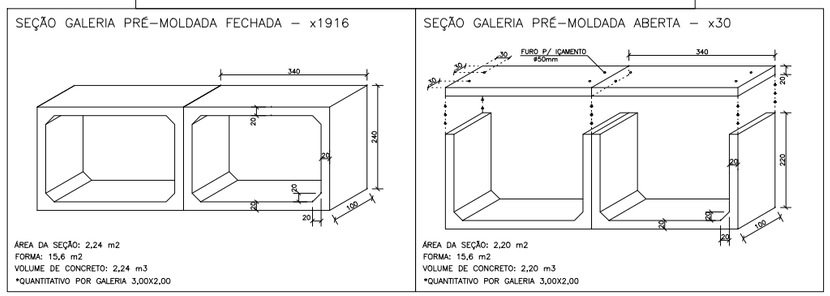
ESCALA – 1:50





SEÇÃO TÍPICA GALERIA – CANAL MARILÂNDIA

ESCALA – 1:50



NOTAS ESTRUTURA DE CONCRETO

1 – Cotas e Dimensões em cm.

2 – CONFIRMAR MEDIDAS NO LOCAL.

3 – CONCRETO:
PROPRIEDADES EXIGIDAS

ELEMENTOS ESTRUTURAIS EM GERAL		
PROPRIEDADE	VALOR	UNIDADE
	GALERIA	
Resistência característica (Fck)	30	MPa
Módulo de deformação tangente inicial	31	GPa
Consumo mínimo de cimento	320	Kg/m3
Fator água–cimento	0,55	–

Classe III de Agressividade Ambiental
Vida útil de projeto: 50 anos
SLUMP: +–12

4 – AÇOS:
CA–50: Fyk = 500 MPa
CA–60: Fyk = 600 MPa

5 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
Galeria: 4.0 cm
Controle Rígido de Qualidade e Execução da Obra.

6 – Adotar cura úmida por 7 dias.

9 – SOBRECARGA:
UTILIZAÇÃO: 1,0tf/m2
PRÓXIMO A EBAP'S: 3,7tf/m2

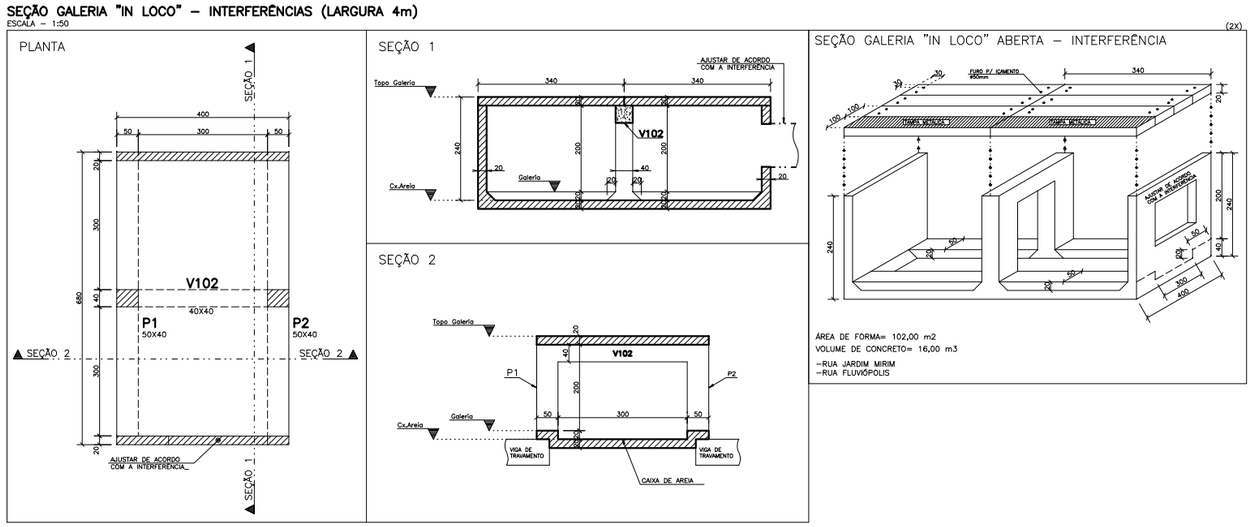
10 – Espaçador:
Espaçador de Plastico C40

11 – Comprimentos:
COMPRIMENTO DO CANAL: 1028m
DESCONTADAS AS 24 GALERIAS QUE FORMAM A PONTE QUE ATRAVESSA O CANAL

12 – Posicionamento:
Para o posicionamento das galerias, verificar projeto geométrico.

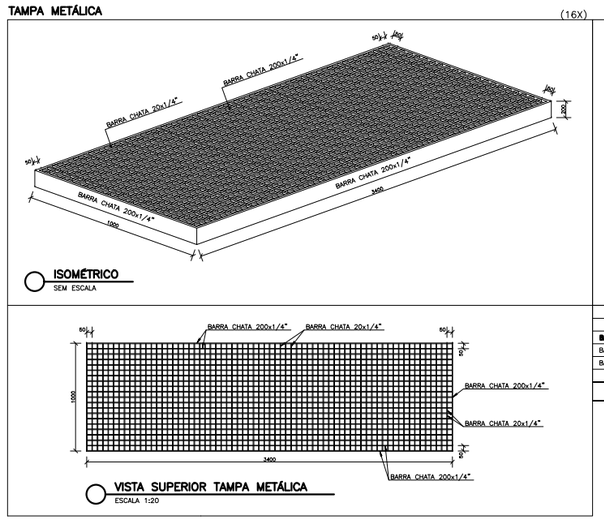
SEÇÃO GALERIA "IN LOCO" – INTERFERÊNCIAS (LARGURA 4m)

ESCALA – 1:50



TAMPA METÁLICA

(16X)



NOTAS:

1 – Cotas e Dimensões em mm.

2 – ESTRUTURA METÁLICA:
– ASTM A–36 [Cantoneiras, Tubos, Chapas]

3 – Solda Filete Duplo Contínuo
Espessura:
Chapa < 1/2", 5mm
Chapa > 1/2", 6mm
Eletrodos: E–7018

4 – Preparação de Superfície:
– Jato Abrasivo Quase Branco Sa 2.1/2

5 – Pintura:(Confirmar c/ fabricante em função do tempo de manutenção.
– uma demão em Primer epóxi com espessura da película seca de 100 U.
– uma demão de tinta epóxi com espessura de película seca de 80 U na cor a ser escolhida pelo proprietario.
na cor a ser escolhida pelo proprietario.

LISTA DE MATERIAIS – TAMPAS METÁLICAS

BARRAS	ÁREA (m2)	PESO UNIT. (Kg/m2)	PESO (Kg)
BARRA CHATA 200x1/4"	234,88	50,0	11.744,00
BARRA CHATA 20x1/4"	21,44	50,0	1.072,00
TOTAL			12.816,00Kg

PARA A EXECUÇÃO DA FUNDAÇÃO, DEVERÁ SER SEGUIDO O PROJETO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA DA SEDURB.

QUANTITATIVOS PRÉ-MOLDADO – FORMA E CONCRETO

ELEMENTO	ÁREA DE FORMA (m2)	VOL. DE CONC.(m3)
GALERIA FECHADA	15,6 x 1916 = 29889,6	2,24 x 1916 = 4291,8
GALERIA ABERTA	15,6 x 30 = 468,0	2,20 x 30 = 66,0
TOTAL	30357,6	4357,8

QUANTITATIVOS EXECUÇÃO IN LOCO – FORMA E CONCRETO

ELEMENTO	ÁREA DE FORMA (m2)	VOL. DE CONC.(m3)
GALERIA "IN LOCO"	612,0	96,0
TOTAL	612,0	96,0
	–	

REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
01	REVISÃO SEDURB	OBG	OBG	OBG	OBG	JAN

Cliente: GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Contratada: TRANSMAR Consultoria e Engenharia
TEL. (27) 3229-9684
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

Responsáveis Técnicos:
JOSÉ CARLOS GUIMARÃES CREA: 37233–D/RJ
OTÁVIO B. GUIMARÃES CREA: ES–021348/D

N° do Contrato: 007/2019

Local: GALERIA MARILÂNDIA, VILA VELHA – ES

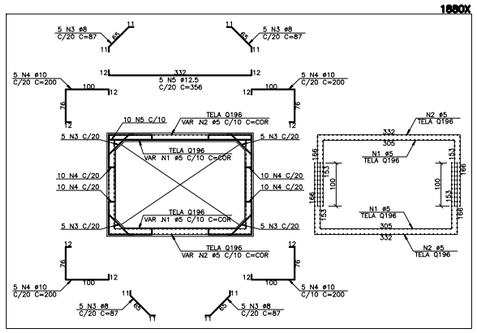
Projeto: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO CÓRREGO CAMPO GRANDE, CANAL MARINHO, CÓRREGO JARDIM DE ALAH E CANAL GUARANHUNS NOS MUNICÍPIOS DE CARIACICA E VILA VELHA/ES

Titulo: **PROJETO ESTRUTURAL GALERIA MARILÂNDIA PLANTA DE FORMAS**

Data: JANEIRO/2020

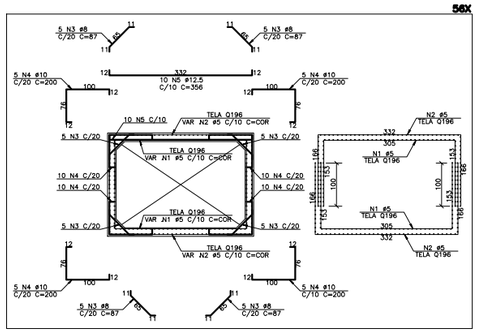
Escala:	Desenho:	Prancha:	Revisão:
1/50	TM–SEDURB–MD–007–GLMARI–EST–001	01/03	01

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 147 / 152



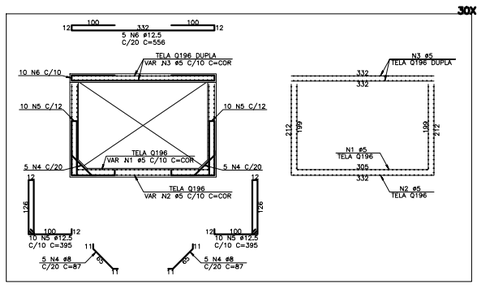
ARMAÇÃO SEÇÃO GALERIA FECHADA

ESCALA – 1:50



ARMAÇÃO SEÇÃO GALERIA FECHADA – TRECHO ATERRADO

ESCALA – 1:50



ARMAÇÃO SEÇÃO GALERIA ABERTA

ESCALA – 1:50

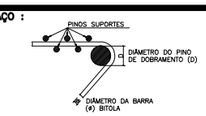
PARA A EXECUÇÃO DA FUNDAÇÃO, DEVERÁ SER SEGUIDO O PROJETO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA DA SEDURB.

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
ARMAÇÃO SEÇÃO GALERIA "IN LOCO" (LARGURA 2m) (X6)					
60B	1	5	2400	–CORR–	343200
50A	2	6.3	210	216	45360
50A	3	8	120	89	10680
50A	4	8	408	102	41616
50A	5	8	120	105	12600
50A	6	8	240	192	46080
50A	7	12.5	24	192	4608
50A	8	12.5	138	300	41400
50A	9	12.5	240	–VAR–	144960
50A	10	12.5	60	556	33360
50A	11	12.5	138	732	101016
ARMAÇÃO SEÇÃO GALERIA "IN LOCO" (LARGURA 4m) (X2)					
60B	1	5	800	–CORR–	114400
50A	2	6.3	70	416	29120
50A	3	8	80	89	7120
50A	4	8	136	102	13872
50A	5	8	80	105	8400
50A	6	8	80	392	31360
50A	7	12.5	8	392	3136
50A	8	12.5	72	300	21600
50A	9	12.5	160	–VAR–	96640
50A	10	12.5	60	556	33360
50A	11	12.5	72	732	52704
ARMAÇÃO SEÇÃO GALERIA ABERTA (X30)					
60B	1	5	3000	–CORR–	459000
60B	2	5	3000	–CORR–	492000
60B	3	5	6000	–CORR–	426000
50A	4	8	300	87	26100
50A	5	12.5	600	395	237000
50A	6	12.5	150	556	83400
ARMAÇÃO SEÇÃO GALERIA FECHADA (X1880)					
60B	1	5	*****	–CORR–	*******
60B	2	5	*****	–CORR–	*******
50A	3	8	37600	87	3271200
50A	4	10	37600	200	7520000
50A	5	12.5	9400	356	3346400
ARMAÇÃO SEÇÃO GALERIA FECHADA – TRECHO ATERRADO (X56)					
60B	1	5	11200	–CORR–	1274800
60B	2	5	11200	–CORR–	1388800
50A	3	8	1120	87	97440
50A	4	10	1120	200	224000
50A	5	12.5	560	356	199360
P1=P2 (X16)					
50A	1	12.5	128	217	27776
50A	2	12.5	128	96	12288
60B	3	5	272	171	46512
60B	4	5	272	59	16048
60B	5	5	272	49	13328
V101 (X6)					
50A	1	6.3	24	130	3120
50A	2	12.5	24	165	3960
60B	3	5	84	129	10836
V102 (X2)					
50A	1	6.3	8	330	2640
50A	2	16	8	365	2920
50A	3	6.3	80	130	10400

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	940750	144875
50A	6.3	906	222
50A	8	35665	14088
50A	10	77440	47780
50A	12.5	44430	42787
50A	16	29	46
Peso Total	60B =		144875 kg
Peso Total	50A =		104723 kg

DOBRAMENTO DO AÇO :

SEM ESCALA



DIÂMETRO DO AÇO

CATEGORIA	DIÂMETRO DO PINO	
	BITOLA < 20mm	BITOLA > 20mm
CA–50	5 x ø	8 x ø
CA–60	6 x ø	--

NOTAS

1 – Cotas e Dimensões em mm.

2 – CONFIRMAR MEDIDAS NO LOCAL.

3 – CONCRETO:
PROPRIEDADES EXIGIDAS

ELEMENTOS ESTRUTURAIS EM GERAL		
PROPRIEDADE	VALOR GALERIA	UNIDADE
Resistência característica (Fck)	30	MPa
Módulo de deformação tangente inicial	31	GPa
Consumo mínimo de cimento	320	Kg/m3
Fator água–cimento	0.55	–

Classe III de Agressividade Ambiental
Vida útil de projeto: 50 anos
SLUMP: +–12

4 – AÇOS:
CA–50: Fyk = 500 MPa
CA–60: Fyk = 600 MPa

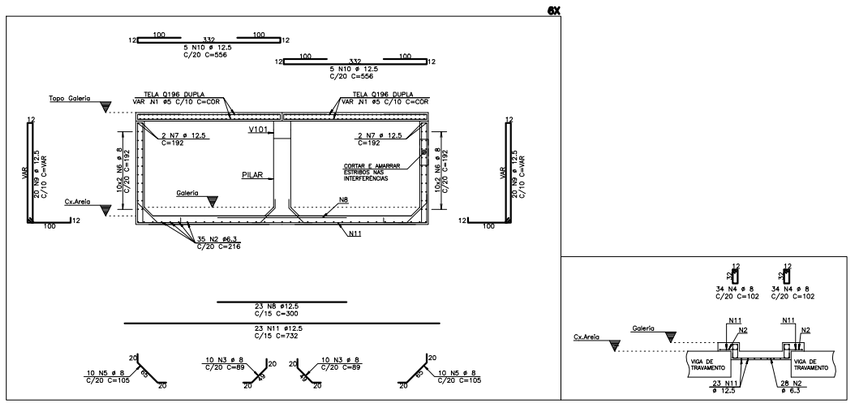
5 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
Galeria: 4.0 cm
Controle Rígido de Qualidade e Execução da Obra.

6 – Adotar cura úmida por 7 dias.

9 – SOBRECARGA:
UTILIZAÇÃO: 1,0tf/m2
PRÓXIMO A EBAP'S: 3,7tf/m2

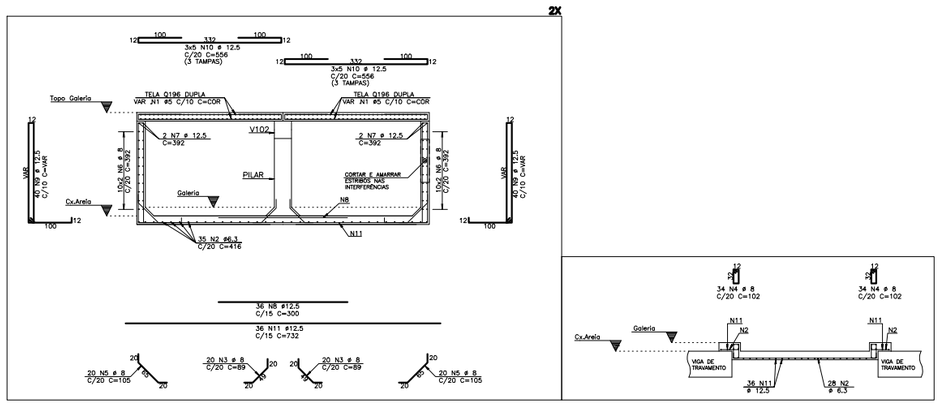
10 – Espaçador:
Espaçador de Plastico C40

11 – Visitas D600mm:
Nas tampas de galeria que possuem visita, ajustar armação.



ARMAÇÃO SEÇÃO GALERIA "IN LOCO" (LARGURA 2m)

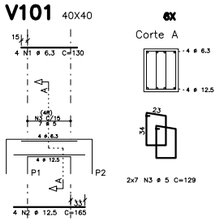
ESCALA – 1:50



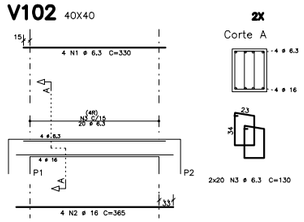
ARMAÇÃO SEÇÃO GALERIA "IN LOCO" (LARGURA 4m)

ESCALA – 1:50

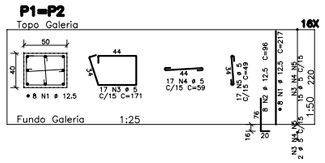
V101 40X40 — **6X**



V102 40X40 — **2X**



P1=P2 — **16X**



REVISÕES						
REV.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
01	REVISÃO SEDURB	OBG	OBG	OBG	OBG	JAN

Cliente: GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Contratada: TRANSMAR Consultoria e Engenharia
TEL. (27) 3229-9684
EMAIL: transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

Responsáveis Técnicos:
JOSÉ CARLOS GUIMARÃES — CREA: 37233–D/RJ
OTÁVIO B. GUIMARÃES — CREA: ES–021348/D

N° do Contrato: 007/2019

Local: GALERIA MARILÂNDIA, VILA VELHA – ES

Projeto: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO CÓRREGO CAMPO GRANDE, CANAL MARINHO, CÓRREGO JARDIM DE ALAH E CANAL GUARANHUNS NOS MUNICÍPIOS DE CARIACICA E VILA VELHA/ES

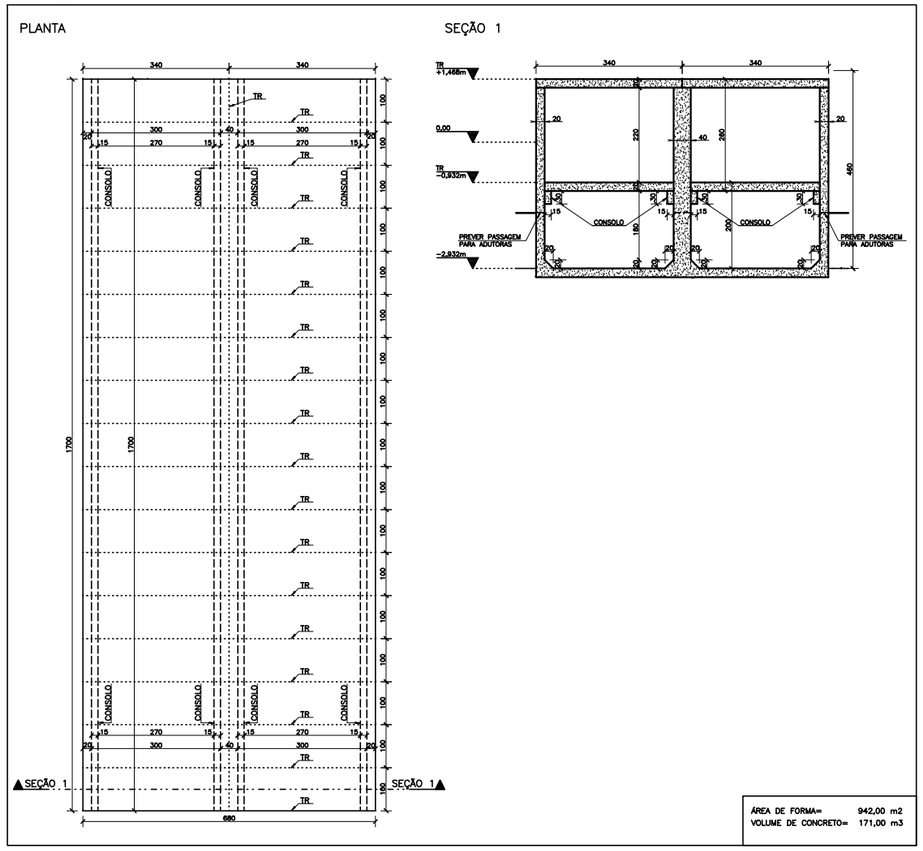
Titulo: **PROJETO ESTRUTURAL GALERIA MARILÂNDIA PLANTA DE ARMAÇÕES**

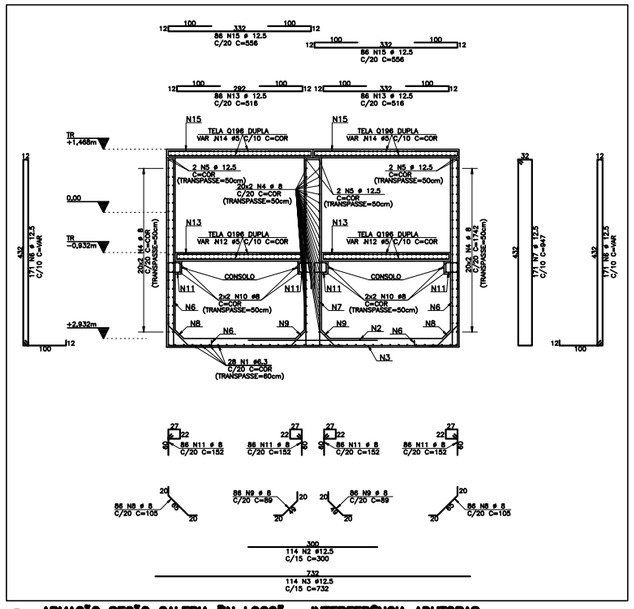
Data: JANEIRO/2020

Escala:	Desenho:	Prancha:	Revisão:
1/50	TM–SEDURB–MD–007–GLMARI–EST–002	02/03	01

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 148 / 152

SEÇÃO GALERIA "IN LOCO" – INTERFERÊNCIA ADUTORAS
ESCALA – 1:50



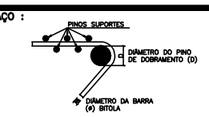


ARMAÇÃO SEÇÃO GALERIA "IN LOCO" – INTERFERÊNCIA ADUTORAS
ESCALA – 1:50

AÇO		POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
ARMAÇÃO SEÇÃO GALERIA "IN LOCO" – INTERFERÊNCIA ADUTORAS						
	50A	1	6.3	38	–CORR–	60070
	50A	2	12.5	114	300	34200
	50A	3	12.5	114	732	83448
	50A	4	8	120	–CORR–	209040
	50A	5	12.5	6	–CORR–	10452
	50A	6	12.5	342	–VAR–	344384
	50A	7	12.5	171	947	161937
	50A	8	8	172	105	18060
	50A	9	8	172	89	15308
	50A	10	8	8	–CORR–	13836
	50A	11	8	344	152	52288
	60B	12	5	400	–CORR–	428400
	50A	13	12.5	172	518	88752
	60B	14	5	400	–CORR–	485600
	50A	15	12.5	172	556	95632

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	9140	1408
50A	6.3	610	150
50A	8	3086	1219
50A	12.5	8188	7885
Peso Total 60B =			1408 kg
Peso Total 50A =			9254 kg

DOBRAMENTO DO AÇO :
SEM ESCALA



DIÂMETRO DO AÇO

CATEGORIA	DIÂMETRO DO PINO BITOLA < 20mm	DIÂMETRO DO PINO BITOLA > 20mm
CA–50	5 x ø	8 x ø
CA–60	6 x ø	—

NOTAS

1 – Cotas e Dimensões em mm.

2 – CONFIRMAR MEDIDAS NO LOCAL.

3 – CONCRETO:
PROPRIEDADES EXIGIDAS

ELEMENTOS ESTRUTURAIS EM GERAL		
PROPRIEDADE	VALOR GALERIA	UNIDADE
Resistência característica (Fck)	30	MPa
Módulo de deformação tangente inicial	31	GPa
Consumo mínimo de cimento	320	Kg/m3
Fator água–cimento	0.55	–

Classe III de Agressividade Ambiental
Vida útil de projeto: 50 anos
SLUMP: +–12

4 – AÇOS:
CA–50: Fyk = 500 MPa
CA–60: Fyk = 600 MPa

5 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
Galeria: 4.0 cm
Controle Rígido de Qualidade e Execução da Obra.

6 – Adotar cura úmida por 7 dias.

9 – SOBRECARGA:
UTILIZAÇÃO: 1,0tf/m2
PRÓXIMO A EBAP'S: 3,7tf/m2

10 – Espaçador:
Espaçador de Plastico C40

11 – Visitas Ø600mm:
Nas tampas de galeria que possuem visita, ajustar armação.

PARA A EXECUÇÃO DA FUNDAÇÃO, DEVERÁ SER SEGUIDO O PROJETO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA DA SEDURB.

REVISÕES						
REV.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
01	REVISÃO SEDURB	OBG	OBG	OBG	OBG	JAN

Cliente: GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

Contratada: TRANSMAR Consultoria e Engenharia
TEL. (27) 3229–8684
EMAIL transmarconsultoria@transmarconsultoria.com.br
www.transmarconsultoria.com.br

Responsáveis Técnicos:
JOSÉ CARLOS GUIMARÃES CREA: 37233–D/RJ
OTÁVIO B. GUIMARÃES CREA: ES–021348/D

N° do Contrato: 007/2019

Local: GALERIA MARILÂNDIA, VILA VELHA – ES

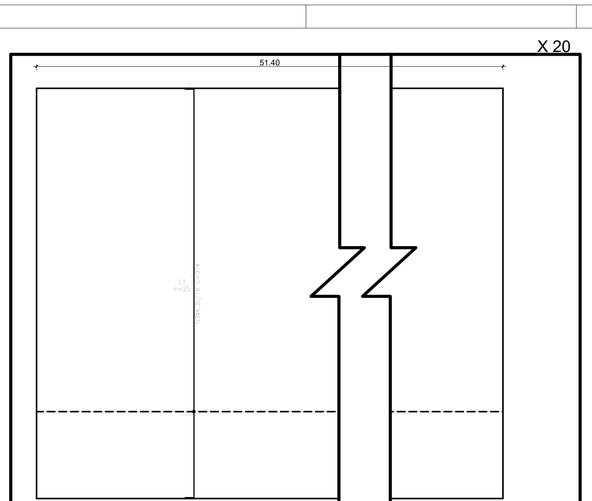
Projeto: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO CÓRREGO CAMPO GRANDE, CANAL MARINHO, CÓRREGO JARDIM DE ALAH E CANAL GUARANHUNS NOS MUNICÍPIOS DE CARIACICA E VILA VELHA/ES

Titulo: **PROJETO ESTRUTURAL GALERIA MARILÂNDIA**
PLANTA DE ARMAÇÕES

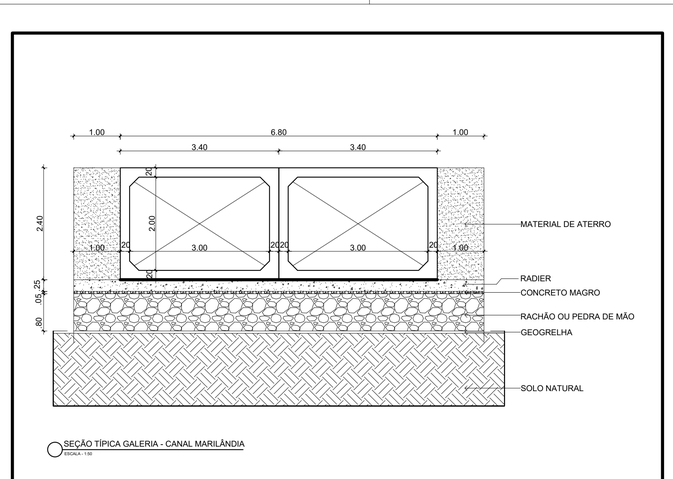
Data: JANEIRO/2020

Escala:	Desenho:	Prancha:	Revisão:
1/50	TM–SEDURB–MD–007–GLMARI–EST–003	03/03	01

2020-490F1P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 149 / 152



ARMADURA TRANSVERSAL INFERIOR
ESCALA - 1:50



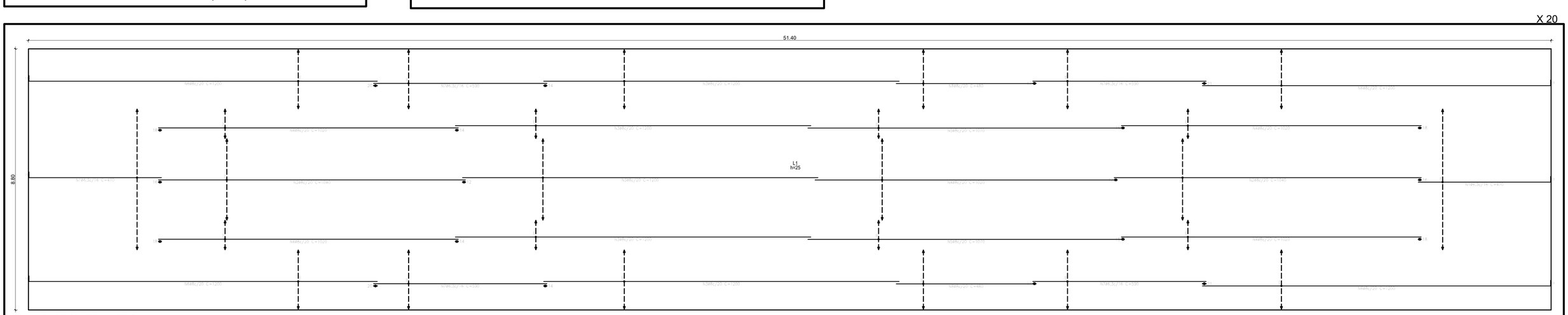
SEÇÃO TÍPICA GALERIA - CANAL MARILÂNDIA
ESCALA - 1:50

Resumo Aço Fundação		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
Armadura longitudinal inferior				
CA-50	ø6.3	588.8	159	
	ø8	1849.0	803	962

Resumo Aço Fundação		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)
Armadura transversal inferior			
CA-50	ø6.3	2933.9	790

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reto (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
Armadura longitudinal inferior	1	ø8	28	19	451		470	28000	40.1	
	2	ø8	28		1040		1060	29120	70.0	
	3	ø8	44		1200		1220	52800	208.5	
	4	ø8	34		1020		1020	34680	36.9	
	5	ø8	10		1010		1010	10100	42.2	
	6	ø8	40	19	1181		1200	48000	189.5	
	7	ø6.3	52		930		990	51480	70.1	
	8	ø8	20		480		480	9600	37.9	
								Total+10%	361.6	
Armadura transversal inferior	9	ø6.3	121	19	976	19	914	233194	118.6	
								Total+10%	205.5	
								ø6.3:	343.1	0.0
								ø8:	853.0	0.0
								Total:	1521	0.0

Fundação - Guarda lastro 432,36 m2			
Elemento	Volume (m3)	Volume (m3)	Área (m2)
AÇÃO	432.36	1132	3819
Lastro fundo	0.06		
Lastro laterais	30.17		
Total	432.44	1132	3819
Volume por m2	0.11	0.29	8.83



ARMADURA LONGITUDINAL INFERIOR
ESCALA - 1:50

1 - DIMENSÕES EM METROS;

2 - NÍVEIS EM METROS;

3 - AÇO CA-50 FYk >= 500 MPa;

4 - COBRIMENTO (C.A.A III) MÍNIMO = 4,0 cm;

5 - AS EMENDAS POR TRANSPASSE TERÃO 60 cm;

6 - OS ESCORAMENTOS NÃO FAZEM PARTE DESTE PROJETO;

7 - AS MEDIDAS SERÃO CONFERIDAS PELO RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA OBRA;

8 - QUAISQUER NECESSIDADE DE ALTERAÇÃO OU AJUSTE DEVERÃO SER EFETUADOS SOMENTE COM AVALIAÇÃO E AUTORIZAÇÃO DO ENGENHEIRO PROJETISTA;

9 - ESPAÇADOR DE PLÁTICO C40;

10 - CONCRETO:

PROPRIEDADES EXIGIDAS

ELEMENTOS ESTRUTURAIS EM GERAL		
PROPRIEDADE	VALOR GALERIA	UNIDADE
Resistência característica (Fck)	30	MPa
Módulo de deformação tangente inicial	31	GPa
Consumo mínimo de cimento	320	Kg/m3
Fator água-cimento	0.55	--

Classe III de Agressividade Ambiental

Vida útil de projeto: 50 anos

SLUMP: +-12

[redacted]

OBRA:
GALERIA MARILÂNDIA

LOCAL: Vila Velha / ES
DATA: MAR/2020

PROJETO:
ESTRUTURAL

ESCALAS: PLANTA - INDICADA

PROPRIETÁRIO:
GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO - SEDURB

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Edvaldo Almeida Junior - Engenheiro Civil - CREA/RJ-911002074/D

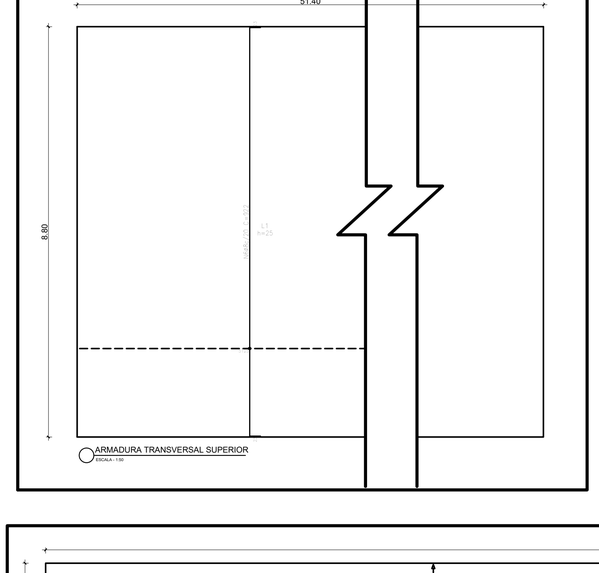
ASSUNTO:
FUNDAÇÃO DA GALERIA
FORMA E ARMAÇÃO

PRANCHA:
EST-01
01-02

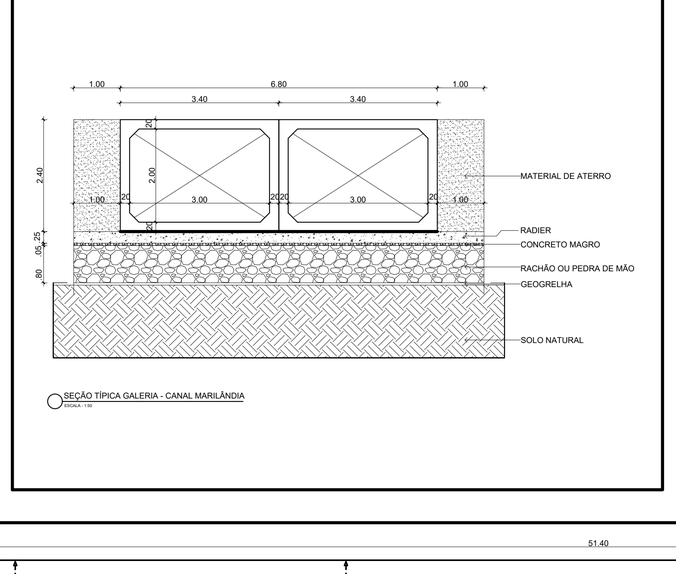
PRANCHA (cm): A0

ARQUIVO: Dados_Projetos_...

2020-9001P - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 150 / 152



ARMADURA TRANSVERSAL SUPERIOR
ESCALA - 1:50



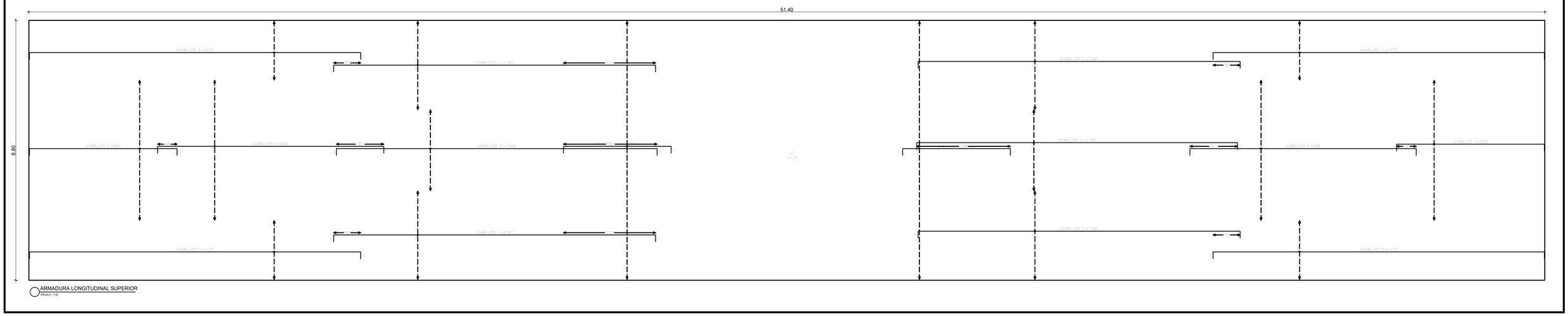
SEÇÃO TÍPICA GALERIA - CANAL MARILÂNDIA
ESCALA - 1:50

Resumo Aço Fundação		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
Armadura longitudinal inferior				
CA-50	ø6.3	588.8	159	962
	ø8	1849.0	803	

Resumo Aço Fundação		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)
Armadura transversal inferior			
CA-50	ø6.3	2933.9	790

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reto (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
Armadura longitudinal inferior	1	ø6.3	28	19	451		470	28200	40.1	
	2	ø8	28		1540		1040	29120	115.0	
	3	ø8	44		1200		1200	52800	208.5	
	4	ø8	34		1020		1020	34680	136.9	
	5	ø8	10		1070		1070	10700	42.2	
	6	ø8	40	19	1181		1200	48000	189.5	
	7	ø6.3	52		920		590	30680	70.1	
	8	ø8	20		480		480	9600	37.9	
								Total+10%	361.6	
Armadura transversal inferior	9	ø6.3	32	19	976	19	914	33394	118.6	
								Total+10%	130.5	
								ø6.3:	240.1	0.0
								ø8:	853.0	0.0
								Total:	952.1	0.0

Fundação - Galeria total: 492.34 m2			
Elemento	Volume (m3)	Forma (m2)	Área (m2)
AÇES	452.38	1130	3810
Lastro concreto	8.06		
Reforço talude	30.10		
Total	492.44	1130	3810
Volume por m2	1.000	2.294	7.737



ARMADURA LONGITUDINAL SUPERIOR
ESCALA - 1:50

1 - DIMENSÕES EM METROS;

2 - NÍVEIS EM METROS;

3 - AÇO CA-50 FYk >= 500 MPa;

4 - COBRIMENTO (C.A.A III) MÍNIMO = 4,0 cm;

5 - AS EMENDAS POR TRANSPASSE TERÃO 60 cm;

6 - OS ESCORAMENTOS NÃO FAZEM PARTE DESTE PROJETO;

7 - AS MEDIDAS SERÃO CONFERIDAS PELO RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA OBRA;

8 - QUAISQUER NECESSIDADE DE ALTERAÇÃO OU AJUSTE DEVERÃO SER EFETUADOS SOMENTE COM AVALIAÇÃO E AUTORIZAÇÃO DO ENGENHEIRO PROJETISTA;

9 - ESPAÇADOR DE PLÁTICO C40;

10 - CONCRETO:

PROPRIEDADES EXIGIDAS

ELEMENTOS ESTRUTURAIS EM GERAL		
PROPRIEDADE	VALOR	UNIDADE
	GALERIA	
Resistência característica (Fck)	30	MPa
Módulo de deformação tangente inicial	31	GPa
Consumo mínimo de cimento	320	Kg/m3
Fator água-cimento	0.55	--

Classe III de Agressividade Ambiental

Vida útil de projeto: 50 anos

SLUMP: +-12

governo do estado do espírito santo
secretaria de estado de cultura e turismo
secretaria de estado de recursos hídricos, energia e saneamento básico

[illegible]

OBRA:
GALERIA MARILÂNDIA

LOCAL:
Vila Velha / ES

DATA:
MAR/2020

PROJETO:
ESTRUTURAL

ESCALAS:
PLANTA
INDICADA

PROPRIETÁRIO:
GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO - SEDURB

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Edvaldo Almeida Junior - Engenheiro Civil - CREA/RJ-911002074/D

ASSUNTO:
FUNDAÇÃO DA GALERIA
FORMA E ARMAÇÃO

PRANCHA:
EST-01
02-02

PRANCHA (cm):
A0

ARQUIVO:
Dados_Projetos_...

2020-490FTP - E-DOCS: GOPA SIMPLES 11/03/2020 13:21 PÁGINA 151 / 152

CAPTURADO POR	
GUILHERME VENTURIN GUIZARDI GERENTE QCE-03 SEDURB - GSB	
DATA DA CAPTURA	11/03/2020 13:21:26 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
VALOR LEGAL	CÓPIA SIMPLES
NATUREZA	DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link https://e-docs.es.gov.br/documento/registro/2020-490F1P

Consulta via leitor de QR Code.