

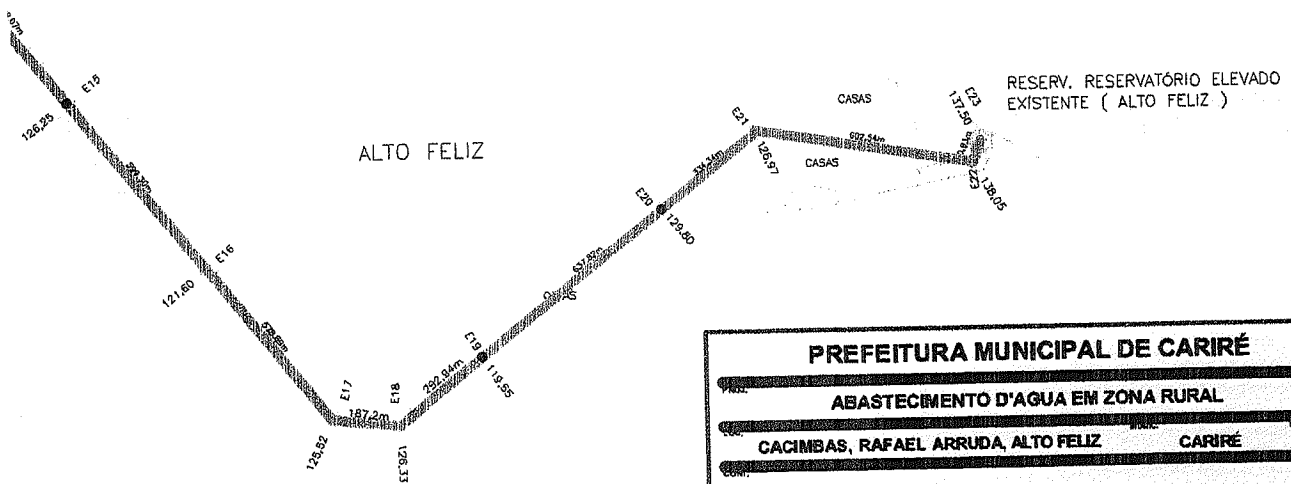
A

VÁLVULA ANTECIPADORA DE ONDAS DN 4" 100mm

ADUTORA EM TUBO DE PVC PBA
DN 100mm
ALT. FELIZ PONT. DE CAPTAÇÃO



Renato Oliveira Brandão
Renato Oliveira Brandão
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 44769/D

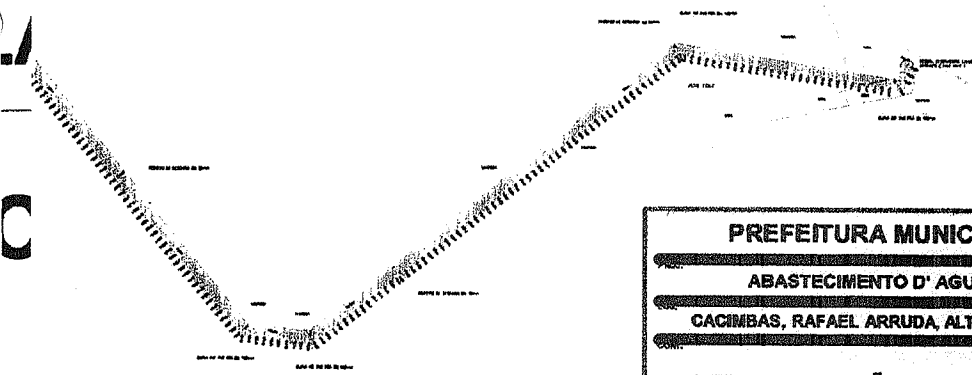


PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ			
ABASTECIMENTO D'AGUA EM ZONA RURAL			
CACIMBAS, RAFAEL ARRUDA, ALTO FELIZ		CARIRÉ	CE
REDE DE ADUÇÃO - PLANTA BAIXA (GERAL)			
DETL. GABRIEL	EDC. INDICADA	DATA. 14/08/16	PLAN. 01/36

[Handwritten signatures and initials]

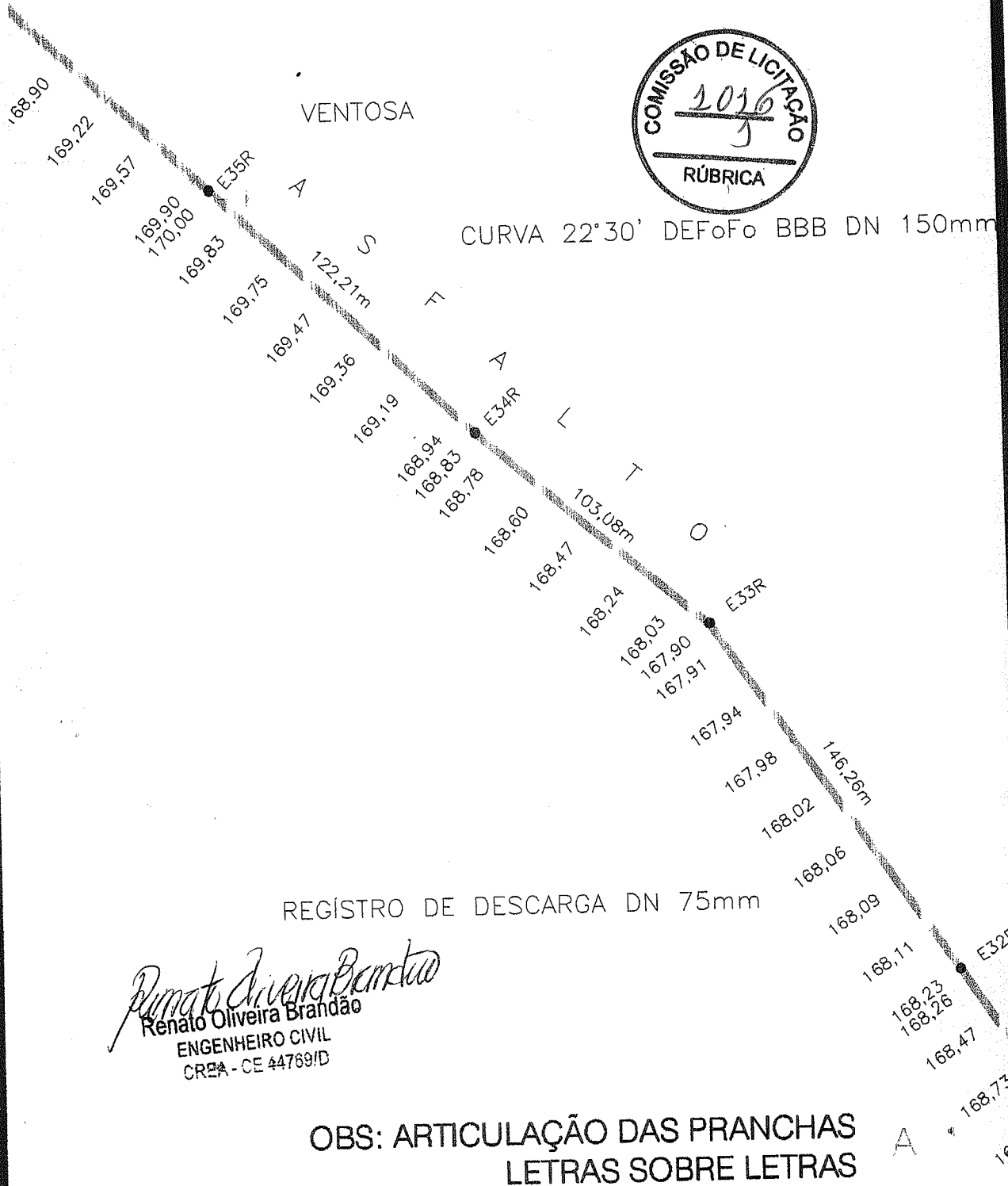


Renato Oliveira Brandão
Renato Oliveira Brandão
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 44769/D



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ			
ABASTECIMENTO D' AGUA EM ZONA RURAL			
CACIMBAS, RAFAEL ARRUDA, ALTO FELIZ		CARIRÉ	CE
REDE DE ADUÇÃO - PLANTA BAIXA (GERAL)			
DEL. GABRIEL	INDICADA	DEL. 140816	PAR. 02/36

[Handwritten signatures and initials]



Renato Oliveira Brandão
 Renato Oliveira Brandão
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE 44769/D

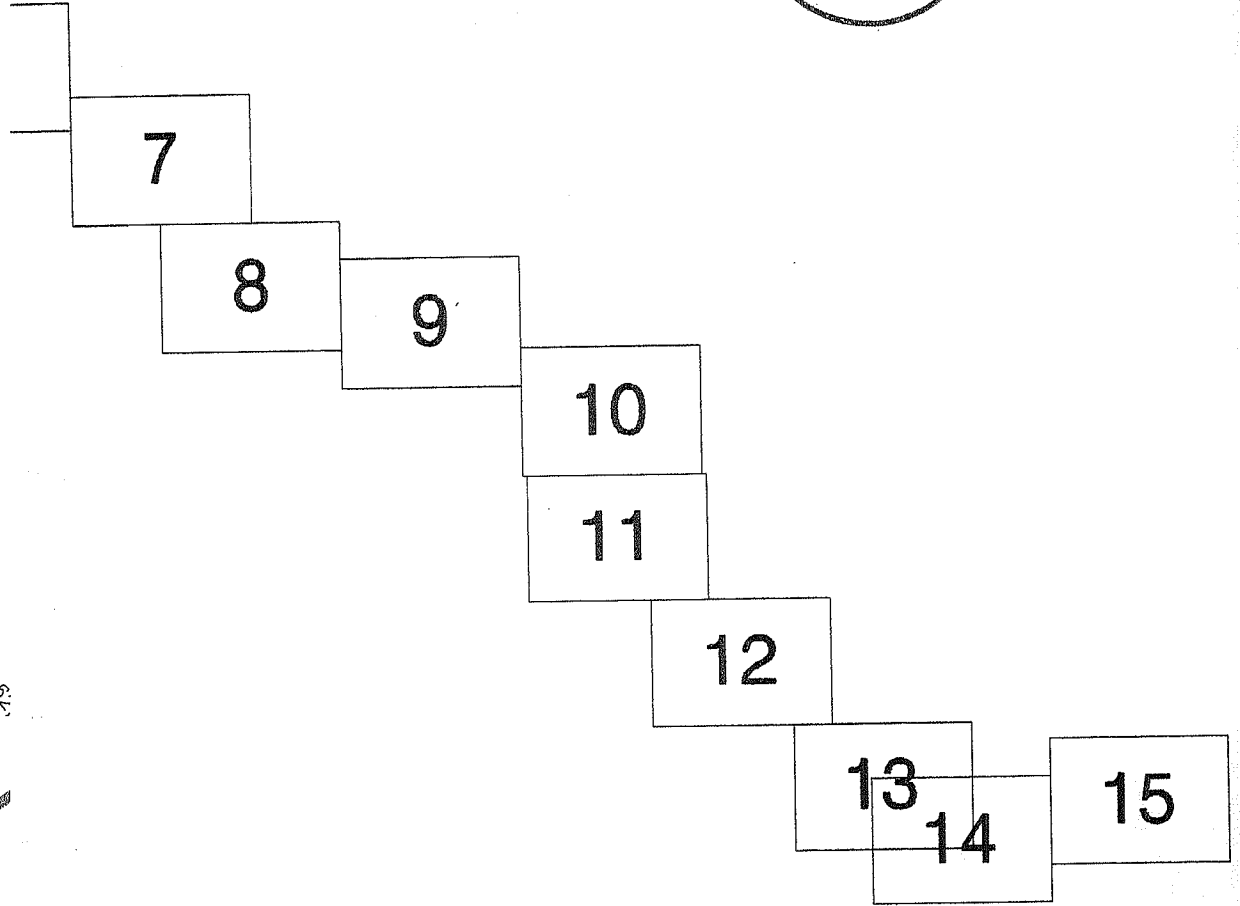
OBS: ARTICULAÇÃO DAS PRANCHAS
 LETRAS SOBRE LETRAS

15

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ			
PROJ. ABASTECIMENTO D'GUA EM ZONA RURAL			
LOC.	CACIMBAS, RAFAEL ARRUDA, ALTO FELIZ	MUNIC.	CARIRÉ
		EST.	CE
CONT. REDE ADUÇÃO-PLANTA BAIXA			
DES.	ESC. INDICADA	DAT.	23/04/16
		PRAN.	03/36
		DSL.	

[Handwritten signatures]

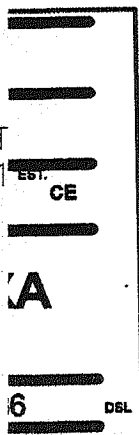
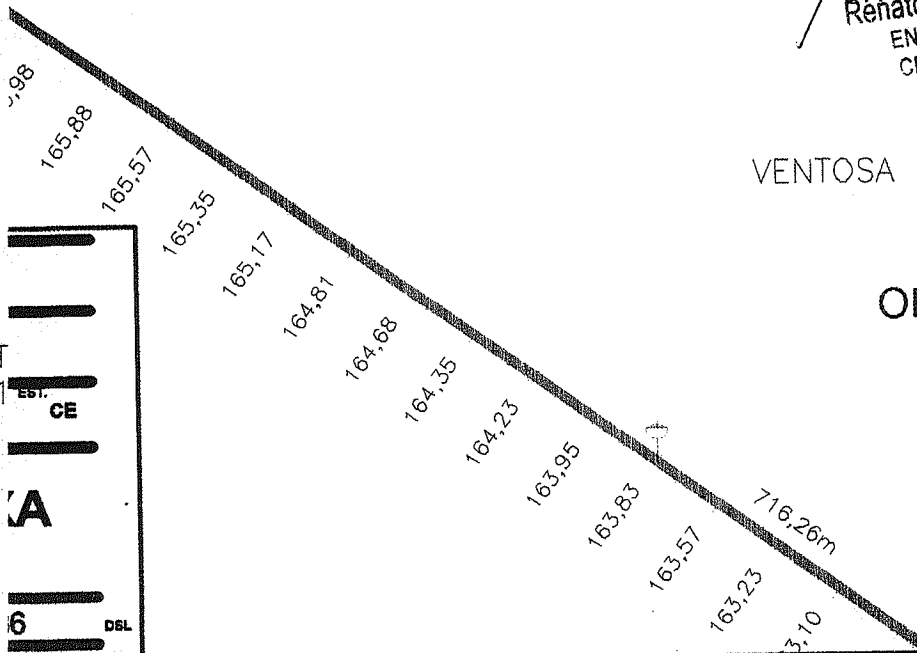
CHAS



Renato Oliveira Brandão
 Renato Oliveira Brandão
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE 44759/D

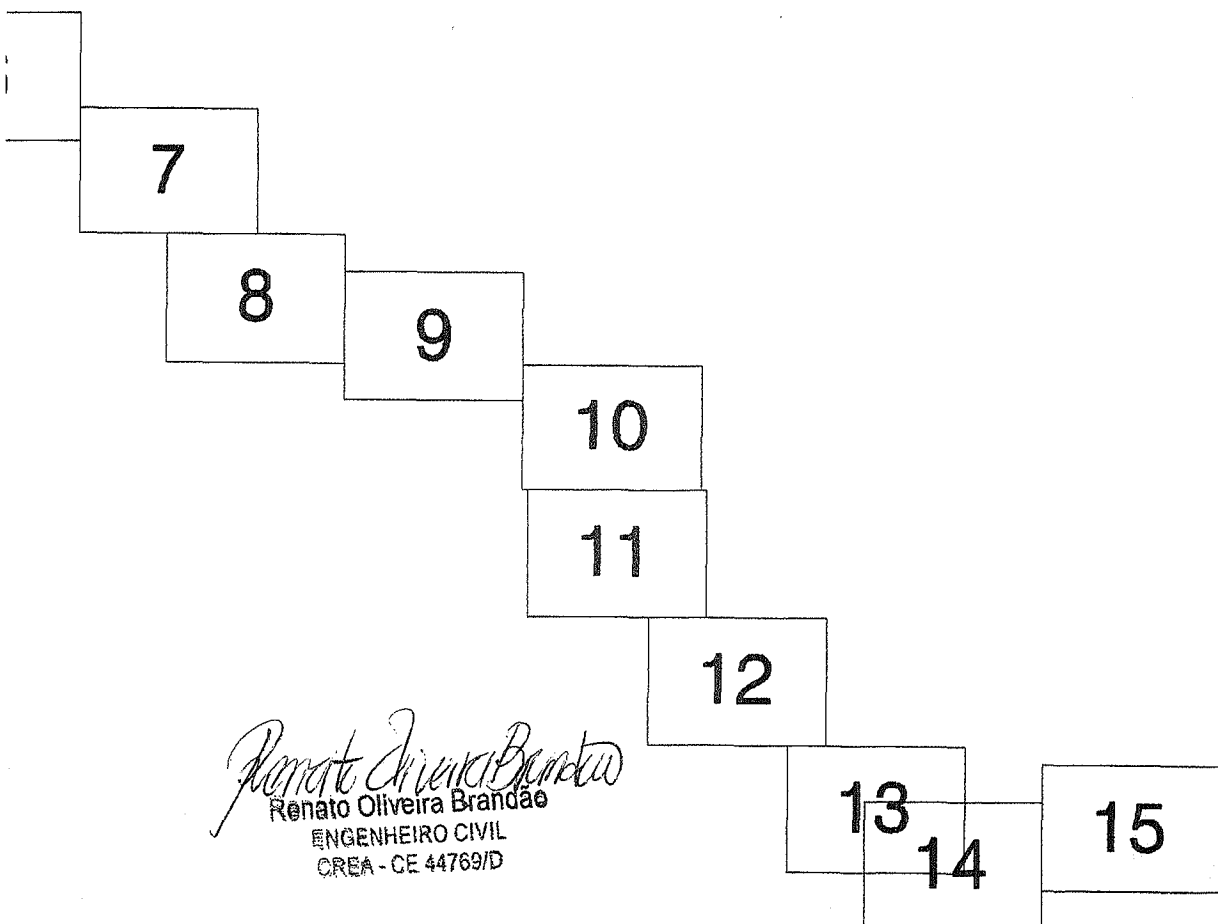
VENTOSA

OBS: ARTICULAÇÃO
 DAS PRANCHAS
 LETRAS SOBRE
 LETRAS



[Handwritten signatures and marks]

CHAS



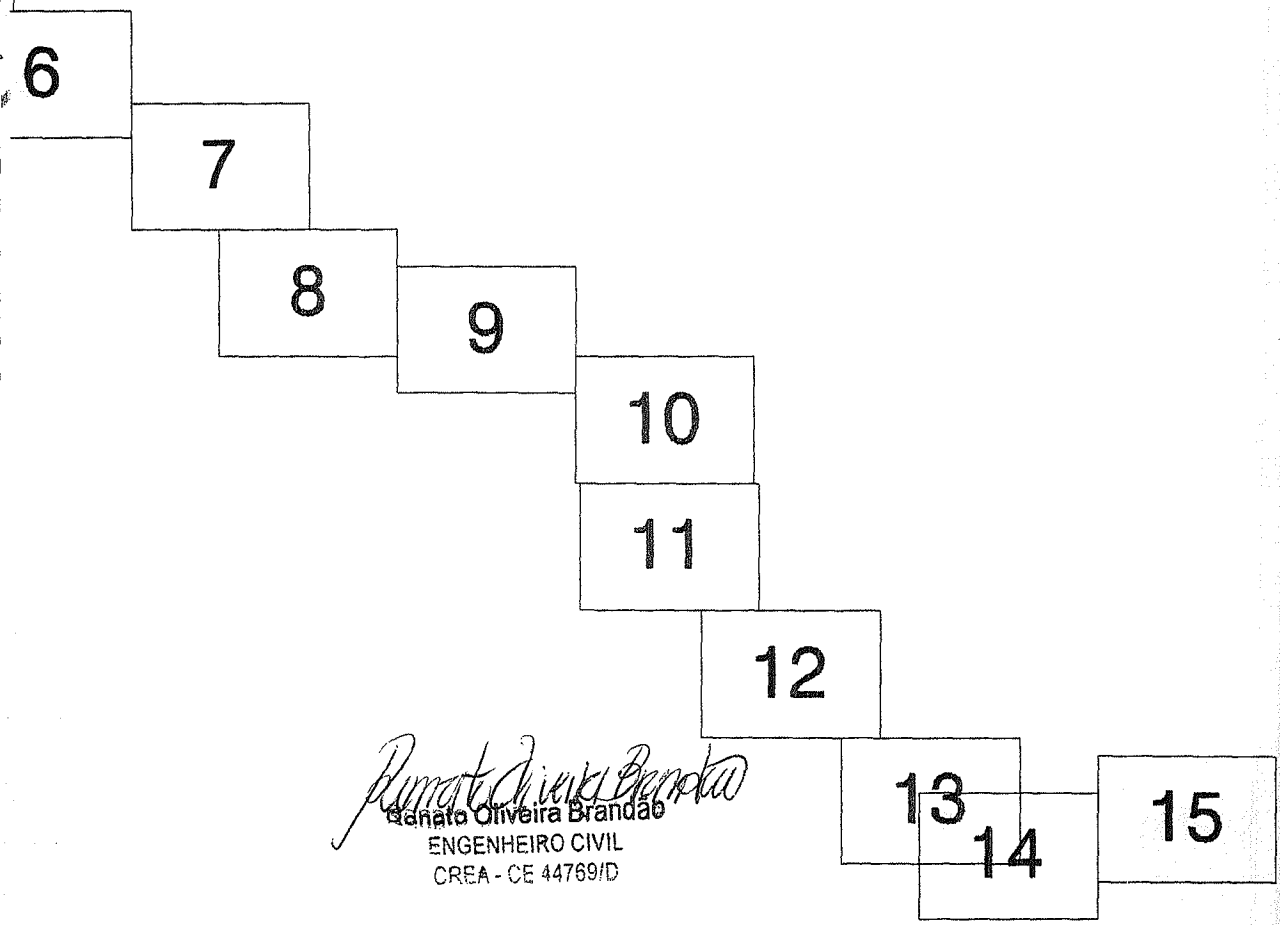
Renato Oliveira Brandão
Renato Oliveira Brandão
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 44769/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ			
PROJ. ABASTECIMENTO D'AGUA EM ZONA RURAL			
LOC.	MUNIC.	EST.	
CACIMBAS, RAFAEL ARRUDA ALTO FELIZ	CARIRÉ	CE	
CONT. REDE DE ADUÇÃO - PLANTA BAIXA			
DES.	ESPEC.	DATA.	PRAZO.
	INDICADA	23/04/16	05/36
			DSL

J
Cariré
[Signature]



ANCHAS

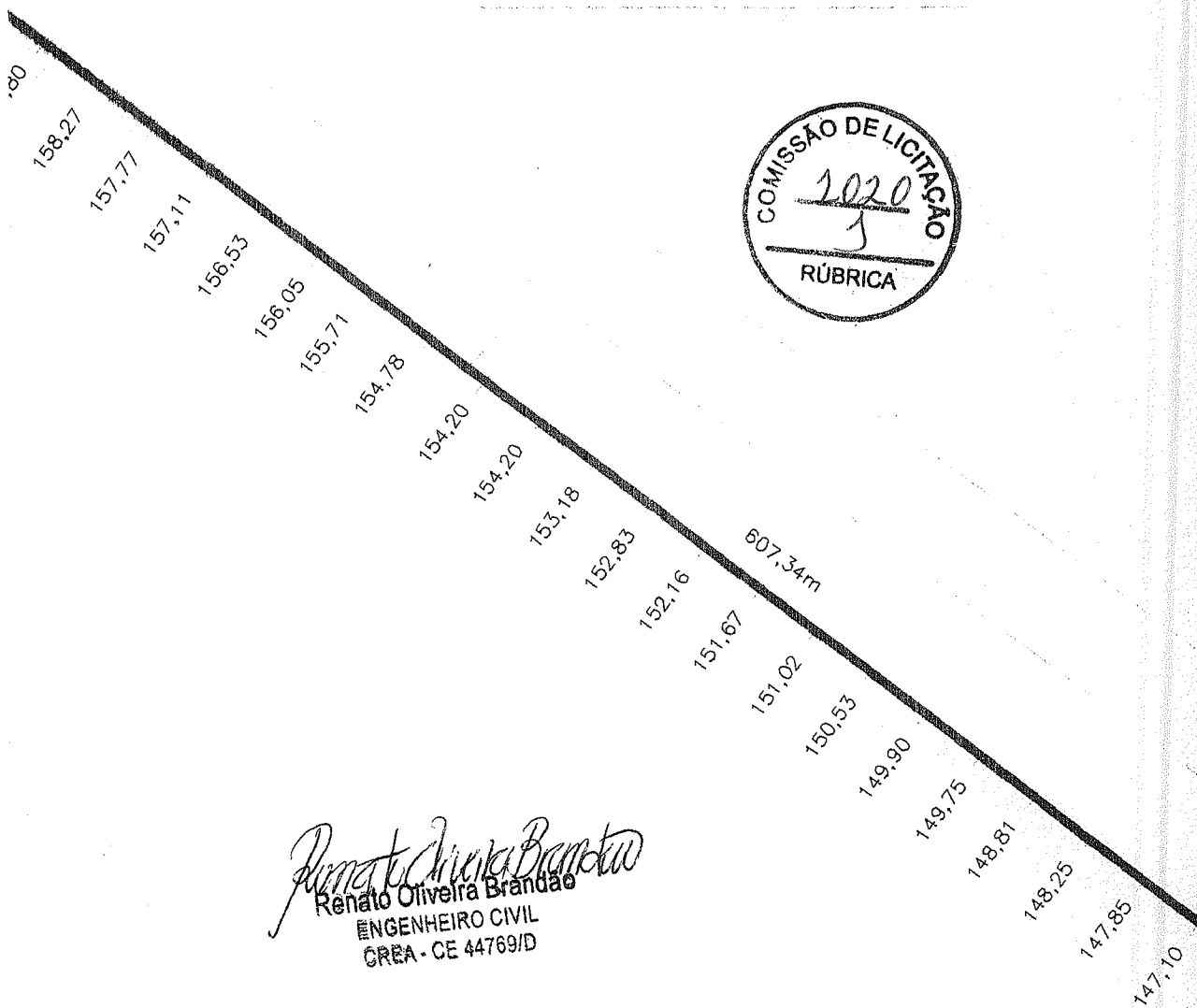


Ronaldo Oliveira Brandão
Ronaldo Oliveira Brandão
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 44769/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ			
PROJ.	ABASTECIMENTO D'AGUA EM ZONA RURAL		
LOC.	CACIMBAS, RAFAEL ARRUDA ALTO FELIZ	MUNIC.	CARIRÉ
		EST.	CE
REDE DE ADUÇÃO - PLANTA BAIXA			
DES.	ESC. INDICADA	DATA.	23/04/16
		PRAN.	06/36
			DSL.

[Handwritten signatures]

ADUTORA EM TUBO DE PVC DEFOFO
JE 1Mpa DN 200mm



Renato Oliveira Brandão
Renato Oliveira Brandão
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 44769/D

OBS: ARTICULAÇÃO DAS PRANCHAS
LETRAS SOBRE LETRAS

D

15

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ			
PROJ. ABASTECIMENTO D'AGUA EM ZONA RURAL			
LOC.	CACIMBAS, RAFAEL ARRUDA ALTO FELIZ	MUNIC.	CARIRÉ
EST.	CE		
CONT. REDE DE ADUÇÃO - PLANTA BAIXA			
DES.	ESC. INDICADA	DAT. 23/04/16	PRAN. 07/36

[Handwritten signatures]

INCHAS



6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

Renato Oliveira Brandão
Renato Oliveira Brandão
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 44769/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

PROJ.

ABASTECIMENTO D'AGUA EM ZONA RURAL

LOC.

CACIMBAS, RAFAEL ARRUDA ALTO FELIZ

MUNIC.

CARIRÉ

EST. CE

CONT.

REDE DE ADUÇÃO - PLANTA BAIXA

DES.

ESC.

INDICADA

DAT.

23/04/16

FRAN.

08/36

DSL

[Handwritten signatures]



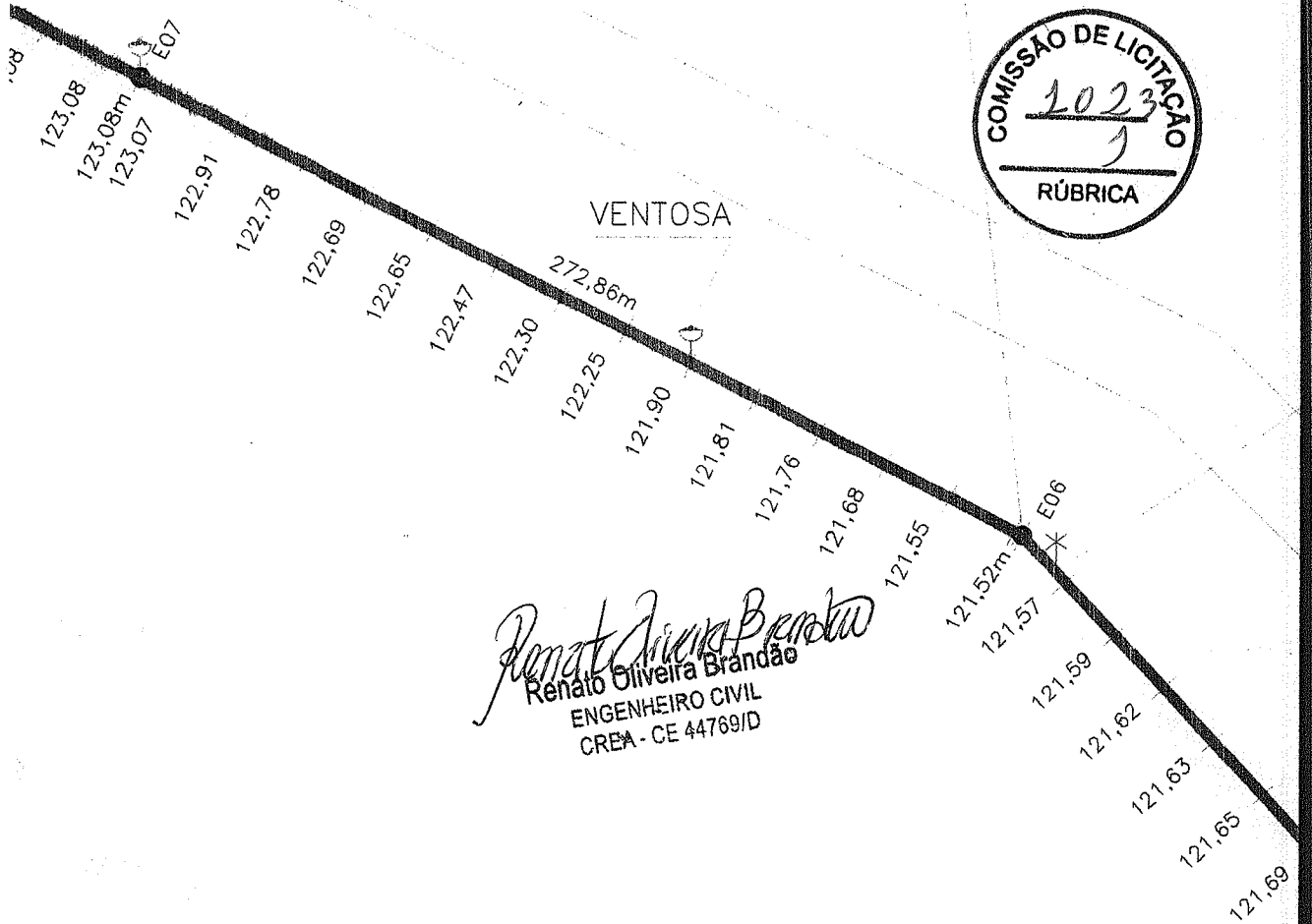
Renato Oliveira Brandão
Renato Oliveira Brandão
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 44769/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ			
PROJ.	ABASTECIMENTO D'AGUA EM ZONA RURAL		<i>3</i>
LOC.	CACIMBAS, RAFAEL ARRUDA ALTO FELIZ	MUNIC. CARIRÉ	EST. CE
CONT.	REDE DE ADUÇÃO - PLANTA BAIXA		
DES.	ESC. INDICADA	DAT. 23/04/16	PRAN. 09/36
			DEL.

[Handwritten signatures]

VENTOSA

CURVA 22°30' DEFoFo BBB DN 200mm



Renato Oliveira Brandão
Renato Oliveira Brandão
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 44769/D

OBS: ARTICULAÇÃO DAS PRANCHAS
LETRAS SOBRE LETRAS **G**

15

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ			
PROJ.	ABASTECIMENTO D'AGUA EM ZONA RURAL		
LOC.	CACIMBAS, RAFAEL ARRUDA ALTO FELIZ	MUNIC.	CARIRÉ EST. CE
CONT.	REDE DE ADUÇÃO - PLANTA BAIXA		
DES.	ESC.	DAT.	PRAN.
	INDICADA	23/04/16	10/36
			D&L

[Handwritten signatures and marks]

ANCHAS



6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

Renato Oliveira Brandão
Renato Oliveira Brandão
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 44769/D

22°30' PVC PBA DN 100mm

VENTOSA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ					
PROJ.	ABASTECIMENTO D'AGUA EM ZONA RURAL				
LOC.	CACIMBAS, RAFAEL ARRUDA ALTO FELIZ	MUNIC.	CARIRÉ	EST.	CE
CONT.	REDE DE ADUÇÃO - PLANTA BAIXA				
DES.	ESC.	DAT.	PRAN.	DSL	
	INDICADA	23/04/16	11/36		



CHAMINÉ DE EQUILÍBRIO

E12
5

143,40
142,97
142,62
142,05
142,05
246,13m
141,70
141,41
141,10
140,70

Renato Oliveira Branco
Renato Oliveira Branco
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 44769/D

CARIRÉ	
MURAL	
EST.	CE
BAIXA	
FRAN.	12/36
DSL	

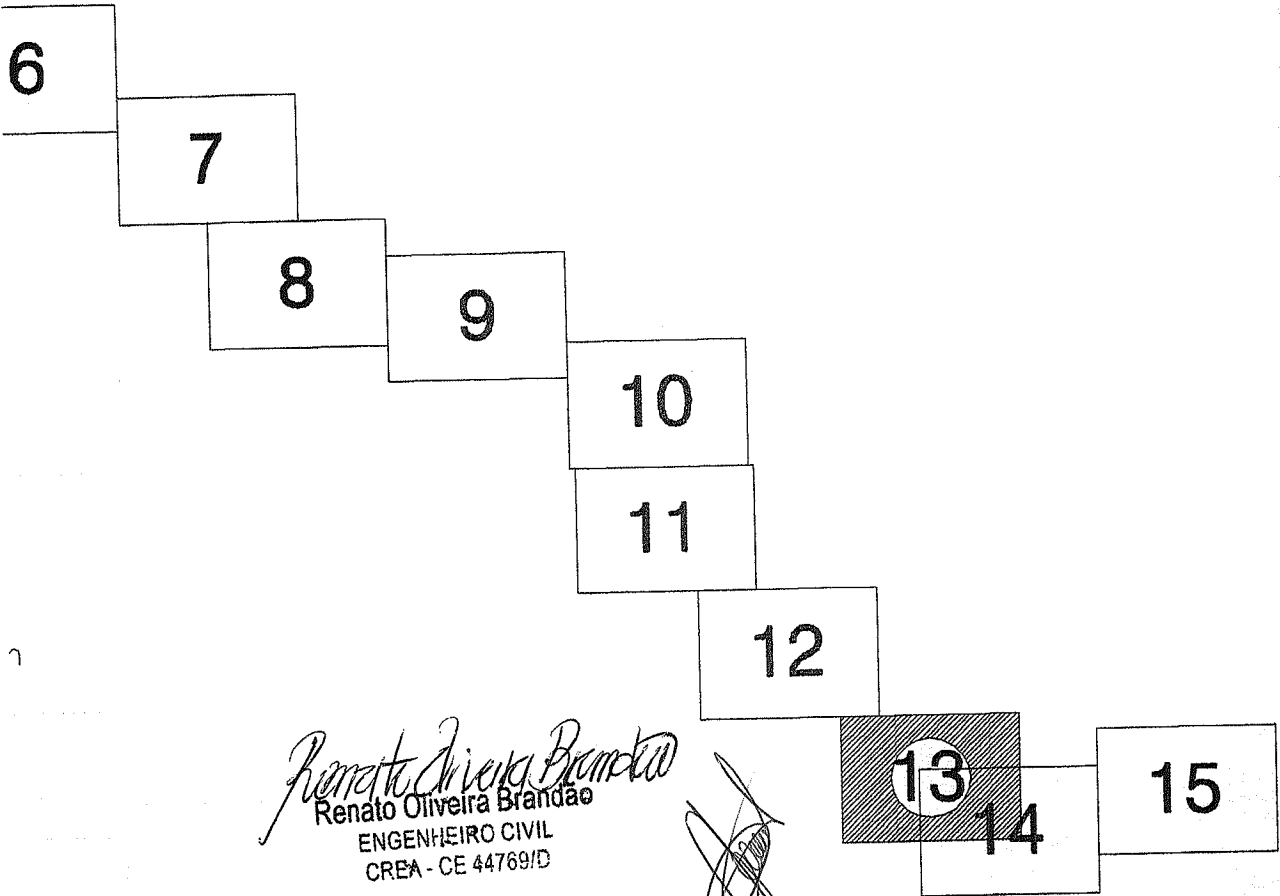
140,56
140,19
140,00 ● E13
140,07
140,15
140,22
140,32
140,43
225,60



OBS: ARTICULAÇÃO
DAS PRANCHAS
LETRAS
SOBRE LETRAS

3

ENCHAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ			
PROJ. ABASTECIMENTO D'AGUA EM ZONA RURAL			
LOC.	CACIMBAS, RAFAEL ARRUDA ALTO FELIZ	MUNIC.	CARIRÉ
		EST.	CE
CONT. REDE DE ADUÇÃO - PLANTA BAIXA			
DES.	ESC. INDICADA	DAT. 23/04/16	PRAN. 13/36
			DSL.



1.15

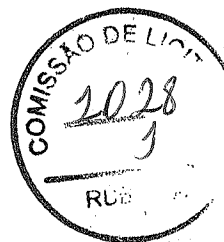
50mm

Renato Oliveira Brandão
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 44769/D



[Handwritten mark]

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ				
PROJ.	ABASTECIMENTO D'AGUA EM ZONA RURAL			<i>S</i>
LOC.	CACIMBAS, RAFAEL ARRUDA ALTO FELIZ	MUNIC.	CARIRÉ	EST. CE
CONT.	REDE DE ADUÇÃO - PLANTA BAIXA			
DES.	ESC.	INDICADA	DAT.	PRAN.
			23/04/16	14/36
				DSL



Renato Oliveira Brandão
Renato Oliveira Brandão
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 44769/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

PROJ.

ABASTECIMENTO D'AGUA EM ZONA RURAL

LOC.

CACIMBAS, RAFAEL ARRUDA ALTO FELIZ

MUNIC.

CARIRÉ

EST.

CE

CONT.

REDE DE ADUÇÃO - PLANTA BAIXA

DES.

ESC.

INDICADA

DAT.

23/04/16

PRAN

15/36

DSL

15

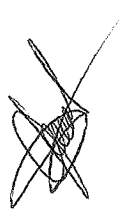


LONGITUDINAL

1:7.500

Renato Oliveira Brandão
Renato Oliveira Brandão
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 44769/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ			
ABASTECIMENTO D'AGUA EM ZONA RURAL			
CACIMBAS, RAFAEL ARRUDA, ALTO FELIZ		CARIRÉ	CE
REDE DE ADUÇÃO - PERFIL LONGITUDINAL			
ED. GABRIEL	ESC. INDICADA	LOT. 140816	FOL. 16/36



Renato Oliveira Brandão
Renato Oliveira Brandão
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 44769/D

[Handwritten initials]

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

PROJETO:

ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM ZONA RURAL

LOCALIDADE:

CACIMBAS / RAFAEL ARRUDA / ALTO FELIZ

MUNICÍPIO:

CARIRÉ-CE

CONTEÚDO:

CAPTAÇÃO - POÇO DE CAPTAÇÃO
PLANTA BAIXA, CORTE A-A E VISTA SUPERIOR

DESENHO:

EDBERTO

ESCALA:

1:1000

DATA:

18/02/2016

PRANCHA:

17/38

OBSERVAÇÕES:

VISTO:



Renato Oliveira Brandão
Renato Oliveira Brandão
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 44769/D

MUNICÍPIO DE CARIRÉ



PROPOSTA DE LICITAÇÃO Nº 001/2016 OBJETO: OBRAS DE REFORMA E MANUTENÇÃO DE INFRAESTRUTURA RURAL

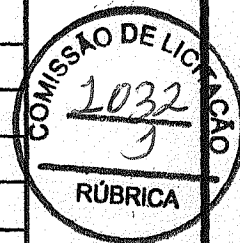
R. ARRUDA/ALTO FELIZ | MUNICÍPIO: CARIRÉ-CE

CASA DE PROTEÇÃO P/ QUADRO ELÉTRICO EM ANÉL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO - Ø3.00m PLANTA, VISTAS E CORTE

3

LA: INDICADA	DATA: AGOSTO/2016	PRANCHA: 18/36
---------------------	--------------------------	-----------------------

18	TUBO COM PONTAS JGS, L=1.50	1	200
19	TÉ COM BOLSAS JGS	3	200
20	TUBO COM PONTAS JGS, L=2.80	2	200
21	TOCO COM PONTAS JGS, L=0.65	1	200
22	TOCO COM PONTAS JGS, L=0.80	1	200
23	TUBO COM PONTAS JGS, L=3.80	2	200
24	TUBO COM FLANGE E PONTA PN 10, L=1.55	4	200
25	REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES E VOLANTE PN 10	4	200
26	TUBO COM FLANGE E PONTA PN 10, L=2.05	2	200
27	CURVA 90° COM FLANGES PN 10	4	200
28	TUBO COM FLANGES PN 10, L=2.85	2	200
29	TUBO COM FLANGES PN 10, L=2.30	2	200
SAÍDA LAVAGEM DOS FILTROS			
30	REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES E VOLANTE PN 10	4	200
31	TOCO COM FLANGES PN 10, L=0.50	4	200
32	CURVA 90° COM FLANGES PN 10	4	200
33	TUBO COM FLANGE E PONTA PN 10, L=0.80	2	200
34	TUBO COM FLANGE E PONTA PN 10, L=3.10	2	200
SAÍDA ÁGUA TRATADA			
35	TUBO COM FLANGES PN 10, L=1.25	2	200
36	CURVA 90° COM FLANGES PN 10	2	200
37	TUBO COM FLANGE E PONTA PN 10, L=1.60	2	200
38	CURVA 90° COM BOLSAS JGS	2	200
29	TOCO COM PONTAS JGS, L=0.50	1	200
30	TUBO COM PONTAS JGS, L=2.95	1	200
31	TÉ COM BOLSAS JGS	1	200



Renato Oliveira Brandão
 Renato Oliveira Brandão
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE 44769/D

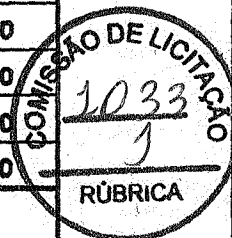
[Handwritten signatures and initials]

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ			
PROJETO: ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM ZONA RURAL			
LOCALIDADE: CACIMBAS/R. ARRUDA/ALTO FELIZ		MUNICÍPIO: CARIRÉ-CE	
CONTEÚDO: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ÁGUA (ETA) 106 m³/h DUPLA FILTRAÇÃO PLANTA BAIXA			
DESENHO: EDIBERTO	ESCALA: 1/25	DATA: SET/2014	PRANCHA: 19/36
OBSERVAÇÕES:			
VISTO:			

G

H

19	TE COM BOLSAS JGS	3	200
20	TUBO COM PONTAS JGS, L=2.80	2	200
21	TOCO COM PONTAS JGS, L=0.85	1	200
22	TOCO COM PONTAS JGS, L=0.80	1	200
23	TUBO COM PONTAS JGS, L=3.80	2	200
24	TUBO COM FLANGE E PONTA PN 10, L=1.55	4	200
25	REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES E VOLANTE PN 10	4	200
26	TUBO COM FLANGE E PONTA PN 10, L=2.05	2	200
27	CURVA 90° COM FLANGES PN 10	4	200
28	TUBO COM FLANGES PN 10, L=2.65	2	200
29	TUBO COM FLANGES PN 10, L=2.30	2	200
SAÍDA LAVAGEM DOS FILTROS			
30	REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES E VOLANTE PN 10	4	200
31	TOCO COM FLANGES PN 10, L=0.50	4	200
32	CURVA 90° COM FLANGES PN 10	4	200
33	TUBO COM FLANGE E PONTA PN 10, L=0.80	2	200
34	TUBO COM FLANGE E PONTA PN 10, L=3.10	2	200
SAÍDA ÁGUA TRATADA			
35	TUBO COM FLANGES PN 10, L=1.25	2	200
36	CURVA 90° COM FLANGES PN 10	2	200
37	TUBO COM FLANGE E PONTA PN 10, L=1.60	2	200
38	CURVA 90° COM BOLSAS JGS	2	200
29	TOCO COM PONTAS JGS, L=0.50	1	200
30	TUBO COM PONTAS JGS, L=2.95	1	200
31	TÊ COM BOLSAS JGS	1	200



Renato Oliveira Brandão
 Renato Oliveira Brandão
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE 44769/D

[Handwritten signatures and marks]

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

PROJETO: **ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM ZONA RURAL**

LOCALIDADE: **CACIMBAS/R. ARRUDA/ALTO FELIZ** | MUNICÍPIO: **CARIRÉ-CE**

CONTEÚDO: **ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ÁGUA (ETA) 106 m³/h DUPLA FILTRAÇÃO ELEVÇÃO**

DESENHO: **EDIBERTO** | ESCALA: **INDICADA** | DATA: **SET/2014** | PRANCHA: **20/36**

OBSERVAÇÕES:

VISTO:

G

H

	CURVA 90° COM BOLSAS JGS	5	200
18	TUBO COM PONTAS JGS, L=1.50	1	200
19	TÊ COM BOLSAS JGS	3	200
20	TUBO COM PONTAS JGS, L=2.80	2	200
21	TOCO COM PONTAS JGS, L=0.65	1	200
22	TOCO COM PONTAS JGS, L=0.80	1	200
23	TUBO COM PONTAS JGS, L=3.80	2	200
24	TUBO COM FLANGE E PONTA PN 10, L=1.55	4	200
25	REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES E VOLANTE PN 10	4	200
26	TUBO COM FLANGE E PONTA PN 10, L=2.05	2	200
27	CURVA 90° COM FLANGES PN 10	4	200
28	TUBO COM FLANGES PN 10, L=2.85	2	200
29	TUBO COM FLANGES PN 10, L=2.30	2	200
SAÍDA LAVAGEM DOS FILTROS			
30	REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES E VOLANTE PN 10	4	200
31	TOCO COM FLANGES PN 10, L=0.50	4	200
32	CURVA 90° COM FLANGES PN 10	4	200
33	TUBO COM FLANGE E PONTA PN 10, L=0.80	2	200
34	TUBO COM FLANGE E PONTA PN 10, L=3.10	2	200
SAÍDA ÁGUA TRATADA			
35	TUBO COM FLANGES PN 10, L=1.25	2	200
36	CURVA 90° COM FLANGES PN 10	2	200
37	TUBO COM FLANGE E PONTA PN 10, L=1.60	2	200
38	CURVA 90° COM BOLSAS JGS	2	200
29	TOCO COM PONTAS JGS, L=0.50	1	200
30	TUBO COM PONTAS JGS, L=2.95	1	200
31	TÊ COM BOLSAS JGS	1	200




 Renato Oliveira Brandão
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE 44769/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBJETO: ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM ZONA RURAL

MUNICÍPIO: CARIRÉ-CE

OBJETO: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ÁGUA (ETA) 106 m³/h DUPLA FILTRAÇÃO
 DETALHE DA CÂMARA DE CARGA COM AERADOR

SENHO: EDIBERTO **ESCALA:** INDICADA **DATA:** SET/2014 **PRANCHA:** 21/36

SERVAÇÕES:

NOTA:

G

H

3

2

1



CALÇADA
h=10cm

PROJEÇÃO DA LAJE
DE FUNDAÇÃO

EM PLANTA BAIXA
1/25

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Renato Oliveira Brandão
Renato Oliveira Brandão
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 44769/D

[Handwritten signatures]

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBJETO: ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM ZONA RURAL

LOCALIDADE: CACIMBAS / RAFAEL ARRUDA / ALTO FELIZ MUNICÍPIO: CARIRÉ-CE

OBJETO: RESERVATÓRIO APOIADO SEMI-ENTERRADO - (CAP. 2 x 85.00m³) P/
CAPTAÇÃO EM ANEL DE CONCRETO (Ø6.00m) - RAP 01
PLANTA BAIXA

PROJETADO POR: EDIBERTO	ESCALA: INDICADA	DATA: AGO/2016	PRANCHA: 22/36
-------------------------	------------------	----------------	----------------

REMARKS:

NOTAS:

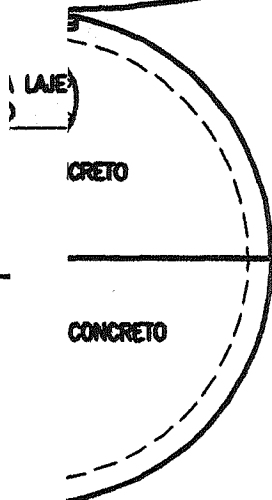
G

H

3
⑥
⑦

VISTA SUPERIOR

ESCALA: 1/25



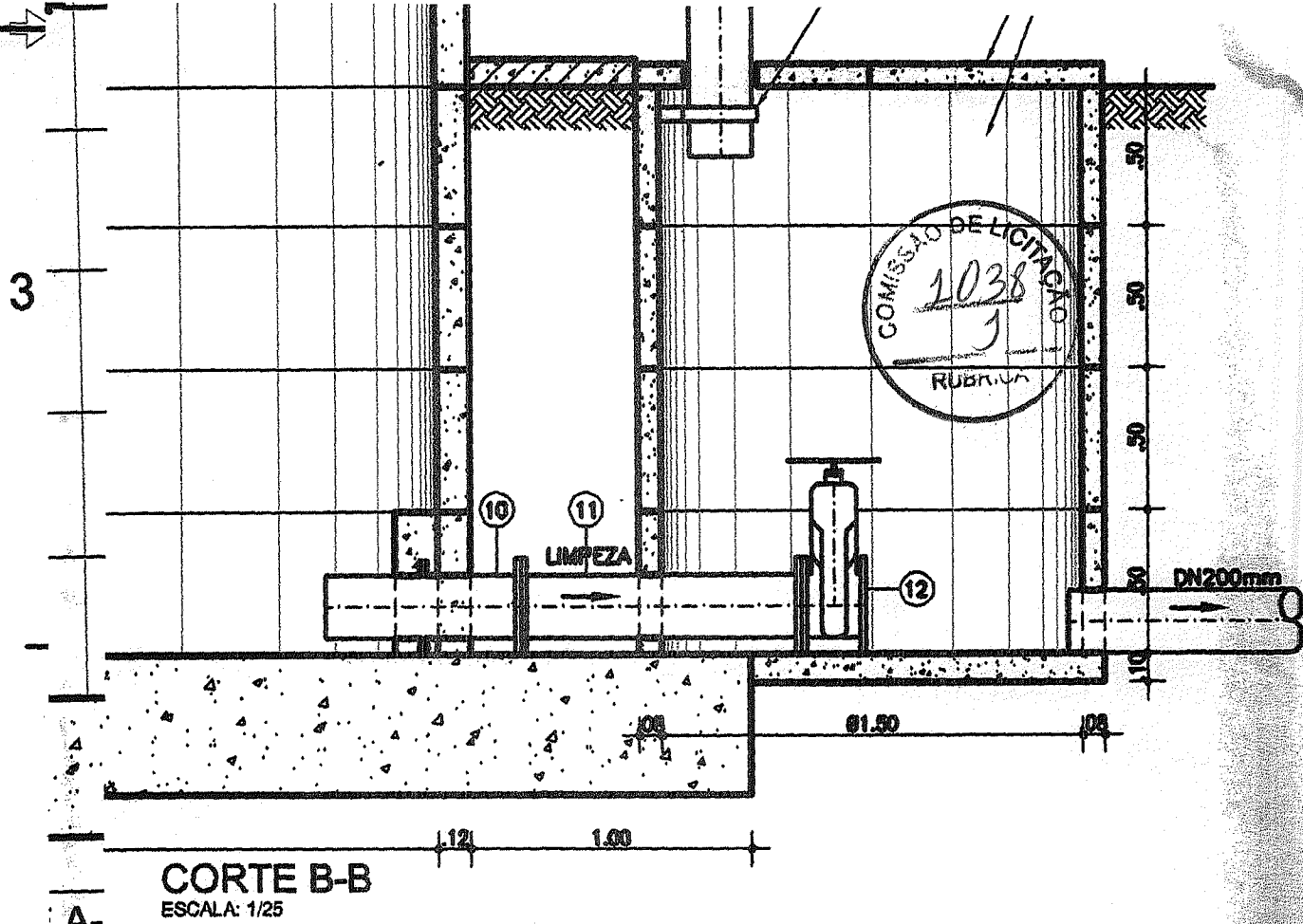
2

3

Renato Oliveira Brandão
Renato Oliveira Brandão
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 44769/D

1

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ			
PROJETO: ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM ZONA RURAL			
LOCALIDADE: CACIMBAS / RAFAEL ARRUDA / ALTO FELIZ		MUNICÍPIO: CARIRÉ-CE	
CONTEÚDO: RESERVATÓRIO APOIADO SEMI-ENTERRADO - (CAP. 200.00m³) P/ CAPTAÇÃO EM ANEL DE CONCRETO (Ø6.00m) - RAP 02 PLANTA BAIXA			
DESENHO: EDIBERTO	ESCALA: INDICADA	DATA: AGO/2016	PRANCHA: 25/36
OBSERVAÇÕES:			
VISTO:			
G		H	



CORTE B-B
ESCALA: 1/25

Renato Oliveira Brandão
Renato Oliveira Brandão
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 44769/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

PROJETO: ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM ZONA RURAL

LOCALIDADE: CACIMBAS / RAFAEL ARRUDA / ALTO FELIZ MUNICÍPIO: CARIRÉ-CE

CONTEÚDO: RESERVATÓRIO APOIADO SEMI-ENTERRADO - (CAP. 200.00m³) P/
CAPTAÇÃO EM ANEL DE CONCRETO (Ø6.00m) - RAP 02
VISTA SUPERIOR

DESENHO: **EDIBERTO** ESCALA: **INDICADA** DATA: **AGO/2016** PRANCHA: **26/36**

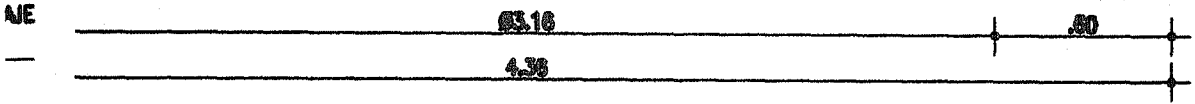
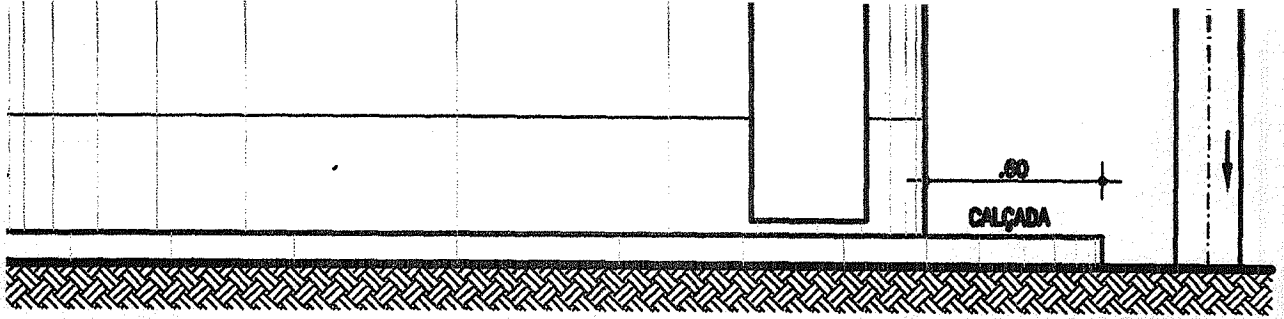
OBSERVAÇÕES:

VISTO:

G

H

3

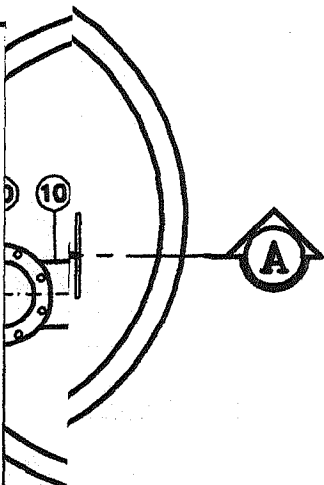


CONCRETO Ø 03.
CAIXA ANEL DE CONCRETO
PRÉ-MOLDADO Ø1.50m

4 VISTA FRONTAL
ESCALA 1:25



2



Renato Oliveira Brandão
Renato Oliveira Brandão
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 44769/D

1

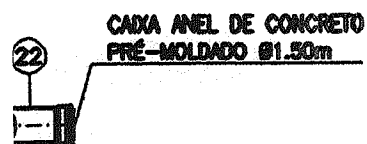
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ			
PROJETO: ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM ZONA RURAL			
LOCALIDADE: CACIMBAS / RAFAEL ARRUDA / ALTO FELIZ		MUNICÍPIO: CARIRÉ-CE	
CONTEÚDO: CASA DE BOMBAS - ELEVATÓRIA 01 PLANTA BAIXA			
DESENHO: EDIBERTO	ESCALA: INDICADA	DATA: AGO/2016	PRANCHA: 27/36
OBSERVAÇÕES:			
VISTO:			
G		H	

15	NIPLE FG	6	4"
16	REGISTRO GAVETA ROSCÁVEL DE BRONZE C/ VOLANTE	2	4"
17	CURVA FG 90° COM BUIÃO PARA ESCOVA	2	4"
18	TOCO DE TUBO PVC ROSCÁVEL, L=0,25M	4	4"
19	LIMA DE UNIÃO FG	1	4"
20	TÊ FG	2	4"
21	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, L=2,30M	1	4"
22	CURVA FÊMEA 90° FG	2	4"
23	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, L=1,85M	1	4"
24	VÁLVULA DE RETENSÃO HORIZONTAL DE BRONZE	1	4"
25	ADAPTADO PVC FBA	1	4"x100
26	TUBO PVC JE, L=0,80M	1	100
27	REDUÇÃO PONTA BOLSA JE FoFo	1	100x150
28	VÁLVULA ANTECIPADORA DE ONDAS	1	4"

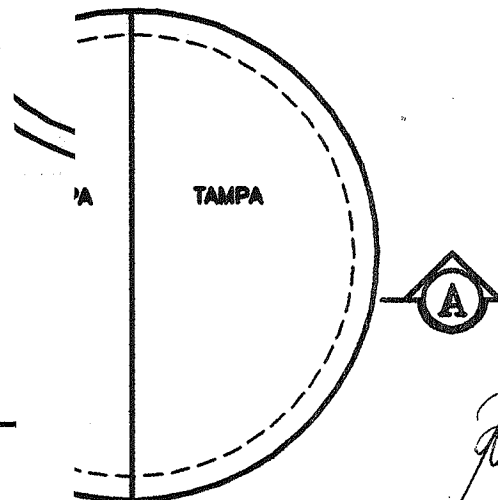
3

AJE

CONCRETO DO 03



2



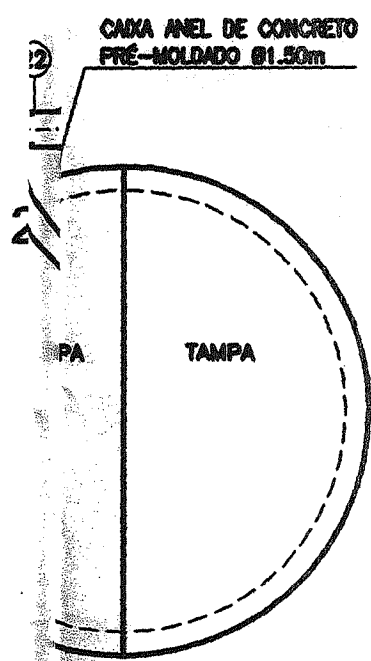
Renato Oliveira Brandão
 Renato Oliveira Brandão
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE 44769/D

[Handwritten signatures]

1

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ			
PROJETO: ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM ZONA RURAL			
LOCALIDADE: CACIMBAS / RAFAEL ARRUDA / ALTO FELIZ		MUNICÍPIO: CARIRÉ-CE	
CONTEÚDO: CASA DE BOMBAS - ELEVATÓRIA 02 PLANTA BAIXA, CORTES E VISTA			
DESENHO: EDIBERTO	ESCALA: INDICADA	DATA: AGO/2016	PRANCHA: 28/36
OBSERVAÇÕES:			
VISTO:			
G		H	

14	LUVA DE REDUÇÃO FG		
15	NIPLE FG	6	4"
16	REGISTRO GAVETA ROSCÁVEL DE BRONZE C/ VOLANTE	2	4"
17	CURVA FG 90° COM BUJÃO PARA ESCOVA	2	4"
18	TOCO DE TUBO PVC ROSCÁVEL, L=0,25M	4	4"
19	LUVA DE UNIÃO FG	1	4"
20	TÊ FG	2	4"
21	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, L=2,30M	1	4"
22	CURVA FÊMEA 90° FG	2	4"
23	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, L=1,85M	1	4"
24	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL DE BRONZE	1	4"
25	ADAPTADO PVC PBA	1	4"x100
26	TUBO PVC JE, L=0,60M	1	100
27	REDUÇÃO PONTA BOLSA JE FøFø	1	100x150
28	VÁLVULA ANTECIPADORA DE ONDAS	1	4"



Renato Oliveira Brandão
 Renato Oliveira Brandão
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE 44769/D

[Handwritten signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ			
PROJETO: ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM ZONA RURAL			
LOCALIDADE: CACIMBAS / RAFAEL ARRUDA / ALTO FELIZ		MUNICÍPIO: CARIRÉ-CE	
CONTEÚDO: CASA DE BOMBAS - ELEVATÓRIA 03 PLANTA BAIXA, CORTES E VISTA			
DESENHO: EDIBERTO	ESCALA: INDICADA	DATA: AGO/2016	PRANCHA: 29/38
OBSERVAÇÕES:			
VISTO:			

G

H

3

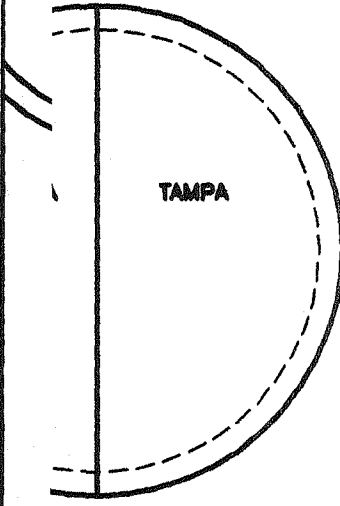
LAI

CON
DADO

15	NIPLE FG	5	4"
16	REGISTRO GAVETA ROSCÁVEL DE BRONZE C/ VOLANTE	2	4"
17	CURVA FG 90° COM BUIÃO PARA ESCOVA	2	4"
18	TOCO DE TUBO PVC ROSCÁVEL, L=0,25M	4	4"
19	LJVA DE UNIÃO FG	1	4"
20	TÊ FG	2	4"
21	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, L=2,30M	1	4"
22	CURVA FÊMEA 90° FG	2	4"
23	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, L=1,85M	1	4"
24	VÁLVULA DE RETENSÃO HORIZONTAL DE BRONZE	1	4"
25	ADAPTADO PVC PBA	1	4"X100
26	VÁLVULA ANTECIPADORA DE ONDAS	1	4"

22 CAXA ANEL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO Ø1.50m

2



Renato Oliveira Brandão
Renato Oliveira Brandão
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 44769/D



1

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ			
PROJETO: ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM ZONA RURAL			
LOCALIDADE:	CACIMBAS / RAFAEL ARRUDA / ALTO FELIZ	MUNICÍPIO:	CARIRÉ-CE
CONTEÚDO:	CASA DE BOMBAS - ELEVATÓRIA 04 PLANTA BAIXA, CORTES E VISTA		
DESENHO:	EDIBERTO	ESCALA:	INDICADA
		DATA:	AGO/2016
		FRANCHA:	30/36
OBSERVAÇÕES:			
VISTO:			
G	I	H	

CAIXA DE VENTOSA

DESCRIMINAÇÃO	QUANT. ud	DIAM. mm
CHEGADA		
DEF' 1MPa PONTA/BOLSA, L=500mm	2	200
1 BOLSA/BOLSA/FLANGE PN10	1	200x50
JBO F' C/FLANGES PN10, L=250mm	1	50
E GAVETA COM FLANGE/CABEÇOTE PN10	1	50
TRÍPLICE FUNÇÃO/FLANGE PN10	1	50



m

Renato Oliveira Brandão
Renato Oliveira Brandão
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 44769/D

MUNICÍPIO DE CARIRÉ

ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM ZONA RURAL

R. ARRUDA/ALTO FELIZ | MUNICÍPIO: CARIRÉ-CE

CAIXA DE VENTOSA EM ANEL Ø800mm PARA REDE DE DN200mm
PLANTA, VISTA, CORTE E DETALHE

LA: INDICADA | DATA: SET/2016 | PRANCHA: 31/36

-A

CAIXA DE VENTOSA

DESCRIMINAÇÃO	QUANT. ud	DIAM. mm
CHEGADA		
1/2" DE F" JE 1MPa PONTA/BOLSA, L=500mm	2	150
COM BOLSA/BOLSA/FLANGE PN10	1	150x50
1/2" TUBO F" C/FLANGES PN10, L=250mm	1	50
1/2" DE GAVETA COM FLANGE/CABEÇOTE PN10	1	50
1/2" TRÍPLICE FUNÇÃO/FLANGE PN10	1	50

Renato Oliveira Brandão
Renato Oliveira Brandão
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 44769/D



FEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM ZONA RURAL

AS/R. ARRUDA/ALTO FELIZ | MUNICÍPIO: CARIRÉ-CE

DE VENTOSA EM ANEL Ø800mm PARA REDE DE DN150mm
PLANTA, VISTA, CORTE E DETALHE

ESCALA: INDICADA | DATA: SET/2016 | PRANCHA: 32/36

8

CAIXA DE VENTOSA

DESCRIMINAÇÃO	QUANT. ud	DIAM. mm
CHEGADA		
VC DEF' F' JE 1MP _a PONTA/BOLSA, L=500mm	2	100
COM BOLSA/BOLSA/FLANGE PN10	1	100x50
E TUBO F' F' C/FLANGES PN10, L=250mm	1	50
O DE GAVETA COM FLANGE/CABEÇOTE PN10	1	50
A TRÍPLICE FUNÇÃO/FLANGE PN10	1	50



Renato Oliveira Brandão
Renato Oliveira Brandão
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 44769/D

[Handwritten signature]

FEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

ASTECIMENTO D'ÁGUA EM ZONA RURAL

AS/R. ARRUDA/ALTO FELIZ MUNICÍPIO: CARIRÉ-CE

DE VENTOSA EM ANEL Ø800mm PARA REDE DE DN100mm
PLANTA, VISTA, CORTE E DETALHE

ESCALA: INDICADA DATA: SET/2016 PRANCHA: 33/36

LISTA DE DESCARGA

DESCRIÇÃO	QUANT. ud	DIAM. mm
-----------	--------------	-------------

RECEBIDA

TA PN10	1	75
REG/CABEÇOTE PN10	1	75



MUNICÍPIO DE CARIRÉ

ÁGUA EM ZONA RURAL

Renato Oliveira Brandão
Renato Oliveira Brandão
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 44769/D

FELIZ

MUNICÍPIO:

CARIRÉ-CE

REGEL Ø800mm PARA REDE DN200 E 100mm
POSTA, CORTE E DETALHE

DATA:

AGO/2016

PRANCHA:

34/36

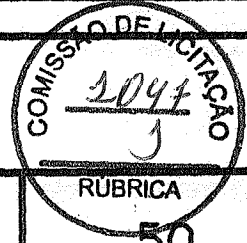
3

DE MATERIAIS

STRO DE DESCARGA

INAÇÃO	QUANT. ud	DIAM. mm
--------	--------------	-------------

CHEGADA		
PN10	1	50
FLANGE/CABEÇOTE PN10	1	50



MUNICÍPIO DE CARIRÉ

ÁGUA EM ZONA RURAL

Renato Oliveira Brandão
 Renato Oliveira Brandão
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE 44769/D

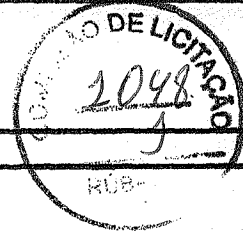
FELIZ MUNICÍPIO: CARIRÉ-CE

ANEL Ø800mm PARA REDE DN100mm
 TA, CORTE E DETALHE

[Handwritten signature]

DATA: SET/2016	PRANCHA: 35/36
----------------	----------------

3



DATA: JUN/2016
 PRANCHA: 36/36

DE ANCORAGEM
 ANTA BAIXA

MUNICÍPIO: Cariré

ÁGUA EM ZONA RURAL

MUNICIPAL DE CARIRÉ

Renato Oliveira Brandão
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE 44769/D

200	70	97	30	50	40
150	45	84	23	40	22
100	28	65	18	35	10
75	20	53	15	30	5
50	10	53	10	30	5

Ø	A	B	C	D	E
mm	cm	cm	cm	cm	cm

CAPS

200	70	97	40	35	25
150	55	68	30	30	20
100	30	60	20	30	10
75	19,5	54	15	30	6
50	15	35	10	34	5

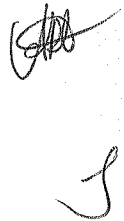
Ø	A	B	C	D	E
mm	cm	cm	cm	cm	cm

TEES

IMENSÕES DOS BLOCOS
 PRESSÃO - 7,5kg / cm²



Renato Oliveira Brandão
Renato Oliveira Brandão
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 44769/D



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

PROJETO: ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM ZONA RURAL			
LOCALIDADE: CACIMBAS / RAFAEL ARRUDA / ALTO FELIZ	MUNICÍPIO: CARIRÉ-CE		
CONTEÚDO: TORRE DE EQUILÍBRIO Ø500mm PLANTA BAIXA			
DESENHO: EDIBERTO	ESCALA: INDICADA	DATA: SET/2016	PRANCHA: ANEXO 10 (B)
OBSERVAÇÕES: _____ _____			
VISTO:			

G

H

STA



DI

Renato Oliveira Brandão
Renato Oliveira Brandão
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 44769/D

[Handwritten signature]
[Handwritten mark]

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

PROJETO: **ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM ZONA RURAL**

LOCALIDADE: **CACIMBAS / RAFAEL ARRUDA / ALTO FELIZ** MUNICÍPIO: **CARIRÉ-CE**

CONTEÚDO: **TORRE DE EQUILÍBRIO Ø500mm
CORTE A-A**

DESENHO: **EDIBERTO** ESCALA: **INDICADA** DATA: **SET/2016** PRANCHA: **ANEXO 01**

OBSERVAÇÕES:

VISTO:

G

H

S	6.00	6.00	24.00
IS	40.00	32.00	144.00
O	16.00	14.00	60.00
DA	5.00	5.00	20.00



Renato Oliveira Brandão
 Renato Oliveira Brandão
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE 44769/D

PAL DE DE CARIRÉ

JA EM ZONA RURAL

MUNICÍPIO:
CARIRÉ - CE

**PROTEÇÃO
 FRONTAL E CORTE AA**

[Handwritten signatures and initials]

DATA: JUNHO / 2016 PRANCHA: ANEXO 02



-

3

A large, stylized handwritten signature or mark, possibly a name, written in black ink.

A smaller handwritten signature or mark, possibly initials, written in black ink.

Renato Oliveira Brandão
Renato Oliveira Brandão
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 44769/D

A simple handwritten mark, possibly the letter 'S', written in black ink.

Junho/2016