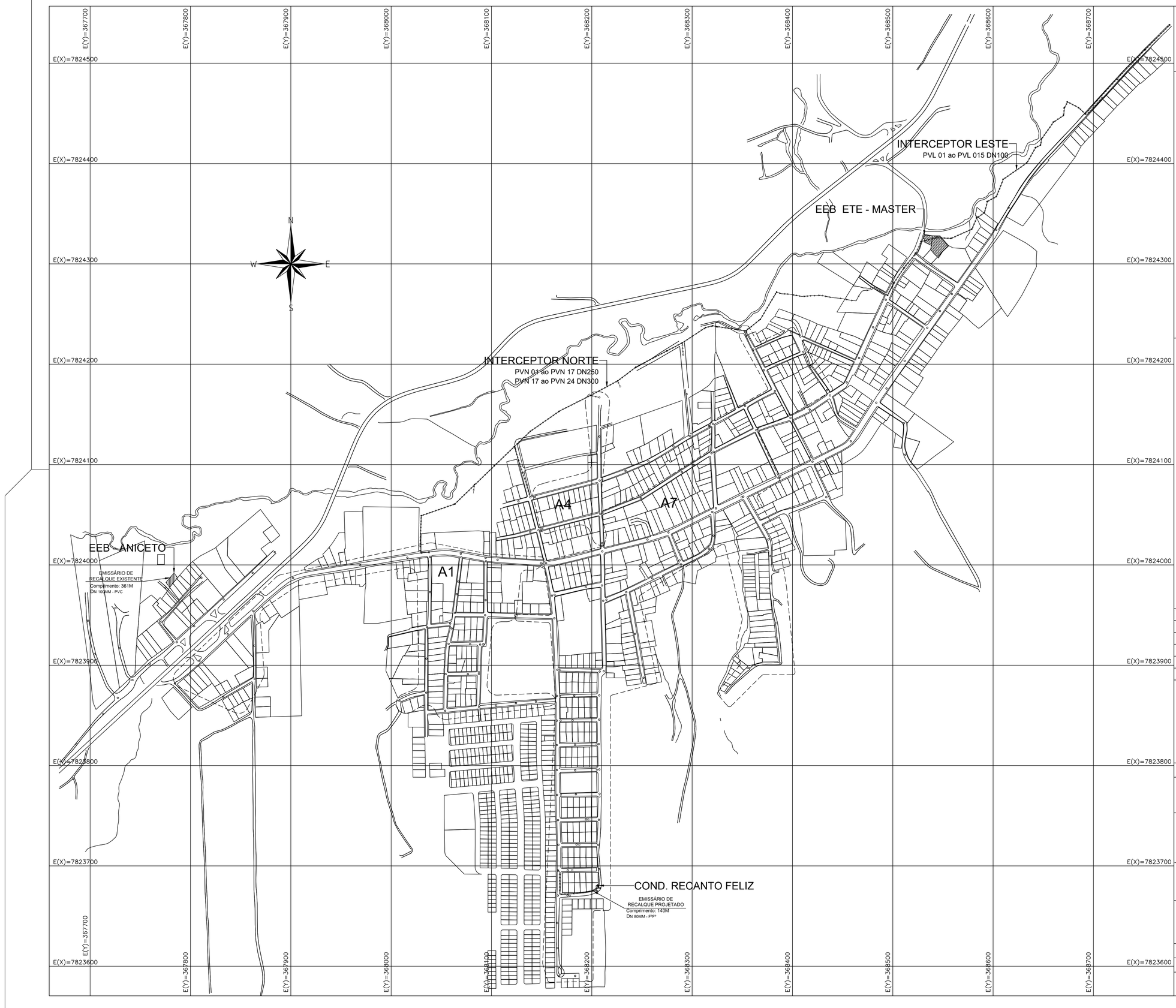
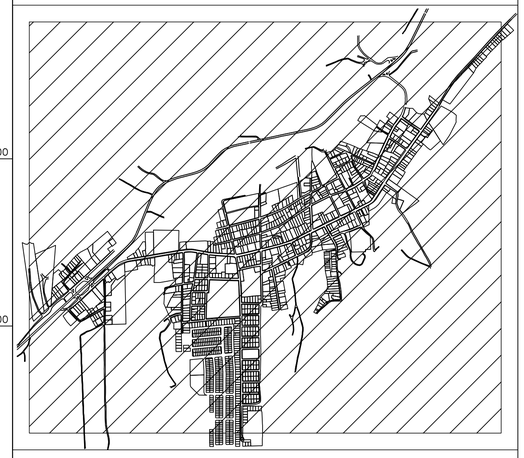




CONVENÇÕES

REDE COLETORA PARA SUBSTITUIR	REDE COLETORA EXISTENTE A SER MANTIDA	DIVISÃO SUB-BACIAS
REDE COLETORA PARA CONSTRUIR	REDE COLETORA PARA DESOBSTRUIR	PV EXISTENTE
INTERCEPTOR	LIGAÇÕES NOS INTERCEPTORES	PV CRIADO
RECALQUE	REDE COLETORA EXISTENTE A SER DESATIVADA	

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
1	REVISÃO	JUL/2019	ROGER	SERGIO	TERESA
0	ORIGINAL	MAI/2019	MM	SERGIO	TERESA

ÉTICA ENGENHARIA

R. ABIAIL DO AMARAL CARNEIRO, Nº 191
SALA 612, ENSEADA DO SUÁ – VITÓRIA/ES
TEL.(27)3225-1410 – www.eticavitoria.com.br
etica@eticavitoria.com.br

RESPONSÁVEL TÉCNICO EMPRESA:
ENG. TERESA MOITINHO SANT'ANNA - CREA-ES 4.541/D

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:
ENG. SERGIO NEVES SANT'ANNA - CREA-ES 2.858/D

CONTRATO: Nº /2018

ARQUIVO: ETICA-SAAE-GUARANA-REDE-SINTESE.dwg

CLIENTE: SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE ARACRUZ

PROGRAMA: ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE COMPLEMENTAÇÃO DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DAS LOCALIDADES DE JACUPEMBA, GUARANÁ, VILA DO RIACHO E BARRA DO RIACHO

ÁREA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO DISTRITO DE GUARANÁ

TÍTULO: SÍNTESE DAS BACIAS, REDES COLETORAS, EMISSÁRIOS DE ESGOTO BRUTO E EMISSÁRIO DE EFLUENTE TRATADO

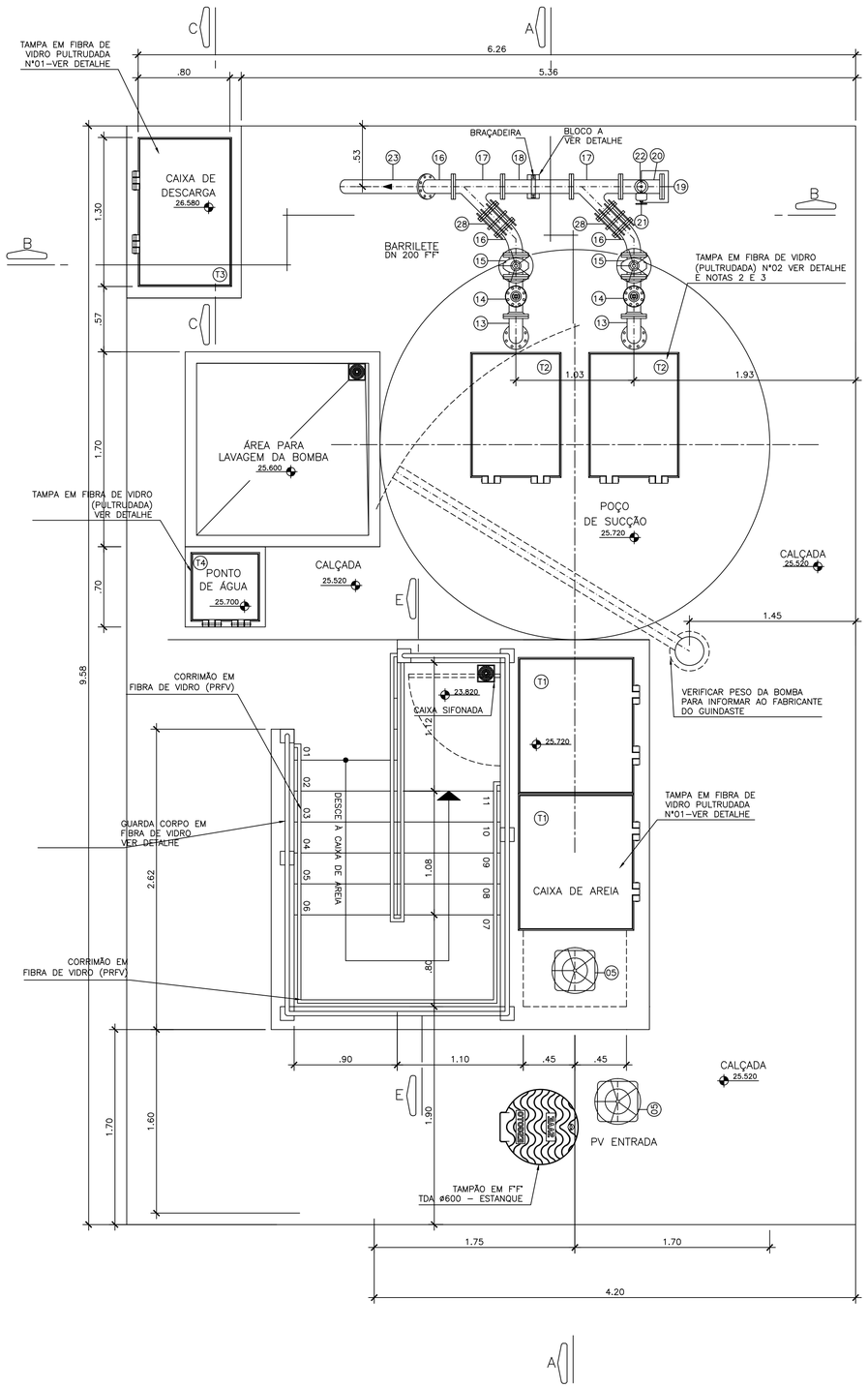
PROJ.	EXEC.	VERIF.	APROV.
ÉTICA	MM	SERGIO	TERESA

ESCALA: SEM ESCALA

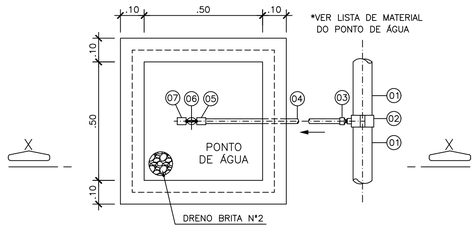
DATA: MAIO/2019

Nº: ETICA-SAAE-GUARANÁ-REDE-SINTESE

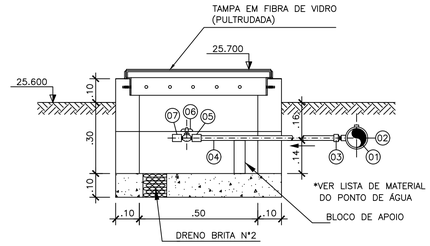
FOLHA: 01/01



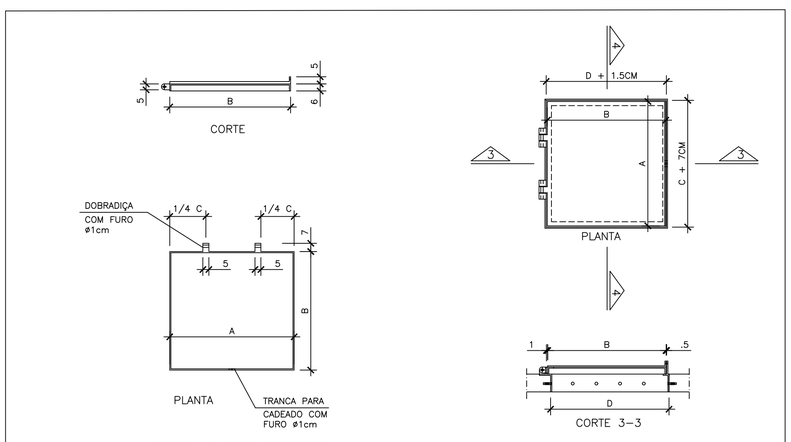
VISTA SUPERIOR – ELEVATÓRIA MASTER
ESCALA 1:25

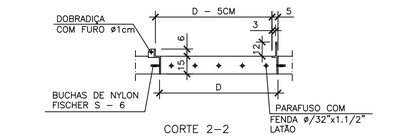


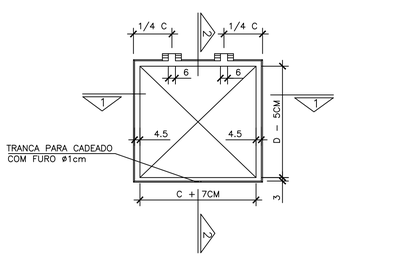
PLANTA BAIXA
ESCALA 1:12.5

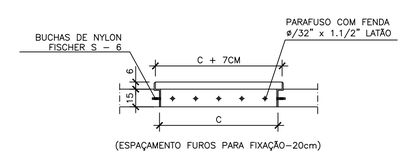


CORTE X–X
ESCALA 1:12.5









ESTRUTURA DAS TAMPAS
ESC. 1/25

TAMPAS PULTRUDADAS						
RELAÇÃO DE MATERIAL						
N°	A	B	C	D	QUANT.	UND.
	COTAS EM CM					
T1	115	90	110	90	02	CONJ.
T2	65	100	60	100	02	CONJ.
T3	85	73	80	73	01	CONJ.

DETALHE PONTO DE ÁGUA

LISTA DE MATERIAL – PONTO DE ÁGUA					
ITEM	DESCRIÇÃO	DIÂMETRO	MATERIAL	QUANT.	OBS
1	TUBO PVC JE	75	PVC	–	
2	COLAR TOMADA C/ TRAVAS	85x1/2"	PVC	01	
3	ADAPT. SOLD. CURTO BR	20x1/2"	PVC	01	
4	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL	20	PVC	–	
5	LUVA SOLD. E C/ ROSCA	20x1/2"	PVC	02	
6	REGISTRO ESFERA BORBOLETA	1/2"	PVC	01	
7	LUVA COM ROSCA	1/2"	PVC	01	NOTA 2

OBSERVAÇÕES:

1–A ESPESSURA DAS PAREDES E A VERIFICAÇÃO DA NECESSIDADE DE ESPAÇAMENTO ENTRE O POÇO DE SUCÇÃO E A CAIXA DE AREIA SERÃO DEFINIDAS PELO PROJETO ESTRUTURAL.

2–PARA LIMPEZA DA CAIXA DE AREIA, QUANDO NECESSÁRIA, A GRADE DE PISO DEVERÁ SER REMOVIDA E COM AUXÍLIO DE UM CAMINHÃO LIMPA FOSSA SUGAR O EXCESSO ACUMULADO.

3–AS PEÇAS FLANGEADAS DN 80 POSSUEM TAMANHO PEQUENO E SÃO RELATIVAMENTE LEVES, NÃO JUSTIFICANDO A INSTALAÇÃO DE UMA JUNTA DESMONTAGEM.

NOTAS

1. COTAS E ELEVAÇÕES EM METRO, DIÂMETRO EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.
2. CONFIRMAR MEDIDAS NO LOCAL.
3. AS TAMPAS DEVERÃO SER FABRICADAS APÓS EXECUÇÃO DA PARTE CIVIL DA ELEVATÓRIA, E AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS NO LOCAL.
4. TODAS AS PEÇAS METALICAS DEVERÃO RECEBER TRATAMENTO ANTI–CORROSIVO, PRINCIPALMENTE NAS SOLDAS.
5. DEVERÁ SER INSTALADA GRADE MÉDIA. PARA DETALHES CONSTRUTIVOS, VER DESENHO ETICA–GUA–EEB–MASTER–HID–004
6. O EQUIPAMENTO DE EXAUSTÃO DO BIOFILTRO DEVERÁ SER RESISTENTE A GASES.
7. O PROJETO ELÉTRICO DEVERÁ CONTER UM PONTO DE ENERGIA PARA ALIMENTAÇÃO DO EXAUSTOR, VÁLVULA SOLENÓIDE E MEDIDOR DE UMIDADE DO BIOFILTRO.
8. PARA PLANTA DE URBANIZAÇÃO, LOCAÇÃO, SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO, VER DESENHO N° ETICA–GUA–EEB–MASTER–ARQ–001
9. PARA PLANTA BAIXA E DETALHE: TAMPAS E GRADE DE PISO VER DESENHO N° ETICA–GUA–EEB–MASTER–HID–001
10. PARA CORTES: A–A E B–B , VER DESENHO N° ETICA–GUA–EEB–MASTER–HID–003
11. O FORMATO DO BIOFILTRO SERÁ SER CIRCULAR, PARA DETALHES CONSTRUTIVOS, VER DESENHO ETICA–SAAE–BIOFILTRO–GUARANÁ
12. A BOMBA DEVERÁ SER FORNECIDA COMPLETA PELO FABRICANTE COM ACESSÓRIOS.

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
	REVISÃO	JUL/19	MM	SERGIO	TERESA
	ORIGINAL	MAR/19	MM	SERGIO	TERESA

ÉTICA ENGENHARIA
R. ABIAIL DO AMARAL CARNEIRO, N° 191
SALA 612, ENSEADA DO SUÁ – VITÓRIA/ES
TEL.(27)3225–1410 – www.eticavitoria.com.br
etica@eticavitoria.com.br

RESPONSÁVEL TÉCNICO EMPRESA:
ENG. TERESA MOITINHO SANT'ANNA – CREA–ES 4.541/D

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:
ENG. SERGIO NEVES SANT'ANNA – CREA–ES 2.858/D

CONTRATO: N° 0041/2018

ARQUIVO: ETICA–GUA–EEB–MASTER–HID.dwg

CLIENTE:
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE ARACRUZ

PROGRAMA:
ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE COMPLEMENTAÇÃO DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DAS LOCALIDADES DE JACUPEMBA, GUARANÁ, VILA DO RIACHO E BARRA DO RIACHO

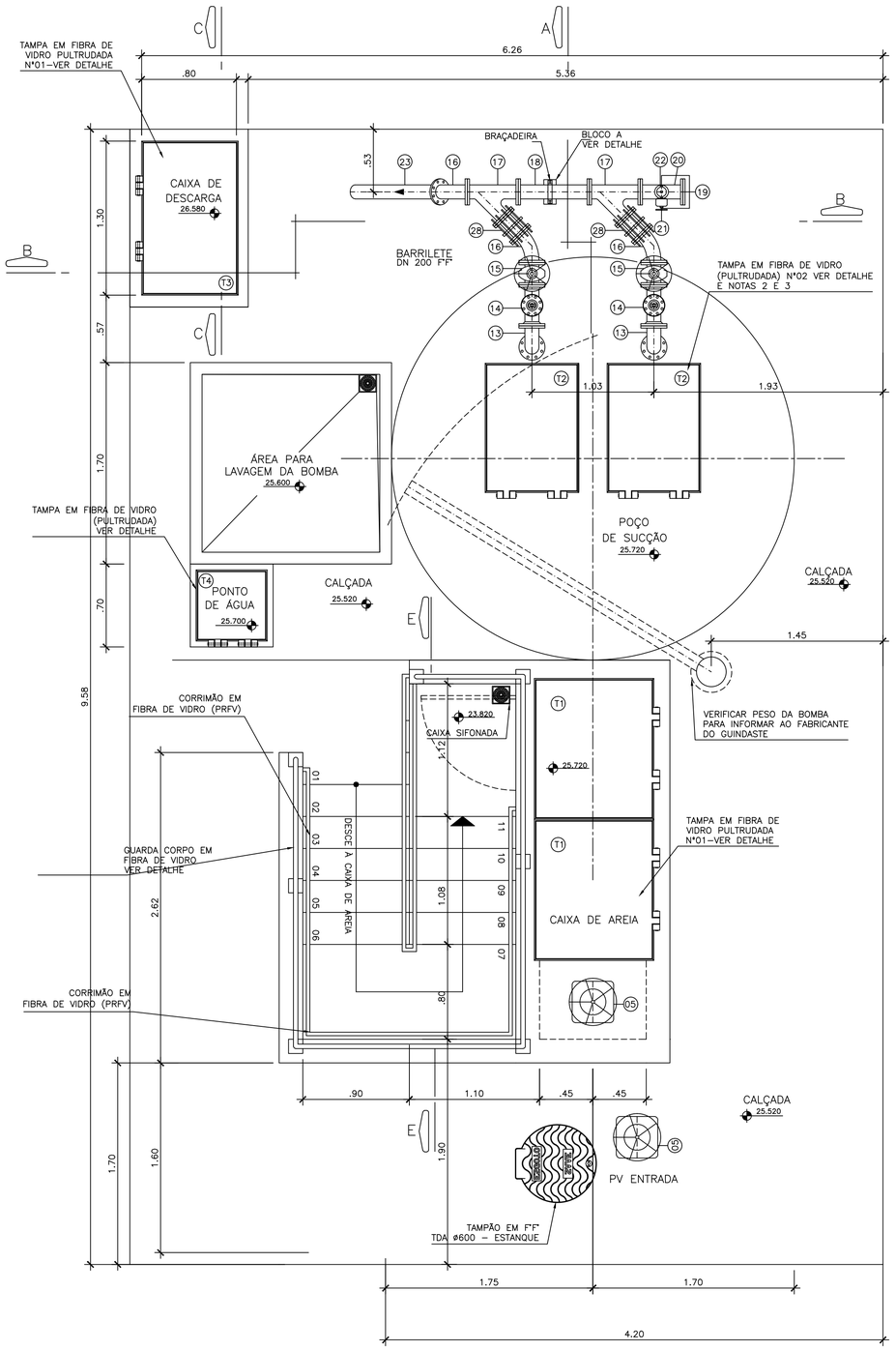
ÁREA:
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
DISTRITO DE GUARANÁ

TÍTULO:
EEEB MASTER - GUARANÁ
PROJETO HIDRÁULICO - ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO
PLANTA BAIXA E DETALHE: TAMPAS E GRADE DE PISO

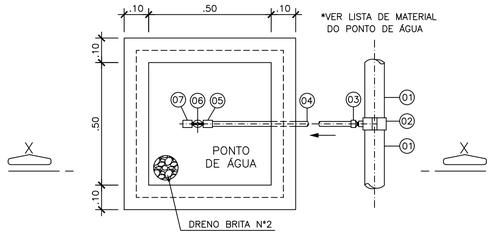
PROJ.	EXEC.	VERIF.	APROV.
ÉTICA	MM	SERGIO	TERESA

ESCALA	FOLHA
INDICADA	01/04

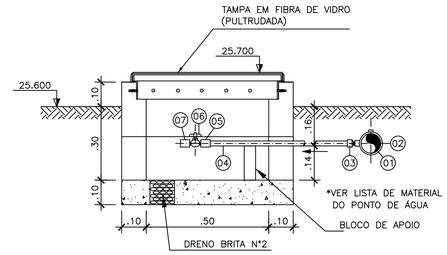
DATA	N°
JULHO/2019	ETICA–GUA–EEB–MASTER–HID–001



VISTA SUPERIOR – ELEVATÓRIA MASTER
ESCALA 1:25



PLANTA BAIXA
ESCALA 1:12.5



CORTE X–X
ESCALA 1:12.5

DETALHE PONTO DE ÁGUA

LISTA DE MATERIAL – PONTO DE ÁGUA					
ITEM	DESCRIÇÃO	DIÂMETRO	MATERIAL	QUANT.	OBS
1	TUBO PVC JE	75	PVC	–	
2	COLAR TOMADA C/ TRAVAS	85x1/2"	PVC	01	
3	ADAPT. SOLD. CURTO BR	20x1/2"	PVC	01	
4	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL	20	PVC	–	
5	LUVA SOLD. E C/ ROSCA	20x1/2"	PVC	02	
6	REGISTRO ESFERA BORBOLETA	1/2"	PVC	01	
7	LUVA COM ROSCA	1/2"	PVC	01	NOTA 2

OBSERVAÇÕES:

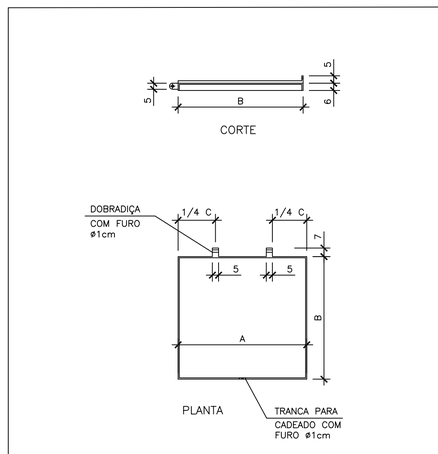
1–A ESPESSURA DAS PAREDES E A VERIFICAÇÃO DA NECESSIDADE DE ESPAÇAMENTO ENTRE O POÇO DE SUCÇÃO E A CAIXA DE AREIA SERÃO DEFINIDAS PELO PROJETO ESTRUTURAL.

2–PARA LIMPEZA DA CAIXA DE AREIA, QUANDO NECESSÁRIA, A GRADE DE PISO DEVERÁ SER REMOVIDA E COM AUXÍLIO DE UM CAMINHÃO LIMPA FOSSA SUGAR O EXCESSO ACUMULADO.

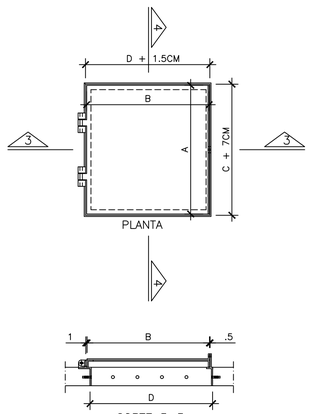
3–AS PEÇAS FLANGEADAS DN 80 POSSUEM TAMANHO PEQUENO E SÃO RELATIVAMENTE LEVES, NÃO JUSTIFICANDO A INSTALAÇÃO DE UMA JUNTA DESMONTAGEM.

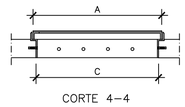
NOTAS

1. COTAS E ELEVAÇÕES EM METRO, DIÂMETRO EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.
2. CONFIRMAR MEDIDAS NO LOCAL.
3. AS TAMPAS DEVERÃO SER FABRICADAS APÓS EXECUÇÃO DA PARTE CIVIL DA ELEVATÓRIA, E AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS NO LOCAL.
4. TODAS AS PEÇAS METALICAS DEVERÃO RECEBER TRATAMENTO ANTI–CORROSIVO, PRINCIPALMENTE NAS SOLDAS.
5. DEVERÁ SER INSTALADA GRADE MÉDIA. PARA DETALHES CONSTRUTIVOS, VER DESENHO ETICA–GUA–EEB–MASTER–HID–004
6. O EQUIPAMENTO DE EXAUSTÃO DO BIOFILTRO DEVERÁ SER RESISTENTE A GASES.
7. O PROJETO ELÉTRICO DEVERÁ CONTER UM PONTO DE ENERGIA PARA ALIMENTAÇÃO DO EXAUSTOR, VÁLVULA SOLENÓIDE E MEDIDOR DE UMIDADE DO BIOFILTRO.
8. PARA PLANTA DE URBANIZAÇÃO, LOCAÇÃO, SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO, VER DESENHO N° ETICA–GUA–EEB–MASTER–ARQ–001
9. PARA PLANTA BAIXA E DETALHE: TAMPAS E GRADE DE PISO VER DESENHO N° ETICA–GUA–EEB–MASTER–HID–001
10. PARA CORTES: A–A E B–B , VER DESENHO N° ETICA–GUA–EEB–MASTER–HID–003
11. O FORMATO DO BIOFILTRO SERÁ SER CIRCULAR, PARA DETALHES CONSTRUTIVOS, VER DESENHO ETICA–SAE–BIOFILTRO–GUARANÁ
12. A BOMBA DEVERÁ SER FORNECIDA COMPLETA PELO FABRICANTE COM ACESSÓRIOS.

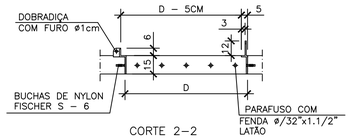


DETALHE DAS TAMPAS
ESCALA 1/25

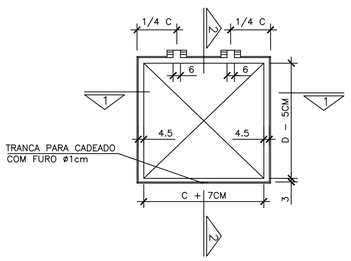




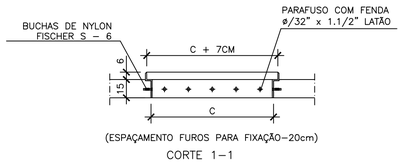
MONTAGEM DAS TAMPAS
ESCALA 1/25



CORTE 2–2



PLANTA



CORTE 1–1

ESTRUTURA DAS TAMPAS
ESC. 1/25

TAMPAS PULTRUDADAS						
RELAÇÃO DE MATERIAL						
N°	A	B	C	D	QUANT.	UND.
	COTAS EM CM					
T1	115	90	110	90	02	CONJ.
T2	65	100	60	100	02	CONJ.
T3	85	73	80	73	01	CONJ.

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
	REVISÃO	JUL/19	MM	SERGIO	TERESA
	ORIGINAL	MAR/19	MM	SERGIO	TERESA

ÉTICA ENGENHARIA
R. ABIAIL DO AMARAL CARNEIRO, N° 191
SALA 612, ENSEADA DO SUÁ – VITÓRIA/ES
TEL.(27)3225–1410 – www.eticavitoria.com.br
etica@eticavitoria.com.br

RESPONSÁVEL TÉCNICO EMPRESA:
ENG. TERESA MOITINHO SANT'ANNA – CREA–ES 4.541/D

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:
ENG. SERGIO NEVES SANT'ANNA – CREA–ES 2.858/D

CONTRATO: N° 0041/2018

ARQUIVO: ETICA–GUA–EEB–MASTER–HID.dwg

CLIENTE: SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE ARACRUZ

PROGRAMA: ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE COMPLEMENTAÇÃO DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DAS LOCALIDADES DE JACUPEMBA, GUARANÁ, VILA DO RIACHO E BARRA DO RIACHO

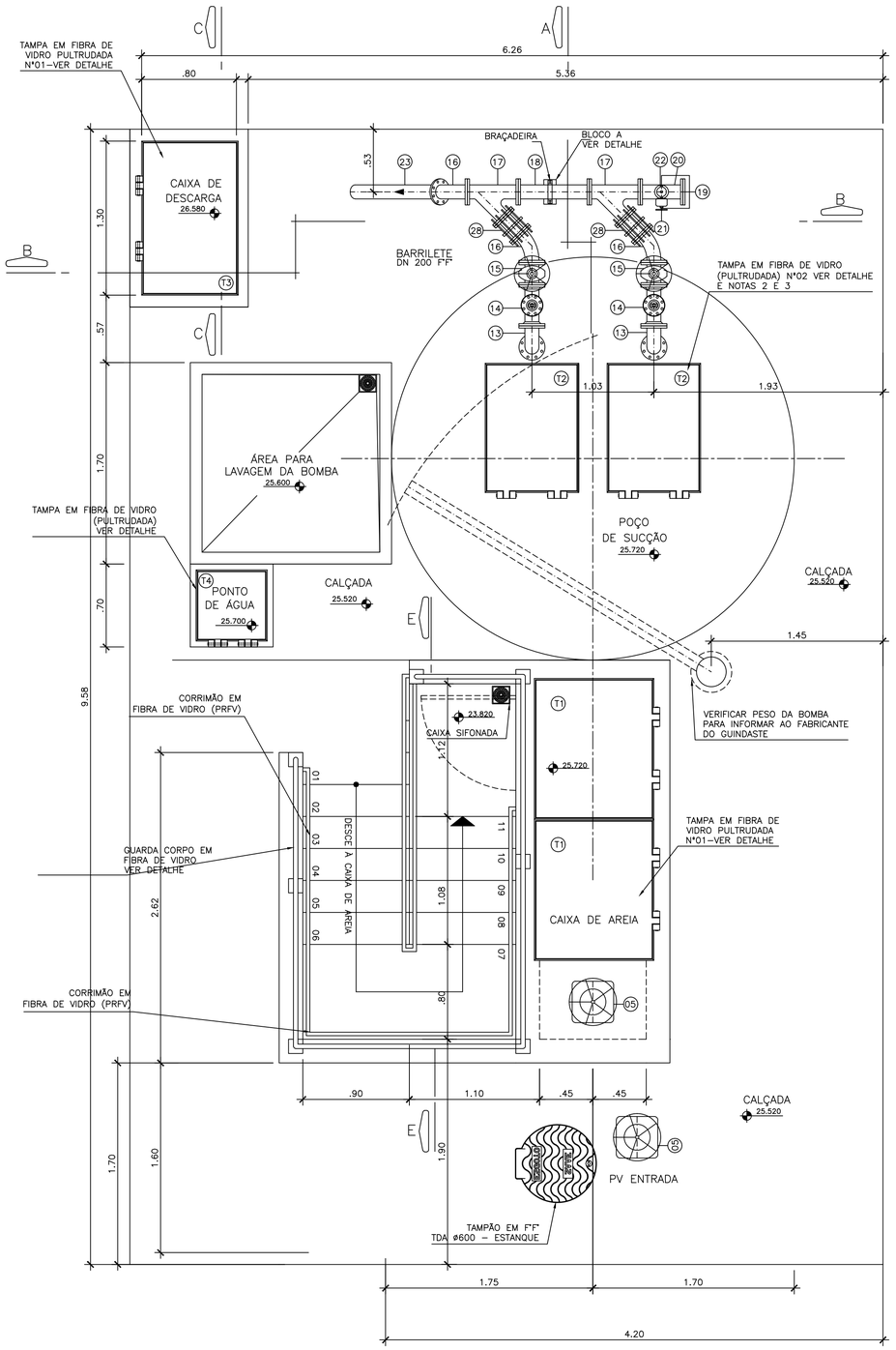
ÁREA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DISTRITO DE GUARANÁ

TÍTULO: EEEB MASTER - GUARANÁ
PROJETO HIDRÁULICO - ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO
PLANTA BAIXA E DETALHE: TAMPAS E GRADE DE PISO

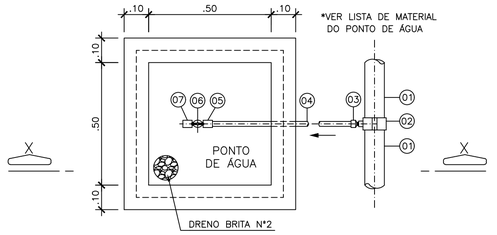
PROJ.	EXEC.	VERIF.	APROV.
ÉTICA	MM	SERGIO	TERESA

ESCALA	FOLHA
INDICADA	01/04

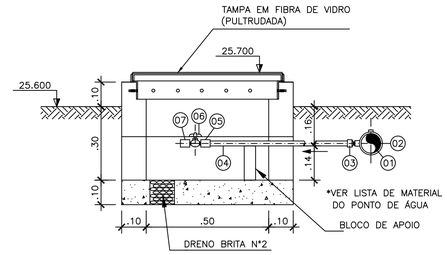
DATA	N°
JULHO/2019	ETICA–GUA–EEB–MASTER–HID–001



VISTA SUPERIOR – ELEVATÓRIA MASTER
ESCALA 1:25



PLANTA BAIXA
ESCALA 1:12.5



CORTE X–X
ESCALA 1:12.5

DETALHE PONTO DE ÁGUA

LISTA DE MATERIAL – PONTO DE ÁGUA					
ITEM	DESCRIÇÃO	DIÂMETRO	MATERIAL	QUANT.	OBS
1	TUBO PVC JE	75	PVC	–	
2	COLAR TOMADA C/ TRAVAS	85x1/2"	PVC	01	
3	ADAPT. SOLD. CURTO BR	20x1/2"	PVC	01	
4	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL	20	PVC	–	
5	LUVA SOLD. E C/ ROSCA	20x1/2"	PVC	02	
6	REGISTRO ESFERA BORBOLETA	1/2"	PVC	01	
7	LUVA COM ROSCA	1/2"	PVC	01	NOTA 2

OBSERVAÇÕES:

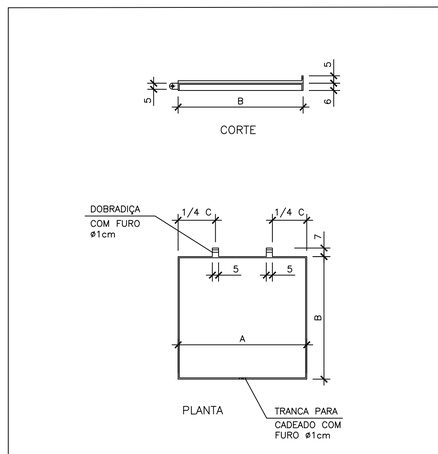
1–A ESPESSURA DAS PAREDES E A VERIFICAÇÃO DA NECESSIDADE DE ESPAÇAMENTO ENTRE O POÇO DE SUCÇÃO E A CAIXA DE AREIA SERÃO DEFINIDAS PELO PROJETO ESTRUTURAL.

2–PARA LIMPEZA DA CAIXA DE AREIA, QUANDO NECESSÁRIA, A GRADE DE PISO DEVERÁ SER REMOVIDA E COM AUXÍLIO DE UM CAMINHÃO LIMPA FOSSA SUGAR O EXCESSO ACUMULADO.

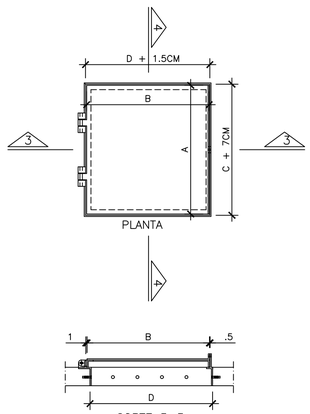
3–AS PEÇAS FLANGEADAS DN 80 POSSUEM TAMANHO PEQUENO E SÃO RELATIVAMENTE LEVES, NÃO JUSTIFICANDO A INSTALAÇÃO DE UMA JUNTA DESMONTAGEM.

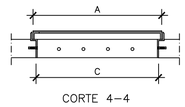
NOTAS

1. COTAS E ELEVAÇÕES EM METRO, DIÂMETRO EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.
2. CONFIRMAR MEDIDAS NO LOCAL.
3. AS TAMPAS DEVERÃO SER FABRICADAS APÓS EXECUÇÃO DA PARTE CIVIL DA ELEVATÓRIA, E AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS NO LOCAL.
4. TODAS AS PEÇAS METALICAS DEVERÃO RECEBER TRATAMENTO ANTI–CORROSIVO, PRINCIPALMENTE NAS SOLDAS.
5. DEVERÁ SER INSTALADA GRADE MÉDIA. PARA DETALHES CONSTRUTIVOS, VER DESENHO ETICA–GUA–EEB–MASTER–HID–004
6. O EQUIPAMENTO DE EXAUSTÃO DO BIOFILTRO DEVERÁ SER RESISTENTE A GASES.
7. O PROJETO ELÉTRICO DEVERÁ CONTER UM PONTO DE ENERGIA PARA ALIMENTAÇÃO DO EXAUSTOR, VÁLVULA SOLENÓIDE E MEDIDOR DE UMIDADE DO BIOFILTRO.
8. PARA PLANTA DE URBANIZAÇÃO, LOCAÇÃO, SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO, VER DESENHO N° ETICA–GUA–EEB–MASTER–ARQ–001
9. PARA PLANTA BAIXA E DETALHE: TAMPAS E GRADE DE PISO VER DESENHO N° ETICA–GUA–EEB–MASTER–HID–001
10. PARA CORTES: A–A E B–B , VER DESENHO N° ETICA–GUA–EEB–MASTER–HID–003
11. O FORMATO DO BIOFILTRO SERÁ SER CIRCULAR, PARA DETALHES CONSTRUTIVOS, VER DESENHO ETICA–SAE–BIOFILTRO–GUARANÁ
12. A BOMBA DEVERÁ SER FORNECIDA COMPLETA PELO FABRICANTE COM ACESSÓRIOS.

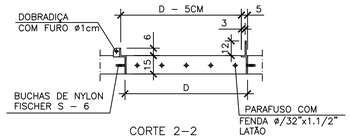


DETALHE DAS TAMPAS
ESCALA 1/25

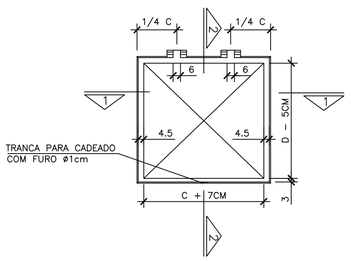




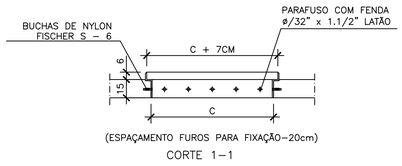
MONTAGEM DAS TAMPAS
ESCALA 1/25



CORTE 2–2



PLANTA



CORTE 1–1

ESTRUTURA DAS TAMPAS
ESC. 1/25

TAMPAS PULTRUDADAS						
RELAÇÃO DE MATERIAL						
N°	A	B	C	D	QUANT.	UND.
	COTAS EM CM					
T1	115	90	110	90	02	CONJ.
T2	65	100	60	100	02	CONJ.
T3	85	73	80	73	01	CONJ.

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
	REVISÃO	JUL/19	MM	SERGIO	TERESA
	ORIGINAL	MAR/19	MM	SERGIO	TERESA

ÉTICA ENGENHARIA
R. ABIAIL DO AMARAL CARNEIRO, N° 191
SALA 612, ENSEADA DO SUÁ – VITÓRIA/ES
TEL.(27)3225–1410 – www.eticavitoria.com.br
etica@eticavitoria.com.br

RESPONSÁVEL TÉCNICO EMPRESA:
ENG. TERESA MOITINHO SANT'ANNA – CREA–ES 4.541/D

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:
ENG. SERGIO NEVES SANT'ANNA – CREA–ES 2.858/D

CONTRATO: N° 0041/2018

ARQUIVO: ETICA–GUA–EEB–MASTER–HID.dwg

CLIENTE: SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE ARACRUZ

PROGRAMA: ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE COMPLEMENTAÇÃO DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DAS LOCALIDADES DE JACUPEMBA, GUARANÁ, VILA DO RIACHO E BARRA DO RIACHO

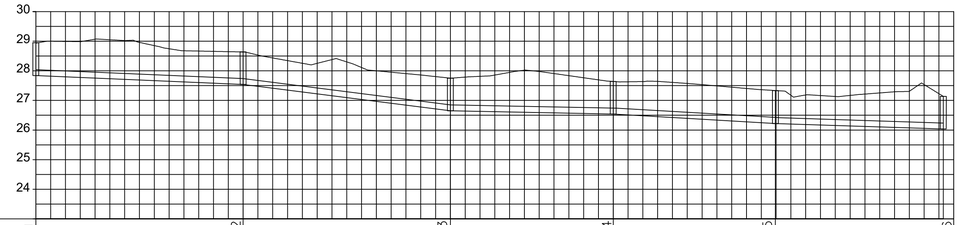
ÁREA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DISTRITO DE GUARANÁ

TÍTULO: EEEB MASTER - GUARANÁ
PROJETO HIDRÁULICO - ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO
PLANTA BAIXA E DETALHE: TAMPAS E GRADE DE PISO

PROJ.	EXEC.	VERIF.	APROV.
ÉTICA	MM	SERGIO	TERESA

ESCALA	FOLHA
INDICADA	01/04

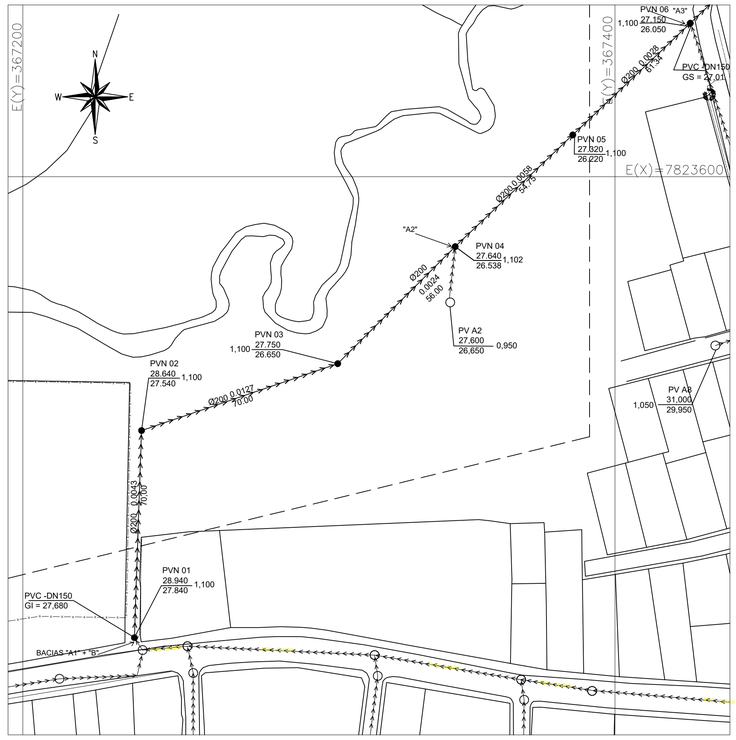
DATA	N°
JULHO/2019	ETICA–GUA–EEB–MASTER–HID–001



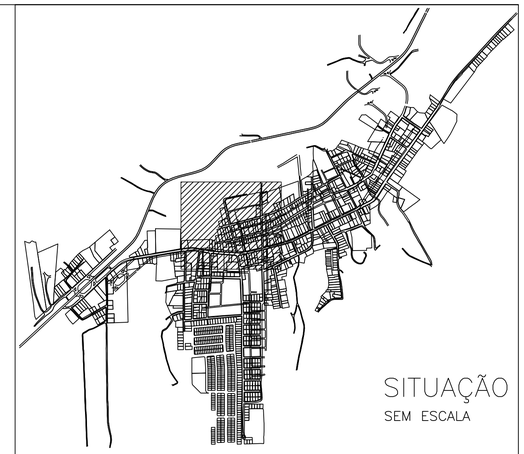
PV	COTA DE TOPO	COTA DE FUNDO
PVN01	28,940	27,840
PVN02	28,640	27,540
PVN03	27,750	26,650
PVN04	27,640	26,538
PVN05	27,320	26,220
PVN06	27,150	26,050

PV	PVN01	PVN02	PVN03	PVN04	PVN05	PVN06
Declividade (m/m)		0,0043	0,0127	0,002	0,0058	0,0028
DN (mm)		200	200	200	200	200
Comprimento (m)		70	70	56	54,75	61,34
Vazão (l/s)		10,71	10,71	10,71	10,71	11,19
Material		PVC	PVC	PVC	PVC	PVC

INTERCEPTOR NORTE – TRECHO PVN01–PVN06
PERFIL LONGITUDINAL
ESC. VERT. 1:200
ESC. HOR. 1:2000



INTERCEPTOR NORTE – PVN01 a PVN06
PLANTA
ESC. 1:1000



SITUAÇÃO
SEM ESCALA

CONVENÇÕES

●	POÇO DE VISITA INTERCEPTOR	→→→	REDE COLETORA A SER MANTIDA	C.F.	COTA DE FUNDO DO PV
○	PV EXISTENTE	→→→	REDE COLETORA PARA SUBSTITUIR	G.I.	GERATRIZ INFERIOR DO TUBO
○	POÇO DE VISITA SUBSTITUÍDO	→→→	INTERCEPTORES		
——	VIAS	→→→	REDE INTERLIGAÇÃO NOS INTERCEPTORES		
--------	DIVISÃO DE BACIAS	C.T.	COTA DE TERRENO		

NOTAS

1. PARA DETALHES DOS POÇOS DE VISTA VER PLANTA Nº ETICA–SAAE–JAC–INT–PV
2. DIVERGÊNCIAS ENTRE AS COTAS ASSINALADAS E AS SUAS DIMENSÕES MEDIDAS PREVALECERÃO AS PRIMEIRAS.
3. TODO DIAMETRO NÃO ESPECIFICADO SERÁ DE 150MM.
4. TODO MATERIAL NÃO ESPECIFICADO SERÁ PVC.

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV
1	REV	AGO/2019	MM	SERGIO	TERESA
0	ORIGINAL	MAR/2019	MM	SERGIO	TERESA

ÉTICA ENGENHARIA
R. ABIAIL DO AMARAL CARNEIRO, Nº 191
SALA 612, ENSEADA DO SUÁ – VITÓRIA/ES
TEL.(27)3225–1410 – www.eticavitoria.com.br

RESPONSÁVEL TÉCNICO EMPRESA:
ENG. TERESA MOITINHO SANT'ANNA – CREA–ES 4.541/D
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:
ENG. SERGIO NEVES SANT'ANNA – CREA–ES 2.858/D

CONTRATO: Nº 0041/2018
ARQUIVO: ETICA–GUA–INTERCEPTORES.dwg

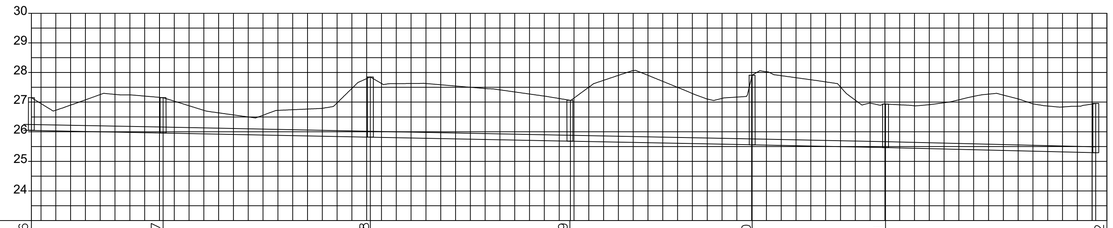
CLIENTE:
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE ARACRUZ

PROGRAMA:
ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE COMPLEMENTAÇÃO DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DAS LOCALIDADES DE JACUPEMBA, GUARANÁ, VILA DO RIACHO E BARRA DO RIACHO

ÁREA:
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO DISTRITO DE GUARANÁ

TÍTULO:
PLANTA E PERFIL LONGITUDINAL
INTERCEPTOR NORTE
PVN01 - PVN06

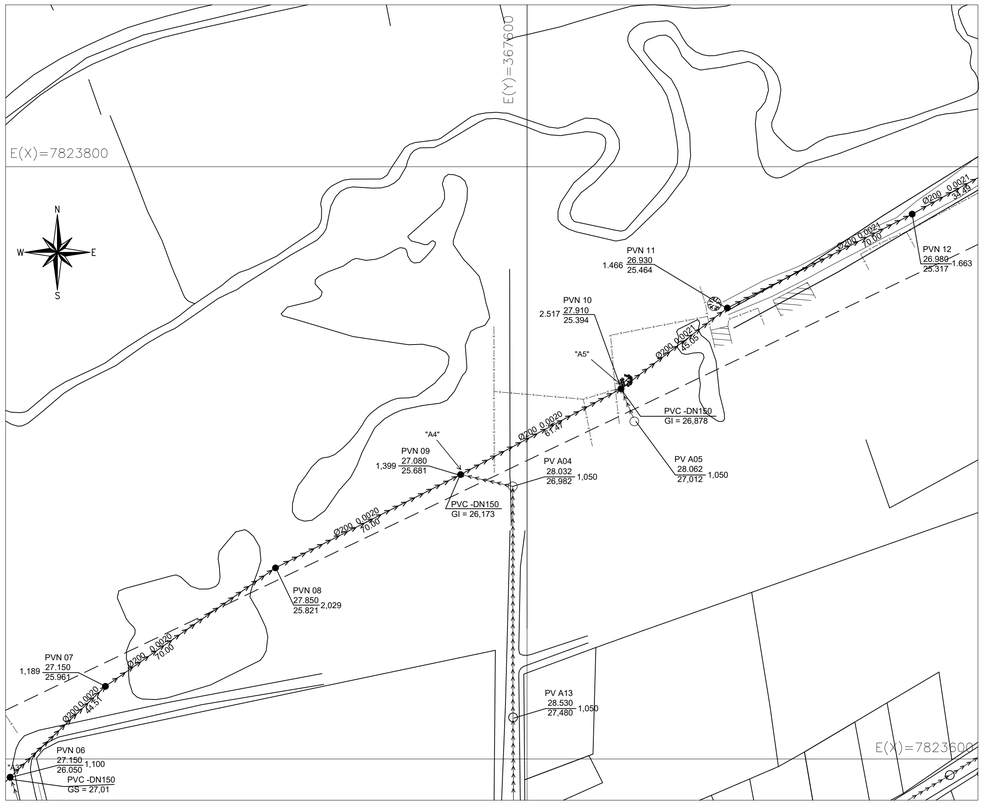
PROJ.	EXEC.	VERIF.	APROV.
ÉTICA	MM	SERGIO	TERESA
ESCALA: INDICADA			FOLHA: 01/06
DATA: AGOSTO/2019	Nº: ETICA–GUA–INTERCEPTORES–001		



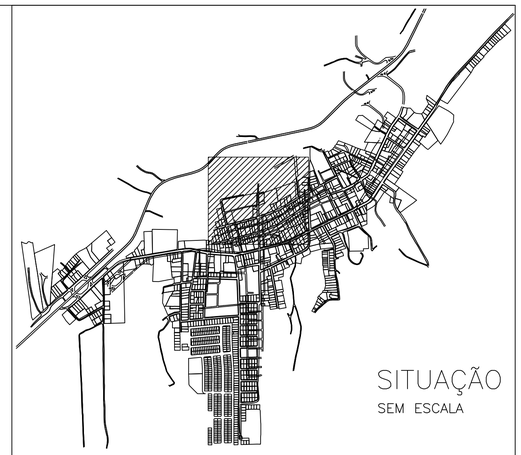
PV	PVN06	PVN07	PVN08	PVN09	PVN10	PVN11	PVN12
Declividade (m/m)	0,0020	0,002	0,002	0,002	0,0021	0,0021	
DN (mm)	200	200	200	200	200	200	
Comprimento (m)	44,5100	70	70	61,47	45,05	70	
Vazão (l/s)	11,1900	11,19	11,19	12,4	13,35	13,35	
Material	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	

INTERCEPTOR NORTE – TRECHO PVN06–PVN12
PERFIL LONGITUDINAL
ESC. VERT. 1:200
ESC. HOR. 1:2000

PV	COTA DE TOPO	COTA DE FUNDO
PVN06	27,150	26,050
PVN07	27,150	25,961
PVN08	27,850	25,821
PVN09	27,080	25,681
PVN10	27,910	25,558
PVN11	26,930	25,464
PVN12	26,980	25,317



INTERCEPTOR NORTE – PVN06 ao PVN12
PLANTA
ESC. 1:1000



SITUAÇÃO
SEM ESCALA

CONVENÇÕES

●	POÇO DE VISITA INTERCEPTOR	→→→	REDE COLETORA A SER MANTIDA	C.F.	COTA DE FUNDO DO PV
○	PV EXISTENTE	→→→	REDE COLETORA PARA SUBSTITUIR	G.I.	GERATRIZ INFERIOR DO TUBO
○	POÇO DE VISITA SUBSTITUIDO	→→→	INTERCEPTORES		
——	VIAS	→→→	REDE INTERLIGAÇÃO NOS INTERCEPTORES		
--------	DIVISÃO DE BACIAS	C.T.	COTA DE TERRENO		



NOTAS

1. PARA DETALHES DOS POÇOS DE VISTA VER PLANTA Nº ETICA–SAAE–JAC–INT–PV
2. DIVERGÊNCIAS ENTRE AS COTAS ASSINALADAS E AS SUAS DIMENSÕES MEDIDAS PREVALECERÃO AS PRIMEIRAS.
3. TODO DIAMETRO NÃO ESPECIFICADO SERÁ DE 150MM.
4. TODO MATERIAL NÃO ESPECIFICADO SERÁ PVC.

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV
1	REV	AGO/2019	MM	SERGIO	TERESA
0	ORIGINAL	MAR/2019	MM	SERGIO	TERESA

ÉTICA ENGENHARIA
R. ABIAIL DO AMARAL CARNEIRO, Nº 191
SALA 612, ENSEADA DO SUÁ – VITÓRIA/ES
TEL.(27)3225–1410 – www.eticavitoria.com.br

RESPONSÁVEL TÉCNICO EMPRESA:
ENG. TERESA MOITINHO SANT'ANNA – CREA–ES 4.541/D

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:
ENG. SERGIO NEVES SANT'ANNA – CREA–ES 2.858/D

CONTRATO: Nº 0041/2018

ARQUIVO: ETICA–GUA–INTERCEPTORES.dwg

CLIENTE:
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE ARACRUZ

PROGRAMA:
ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE COMPLEMENTAÇÃO DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DAS LOCALIDADES DE JACUPEMBA, GUARANÁ, VILA DO RIACHO E BARRA DO RIACHO

ÁREA:
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO DISTRITO DE GUARANÁ

TÍTULO:
PLANTA E PERFIL LONGITUDINAL
INTERCEPTOR NORTE
PVN06 - PVN12

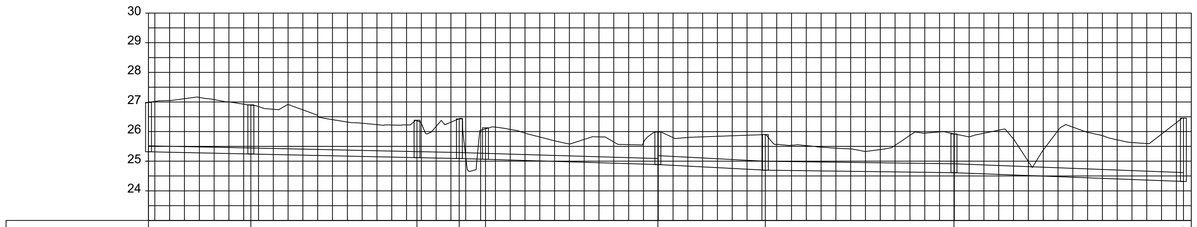
PROJ.	EXEC.	VERIF.	APROV.
ÉTICA	MM	SERGIO	TERESA

ESCALA: INDICADA

DATA: AGOSTO/2019

Nº: ETICA–GUA–INTERCEPTORES–002

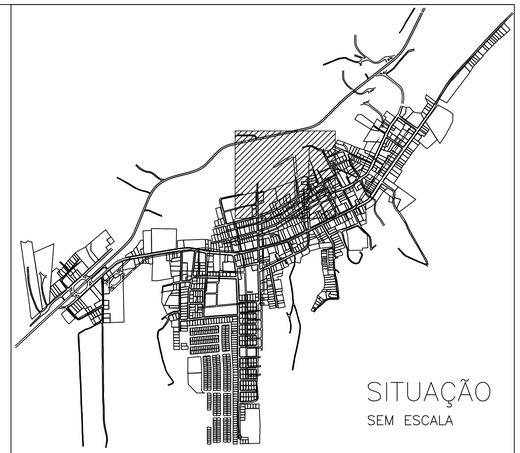
FOLHA: 02/06



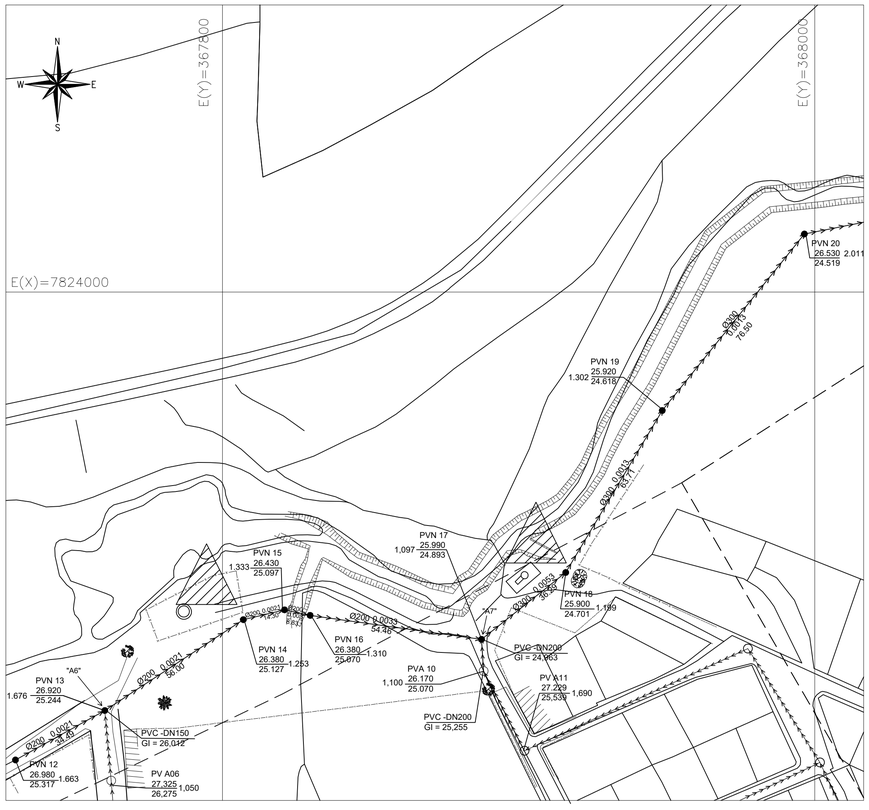
PV	PVN12	PVN13	PVN14	PVN15	PVN16	PVN17	PVN18	PVN19	PVN20
Declividade (m/m)	0,0021		0,0021	0,0021	0,003	0,0033	0,0053	0,0013	0,0013
DN (mm)	200		200	200	200	200	300	300	300
Comprimento (m)	34,49		56	14,3	8,83	54,46	36,29	63,71	76,5
Vazão (l/s)	13,35		13,35	13,35	13,35	13,35	29,13	29,13	29,13
Material	PVC		PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC

INTERCEPTOR NORTE – TRECHO PVN12–PVN20
PERFIL LONGITUDINAL
ESC. VERT. 1:200
ESC. HOR. 1:2000

PV	COTA DE TOPO	COTA DE FUNDO
PVN12	26,980	25,317
PVN13	26,920	25,244
PVN14	26,380	25,122
PVN15	26,430	25,092
PVN16	26,380	25,066
PVN17	25,990	24,889
PVN18	25,900	24,697
PVN19	25,920	24,614
PVN20	26,530	24,514



SITUAÇÃO
SEM ESCALA



INTERCEPTOR NORTE – PVN1 a PVN7
PLANTA
ESC. 1:1000

CONVENÇÕES

●	POÇO DE VISITA INTERCEPTOR	→→→	REDE COLETORA A SER MANTIDA	C.F.	COTA DE FUNDO DO PV
○	PV EXISTENTE	→→→	REDE COLETORA PARA SUBSTITUIR	G.I.	GERATRIZ INFERIOR DO TUBO
○	POÇO DE VISITA SUBSTITUÍDO	→→→	INTERCEPTORES		
——	VIAS	→→→	REDE INTERLIGAÇÃO NOS INTERCEPTORES		
--------	DIVISÃO DE BACIAS	C.T.	COTA DE TERRENO		



NOTAS

1. PARA DETALHES DOS POÇOS DE VISTA VER PLANTA Nº ETICA–SAAE–JAC–INT–PV
2. DIVERGÊNCIAS ENTRE AS COTAS ASSINALADAS E AS SUAS DIMENSÕES MEDIDAS PREVALECERÃO AS PRIMEIRAS.
3. TODO DIAMETRO NÃO ESPECIFICADO SERÁ DE 150MM.
4. TODO MATERIAL NÃO ESPECIFICADO SERÁ PVC.

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
1	REV	AGO/2019	MM	SERGIO	TERESA
0	ORIGINAL	MAR/2019	MM	SERGIO	TERESA

ÉTICA ENGENHARIA
R. ABIAIL DO AMARAL CARNEIRO, Nº 191
SALA 612, ENSEADA DO SUÁ – VITÓRIA/ES
TEL.(27)3225–1410 – www.eticavitoria.com.br

RESPONSÁVEL TÉCNICO EMPRESA:
ENG. TERESA MOITINHO SANT'ANNA – CREA–ES 4.541/D
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:
ENG. SERGIO NEVES SANT'ANNA – CREA–ES 2.858/D

CONTRATO: Nº 0041/2018
ARQUIVO: ETICA–GUA–INTERCEPTORES.dwg

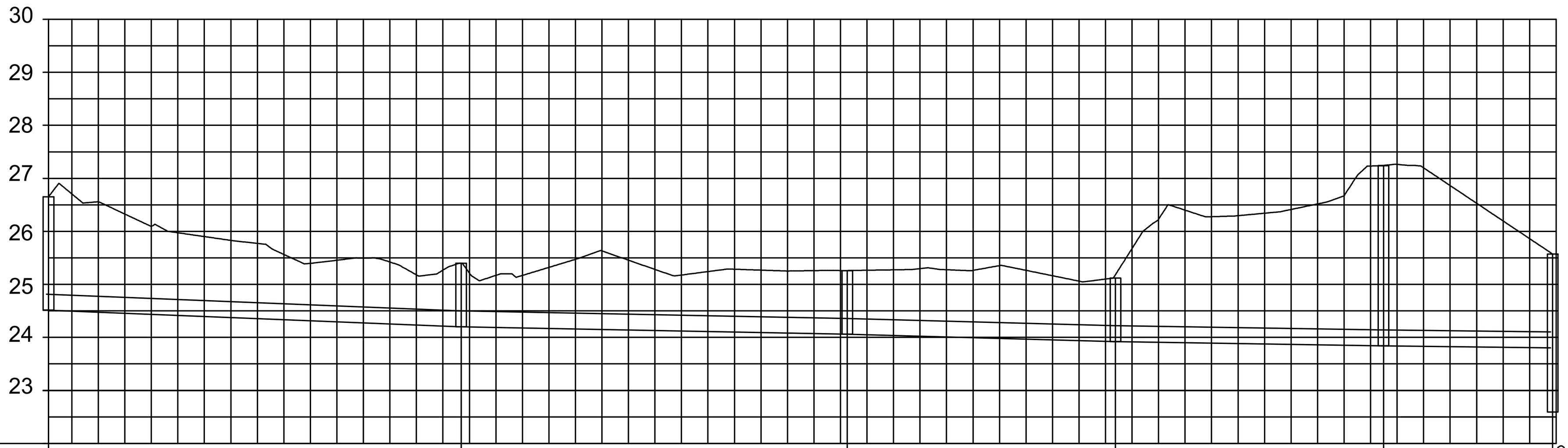
CLIENTE:
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE ARACRUZ

PROGRAMA:
ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE COMPLEMENTAÇÃO DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DAS LOCALIDADES DE JACUPEMBA, GUARANÁ, VILA DO RIACHO E BARRA DO RIACHO

ÁREA:
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO DISTRITO DE GUARANÁ

TÍTULO:
PLANTA E PERFIL LONGITUDINAL
INTERCEPTOR NORTE
PVN12 - PVN20

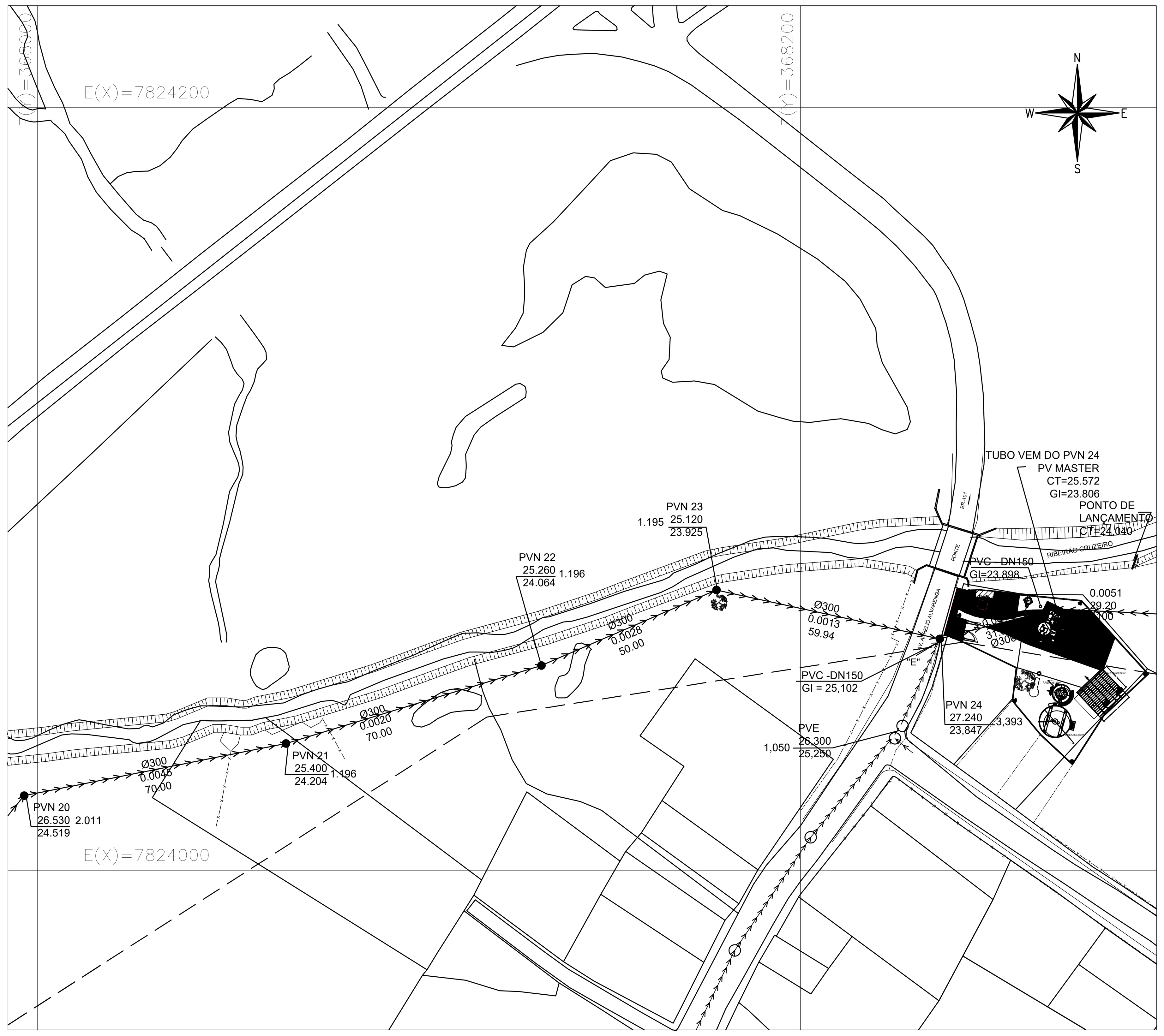
PROJ.	EXEC.	VERIF.	APROV.
ÉTICA	MM	SERGIO	TERESA
ESCALA: INDICADA			FOLHA: 03/06
DATA: AGOSTO/2019	Nº: ETICA–GUA–INTERCEPTORES–003		



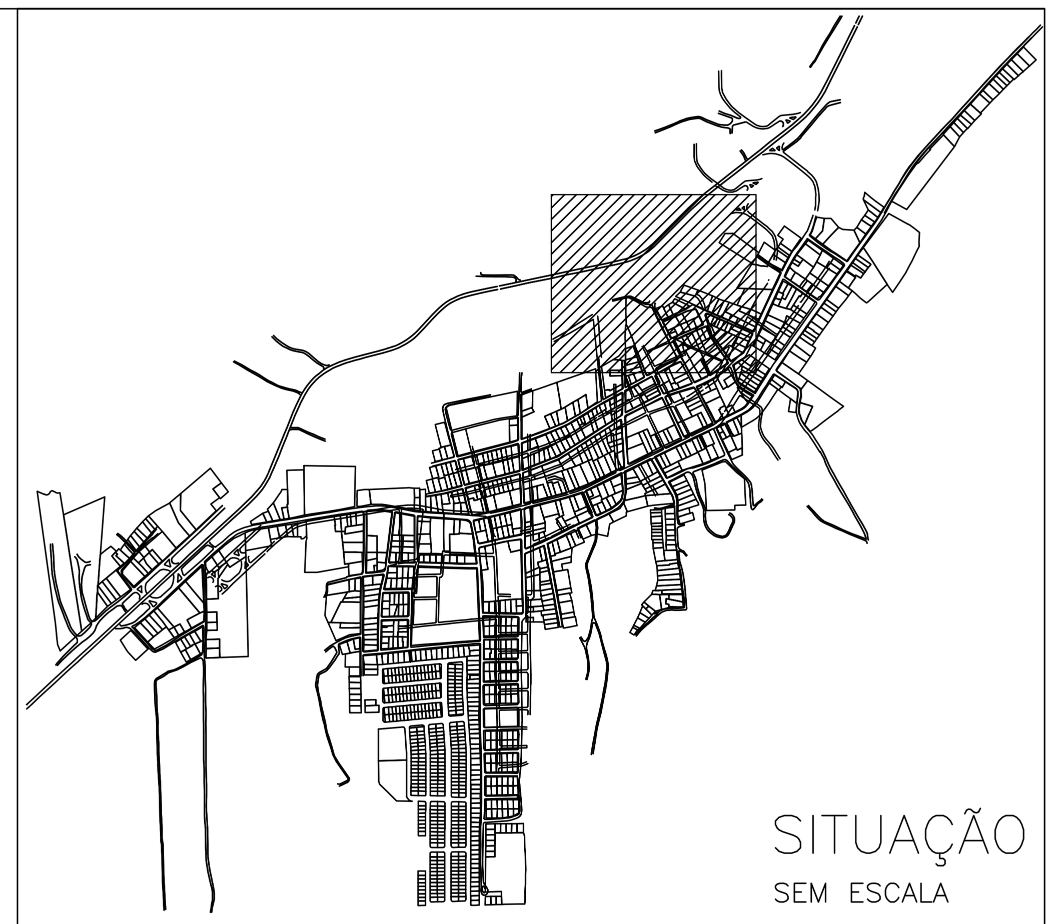
PV	PVN20 – PVN21	PVN21 – PVN22	PVN22 – PVN23	PVN23 – PVN24	PVN24 – EEB MASTER
Declividade (m/m)	0,0045	0,0020	0,0029	0,0013	0,0013
DN (mm)	300	300	300	300	300
Comprimento (m)	70	70	50	59,94	31,3
Vazão (l/s)	29,13	29,13	29,13	29,13	31,28
Material	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC

PV	COTA DE TOPO	COTA DE FUNDO
PVN20	26,530	24,514
PVN21	25,400	24,199
PVN22	25,260	24,059
PVN23	25,120	23,920
PVN24	27,240	23,842
EEB MASTER	25,720	22,740

INTERCEPTOR NORTE – TRECHO PVN20–EEB Master
PERFIL LONGITUDINAL
ESC. VERT. 1:200
ESC. HOR. 1:2000



INTERCEPTOR NORTE – PVN20 a EEB MASTER
PLANTA
ESC. 1:1000



SITUAÇÃO
SEM ESCALA

CONVENÇÕES

●	POÇO DE VISITA INTERCEPTOR	->>>>	REDE COLETORA A SER MANTIDA	C.F.	COTA DE FUNDO DO PV
○	PV EXISTENTE	->>>	REDE COLETORA PARA SUBSTITUIR	G.I.	GERATRIZ INFERIOR DO TUBO
○	POÇO DE VISITA SUBSTITUÍDO	->>>	INTERCEPTORES		
——	VIAS	->>>	REDE INTERLIGAÇÃO NOS INTERCEPTORES		
--------	DIVISÃO DE BACIAS	C.T.	COTA DE TERRENO		

DECLIVIDADE (m/m)
DIÂMETRO (mm)
000-0000
000
DISTÂNCIA (m)
Nº DO PV
PV000
COTA DE TAMPÃO (m)
0,00
0,00 PROFUNDIDADE (m)
0,00
COTA DE FUNDO (m)/

NOTAS

1. PARA DETALHES DOS POÇOS DE VISTA VER PLANTA Nº ETICA–SAAE–JAC–INT–PV
2. DIVERGÊNCIAS ENTRE AS COTAS ASSINALADAS E AS SUAS DIMENSÕES MEDIDAS PREVALECERÃO AS PRIMEIRAS.
3. TODO DIAMETRO NÃO ESPECIFICADO SERÁ DE 150MM.
4. TODO MATERIAL NÃO ESPECIFICADO SERÁ PVC.

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
1	REV	AGO/2019	MM	SERGIO	TERESA
0	ORIGINAL	MAR/2019	MM	SERGIO	TERESA

ÉTICA ENGENHARIA
R. ABIAIL DO AMARAL CARNEIRO, Nº 191
SALA 612, ENSEADA DO SUÁ – VITÓRIA/ES
TEL.(27)3225–1410 – www.eticavitoria.com.br

RESPONSÁVEL TÉCNICO EMPRESA:
ENG. TERESA MOITINHO SANT'ANNA – CREA–ES 4.541/D

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:
ENG. SERGIO NEVES SANT'ANNA – CREA–ES 2.858/D

CONTRATO: Nº 0041/2018
ARQUIVO: ETICA–GUA–INTERCEPTORES.dwg

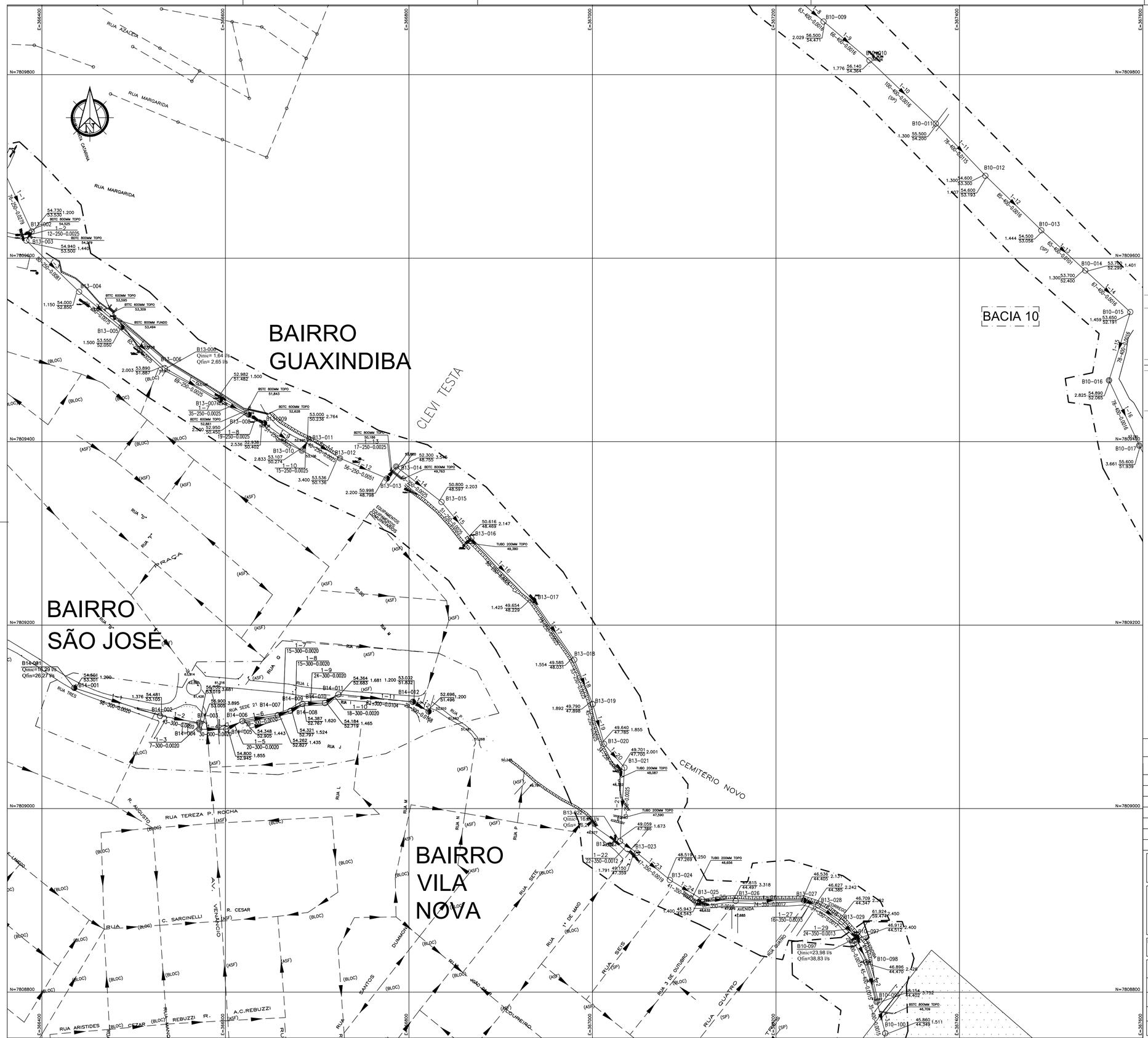
CLIENTE: SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE ARACRUZ

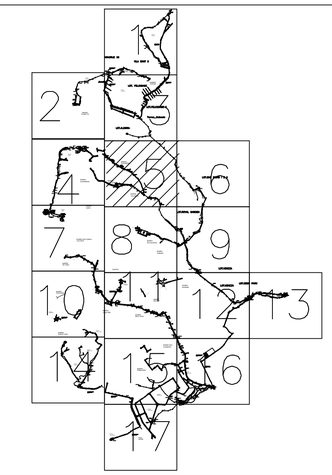
PROGRAMA: ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE COMPLEMENTAÇÃO DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DAS LOCALIDADES DE JACUPEMBA, GUARANÁ, VILA DO RIACHO E BARRA DO RIACHO

ÁREA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO DISTRITO DE GUARANÁ

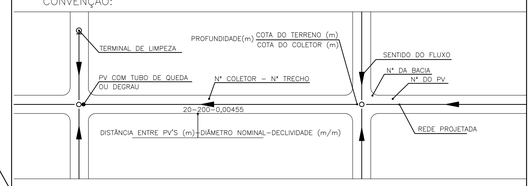
TÍTULO: PLANTA E PERFIL LONGITUDINAL INTERCEPTOR NORTE PVN20 - EEB MASTER

PROJ. ÉTICA	EXEC. MM	VERIF. SERGIO	APROV. TERESA
ESCALA INDICADA			FOLHA 04/06
DATA AGOSTO/2019	Nº ETICA–GUA–INTERCEPTORES–004		





CONVENÇÃO:



LEGENDA:

- ESTAÇÃO ELEVATÓRIA – PROJETADA
- ESTAÇÃO ELEVATÓRIA – A SER DESATIVADA
- ESTAÇÃO TRATAMENTO – PROJETADA
- ESTAÇÃO TRATAMENTO – EXISTENTE AMPLIADA
- ESTAÇÃO TRATAMENTO – A SER DESATIVADA
- REDE PROJETADA
- REDE EXISTENTE
- LINHA DE RECALQUE
- EMISSÁRIO FINAL POR GRAVIDADE
- LOTEAMENTO
- POLIGONAIS BACIAS

POÇOS DE VISITA:

- POÇO DE VISITA ø0.60m (ALTURA<1.20m)
- POÇO DE VISITA ø1.00m (1.20<ALTURA<2.50m)
- POÇO DE VISITA ø1.20m (ALTURA>2.50m)
- POÇO DE VISITA EXISTENTE

PONTA SECA
FAIXA DE SERVIDÃO A SER IMPLANTADA
TIPO DE PAVIMENTAÇÃO
ASF – ASFALTO
BLOC – BLOCKRET (PARALELEPÍPEDO)
SP – SEM PAVIMENTAÇÃO

NOTA:

O recobrimento mínimo nas tubulações é de 0,90 excetos nos trechos de tubulações implantados em terrenos íngremes sem vias de acesso ao longo dessa tubulação, para esses trechos o recobrimento mínimo 0,60. Os trechos com recobrimento mínimo de 0,60 são das Bacias 3, 5 e 10.

Lista de Revisões

Rev.	Data	Proj.	Desen.	Aprov.	Liber.	Descrição
00	04/2020	SIMONE HARTH	ADRIANA	PEDRO COSTA	PEDRO COSTA	Emissão inicial.
01	06/2020	SIMONE HARTH	ADRIANA	PEDRO COSTA	PEDRO COSTA	REVISÕES CONFORME PARECER

Sanescon

Sistema: ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA SEDE – ARACRUZ
Projeto: TÉCNICO DA REDE COLETORA DE ESGOTOS
Localidade: BAIRROS GUAXINDIBA, SÃO JOSÉ E VILA NOVA
Título: REDE COLETORA DE ESGOTO DE ARACRUZ 5/17

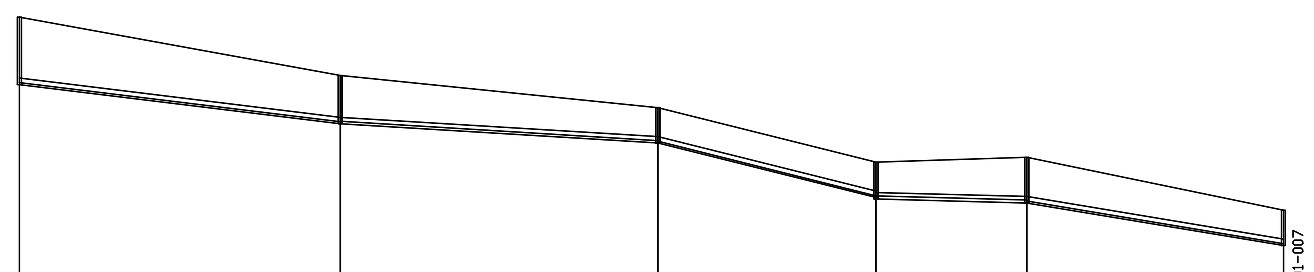
Resp. Técnico/Crea: SIMONE HARTH 33899–D
Assinatura:

Responsáveis Por:	Nome:	Crea:	Data:
Execução:	SIMONE HARTH	33899–D	04/04/2020
Desenho:	ADRIANA	---	04/04/2020
Verificação:	RAMON CASTRO	36.550–D	04/04/2020
Aprovação:	PEDRO COSTA	33.136–D	04/04/2020

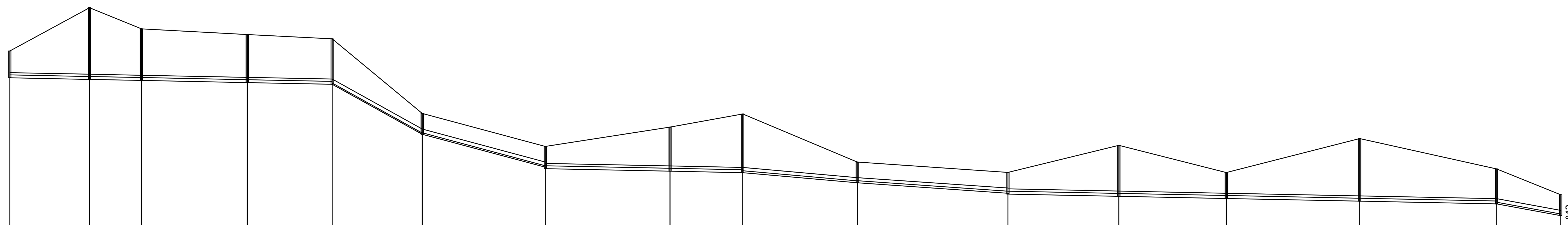
Escala: 1:2000
Des. Número: 2034_HID_RCO_GER–005
Substitui A:
Substituído Por:
Folha: 05 de 17

BACIA 10 – COLETOR NORTE

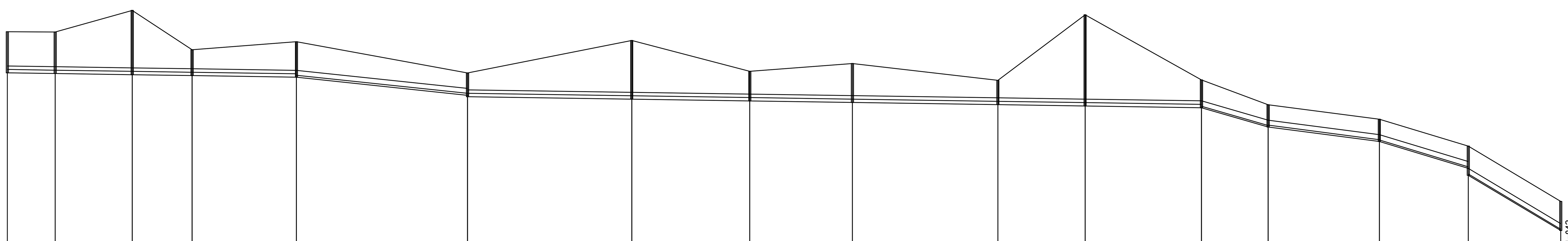
Perfil dos Coletores do 2 a 3



COL-TRE	PVM (OBS)	OBS (fim)	CTM	CTJ	CCM	CCJ	PRFM	PRFJ	COMP-DIAM	DECLIV	ACUMUL.	VAZÃO (l/s)	MATERIAL	ESTACAS
2-1	B10-077		64.320	62.500	62.220	61.000	2.100	1.500	100-200	0.01220	100	7.6600	PVC	
2-2	B10-078		62.500	61.500	61.000	60.400	1.500	1.100	99-200	0.00606	199	7.6798	PVC	
2-3	B10-079	DG 0.050 m	61.500	59.800	60.400	58.700	1.100	1.100	68-200	0.02500	267	7.6934	PVC	
2-4	B10-080		59.800	59.950	58.650	58.530	1.150	1.420	47-200	0.00255	314	7.7028	PVC	
2-5	B10-081	TQ 0.650 m; B10-007 - LANÇA EM: 001-007	59.950	58.300	58.530	57.200	1.420	1.100	80-200	0.01663	394	7.7188	PVC	



COL-TRE	PVM (OBS)	OBS (fim)	CTM	CTJ	CCM	CCJ	PRFM	PRFJ	COMP-DIAM	DECLIV	ACUMUL.	VAZÃO (l/s)	MATERIAL	ESTACAS
3-1	B10-082		45.306	47.796	43.756	43.664	1.550	4.132	46-300	0.00200	46	26.1092	PVC	
3-2	B10-083		47.796	46.580	43.664	43.604	4.132	2.976	30-300	0.00200	76	26.1152	PVC	
3-3	B10-084		46.580	46.253	43.604	43.482	2.976	2.771	61-300	0.00200	137	26.1274	PVC	
3-4	B10-085		46.253	46.010	43.482	43.384	2.771	2.626	49-300	0.00200	186	26.1372	PVC	
3-5	B10-086		46.010	41.700	43.384	40.500	2.626	1.200	52-300	0.05546	238	26.1476	PVC	
3-6	B10-087	DG 0.085 m	41.700	39.800	40.500	38.600	1.200	1.200	71-300	0.02676	309	26.1618	PVC	
3-7	B10-088		39.800	40.914	38.515	38.371	1.285	2.543	72-300	0.00200	381	26.1762	PVC	
3-8	B10-089		40.914	41.667	38.371	38.287	2.543	3.380	42-300	0.00200	423	26.1846	PVC	
3-9	B10-090		41.667	38.900	38.287	37.700	3.380	1.200	66-300	0.00889	489	26.1978	PVC	
3-10	B10-091	DG 0.051 m	38.900	38.300	37.700	37.100	1.200	1.200	87-300	0.00690	576	26.2152	PVC	
3-11	B10-092		38.300	39.860	37.049	36.921	1.251	2.939	64-300	0.00200	640	26.2280	PVC	
3-12	B10-093		39.860	38.290	36.921	36.797	2.939	1.493	62-300	0.00200	702	26.2404	PVC	
3-13	B10-094		38.290	40.250	36.797	36.643	1.493	3.607	77-300	0.00200	779	26.2558	PVC	
3-14	B10-095		40.250	38.500	36.643	36.485	3.607	2.015	79-300	0.00200	858	26.2716	PVC	
3-15	B10-096	TQ 0.700 m; B10-042 - LANÇA EM: 001-042	38.500	37.006	36.485	35.806	2.015	1.200	37-300	0.01835	895	26.2790	PVC	



COL-TRE	PVM (OBS)	OBS (fim)	CTM	CTJ	CCM	CCJ	PRFM	PRFJ	COMP-DIAM	DECLIV	ACUMUL.	VAZÃO (l/s)	MATERIAL	ESTACAS
4-1	B10-097		46.912	46.896	44.512	44.470	2.400	2.426	28-400	0.00150	28	38.8356	PVC	
4-2	B10-098		46.896	48.154	44.470	44.402	2.426	3.752	45-400	0.00151	73	38.8446	PVC	
4-3	B10-099		48.154	45.860	44.402	44.349	3.752	1.511	35-400	0.00151	108	38.8516	PVC	
4-4	B10-100		45.860	46.325	44.349	44.257	1.511	2.068	61-400	0.00151	169	38.8638	PVC	
4-5	B10-101	DG 0.081 m	46.325	44.500	44.257	43.200	2.068	1.300	100-400	0.01057	269	38.8838	PVC	
4-6	B10-102		44.500	46.400	43.119	42.975	1.381	3.425	96-400	0.00150	365	38.9030	PVC	
4-7	B10-103		46.400	44.600	42.975	42.871	3.425	1.729	69-400	0.00151	434	38.9168	PVC	
4-8	B10-104		44.600	45.051	42.871	42.781	1.729	2.270	60-400	0.00150	494	38.9288	PVC	
4-9	B10-105		45.051	44.070	42.781	42.653	2.270	1.417	85-400	0.00151	579	38.9458	PVC	
4-10	B10-106		44.070	47.900	42.653	42.576	1.417	5.324	51-400	0.00151	630	38.9560	PVC	
4-11	B10-107		47.900	44.100	42.576	42.474	5.324	1.626	68-400	0.00150	698	38.9696	PVC	
4-12	B10-108		44.100	42.650	42.474	41.350	1.626	1.300	39-400	0.02882	737	38.9774	PVC	
4-13	B10-109		42.650	41.800	41.350	40.500	1.300	1.300	65-400	0.01308	802	38.9904	PVC	
4-14	B10-110	DG 0.400 m	41.800	40.230	40.500	38.930	1.300	1.300	52-400	0.03019	854	39.0008	PVC	
4-15	B10-111	DG 0.200 m; B10-042 - LANÇA EM: 001-042	40.230	37.006	38.530	35.306	1.700	1.700	54-400	0.05970	908	39.0116	PVC	

NOTAS:

LEGENDA:

Lista de Revisões

Rev.	Data	Proj.	Desen.	Aprov.	Liber.	Descrição
00	01/2022	SIMONE HARTH	ADRIANA	PEDRO COSTA	PEDRO COSTA	Emissão inicial.

Sanescon

SAAE Aracruz / ES

Sistema: ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA SEDE – ARACRUZ
Projeto: TÉCNICO DA REDE COLETORA DE ESGOTOS
Localidade: ARACRUZ
Título: BACIA 10 COLETOR NORTE - PERFIL DOS COLETORES DE 2 A 3

Resp. Técnico/Crea: SIMONE HARTH 33899-D
Assinatura:

Responsáveis Por:	Nome:	Crea:	Data:
Execução:	SIMONE HARTH	33899-D	12/01/2022
Desenho:	ADRIANA	---	12/01/2022
Verificação:	RAMON CASTRO	36.550-D	12/01/2022
Aprovação:	PEDRO COSTA	33.136-D	12/01/2022

Escala: SEM ESCALA
Des. Número: 2034_HID_CTR_NOR-001
Substitui A:
Substituído Por:
Folha: 01 de 05