

PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE MICRO AÇUDE ESCAVADO

MEMORIAL DESCRITIVO

1. Localização e propriedade:

Proprietário: PEDRO ROMILDO VAGINHAKI
 Localidade: SEDE
 Telefone: (051) 82384934
 Finalidade: Piscicultura

Município: CHUVISCA
 CPF: 000000000-00

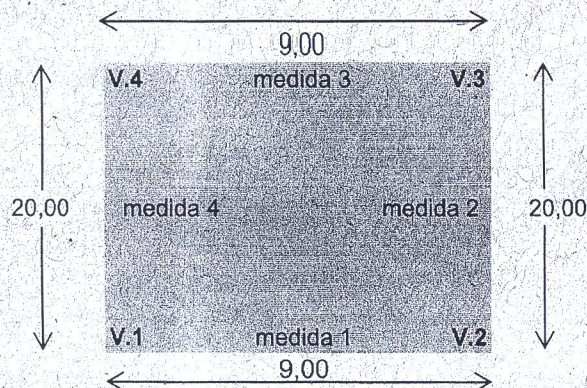
Coordenadas Geográficas: SIRGAS 2000
 Latitude (S): -30 44 59,8
 Longitude (WO): -51 58 37,3

2. Dados do escritório municipal e do técnico responsável:

Escritório Municipal da Emater de: Escritório Municipal de Chuvisca
 Endereço do escritório: Av. 28 de dezembro, s/n, Centro - Chuvisca-RS
 Profissional responsável pelo projeto: Elvio Izaias da Silva
 Número de registro no CREA: RS 157782 Engenheiro Agrônomo
 Data da elaboração do projeto: 23/11/2015 Telefone: (51) 3611-7183

3. Dimensionamento do micro açude escavado:

3.1 Medidas na superfície do terreno:



3.2 Medidas de corte e aterro:

Vértice	Altura	
	Corte	Aterro
V.1	0,60	1,45
V.2	1,18	0,87
V.3	2,67	-0,34
V.4	2,40	-0,07

**O aterro necessita
compactação em camadas de
0,20m.**

4. Cálculo das medidas lineares e áreas:

Medidas de fundo

Entre V1 e V2: 5,44 m
 Entre V2 e V3: 12,30 m
 Entre V3 e V4: (1,14) m
 Entre V4 e V1: 14,00 m
 Área média de fundo: 28,27 m²

Medidas na superfície do terreno:

Entre V1 e V2: 9,00 m
 Entre V2 e V3: 20,00 m
 Entre V3 e V4: 9,00 m
 Entre V4 e V1: 20,00 m
 Área média na superfície: 180,00 m²

Medidas no nível do aterro:

Entre V1 e V2: 13,64 m
 Entre V2 e V3: 21,06 m
 Entre V3 e V4: 8,18 m
 Entre V4 e V1: 22,76 m
 Área média nível aterro: 239,04 m²

Medidas da altura da lâmina d'água nos vértices:

Em V1: 1,75 m
 Em V2: 1,75 m
 Em V3: 2,03 m
 Em V4: 2,03 m
 Altura média da lâmina: 1,89 m²

5. Cálculos

Volume de terra escavado: 178,33 m³
 Volume útil de água: 216,75 m³
 Relação terra escavada x água acumulada: 1 : 1,22

Revanche: 0,30 m
 Área lâmina d'água: 201,09 m²

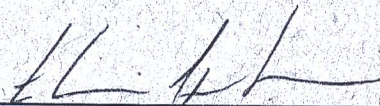
6. **Quadro Resumo:**

Área média de fundo:	28,27 m ²
Área média na superfície do solo:	180,00 m ²
Área média ao nível do aterro:	239,04 m ²
Área hidráulica:	201,09 m ²
Volume de água acumulada:	216,75 m ³
Volume total de terra escavado:	178,33 m ³

7. **Orçamento:**

Valor por m ³ de terra escavada:	R\$ 5,50
Valor do açude:	R\$ 980,83

8.



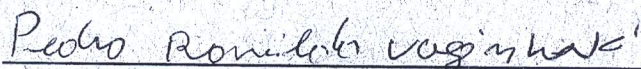
Elvio Izaías da Silva

Engenheiro Agrônomo

CREA: RS 157782

Engº Agrº Elvio Izaías da Silva
CREA-RS 157782 - EMATER/ASCAR - RS

Ciente:



PEDRO ROMILDO VAGINHAKI

Produtor

CPF: 000000000-00

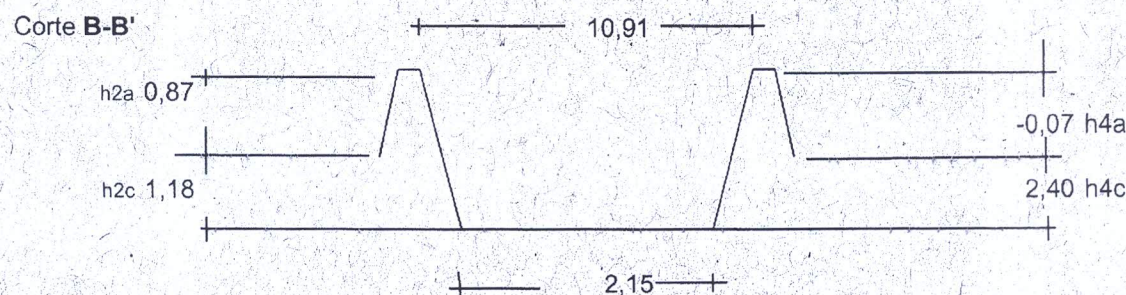
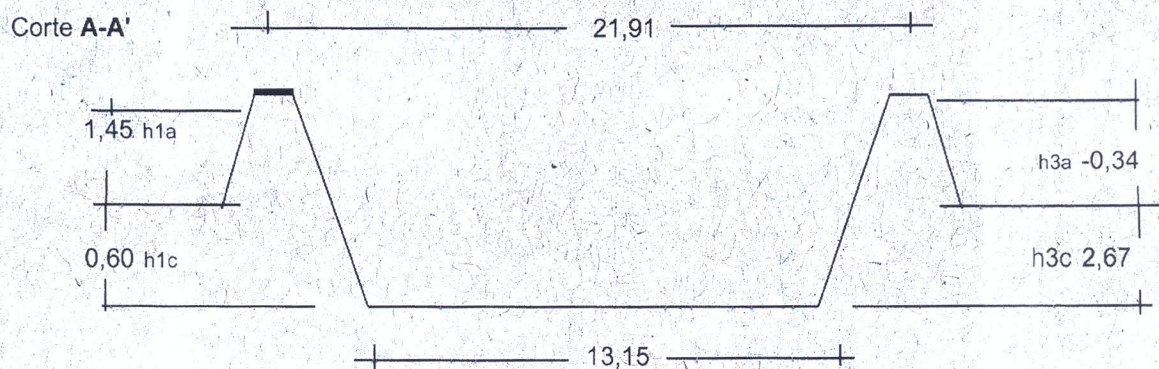
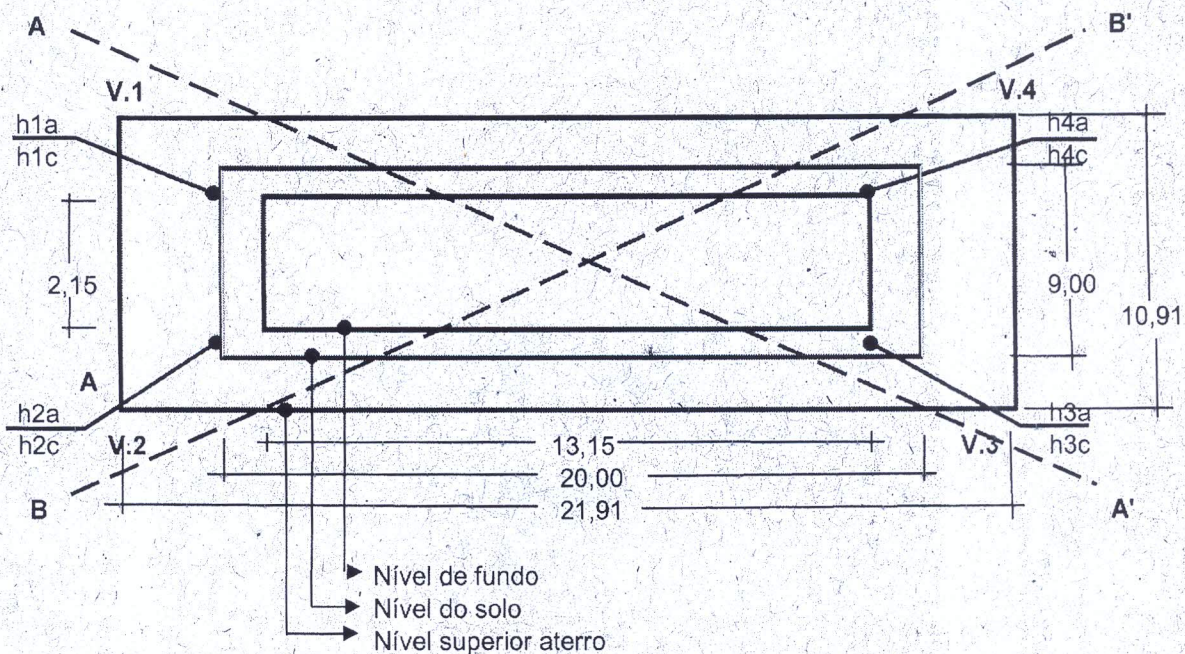
Planta Baixa, cortes A-A' e B-B'



EMATER/RS
Correntino
Governo do Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria da Agricultura e Abastecimento



ASSOCIAÇÃO
SULINA DE CREDITO E
ASSISTENCIA RURAL



Planta sem escala.
Medidas em metros.

Projeto do micro açude escavado

Assinatura: *Pedro R. Varginha*
Proprietário: PEDRO ROMILDO VARGINHAKI
Assinatura: *Elvio Izaías da Silva*
Técnico: Eng.º Elvio Izaías da Silva
CREA: RS 157782
Data: 23/11/2015
CREA-RS 157782 - EMATER/ASCAR-RS

PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE MICRO AÇUDE ESCAVADO MEMORIAL DESCRITIVO

1. Localização e propriedade:

Proprietário: Flavio Zacher
Localidade: Estrada Caititu
Telefone: 5197512239
Finalidade: Piscicultura

Município: CHUVISCA
CPF: 541472200-53

Coordenadas Geográficas: SIRGAS 2000

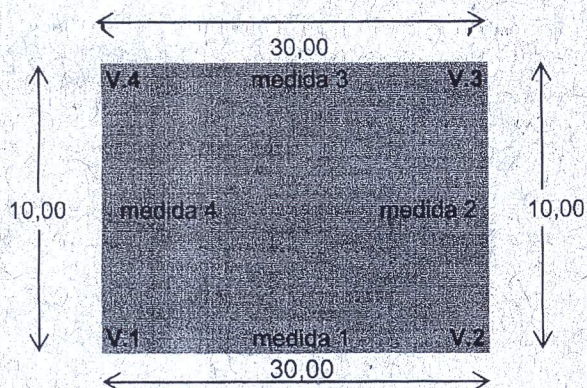
	Grau °	min '	seg "
Latitude (S):	-30	50	42,1
Longitude (WO):	-51	59	25,2

2. Dados do escritório municipal e do técnico responsável:

Escritório Municipal da Emater de:	Escritório Municipal de Chuvisca	
Endereço do escritório:	Av. 28 de dezembro, s/n, Centro - Chuvisca-RS	
Profissional responsável pelo projeto:	Elvio Izaías da Silva	
Número de registro no CREA:	RS157782	Engenheiro Agrônomo
Data da elaboração do projeto:	05/05/2016	Telefone: 51-3611-7183

3. Dimensionamento do micro açude escavado:

3.1 Medidas na superfície do terreno:



3.2 Medidas de corte e aterro:

Vértice	Altura	
	Corte	Aterro
V.1	1,15	0,95
V.2	1,40	0,70
V.3	2,13	-0,33
V.4	1,30	0,50

4. Cálculo das medidas lineares e áreas:

Medidas de fundo:

Entre V1 e V2: 24,90 m
Entre V2 e V3: 2,94 m
Entre V3 e V4: 23,14 m
Entre V4 e V1: 5,10 m
Área média de fundo: 96,56 m²

Medidas na superfície do terreno:

Entre V1 e V2: 30,00 m
Entre V2 e V3: 10,00 m
Entre V3 e V4: 30,00 m
Entre V4 e V1: 10,00 m
Área média na superfície: 300,00 m²

Medidas no nível do aterro:

Entre V1 e V2: 33,30 m
Entre V2 e V3: 10,74 m
Entre V3 e V4: 30,34 m
Entre V4 e V1: 12,90 m
Área média nível aterro: 376,11 m²

Medidas da altura da lâmina d'água nos vértices:

Em V1: 1,80 m
Em V2: 1,80 m
Em V3: 1,50 m
Em V4: 1,50 m
Altura média da lâmina: 1,65 m

5. Cálculos

Volume de terra escavado: 296,43 m ³	Ranche: 0,30 m
Volume útil de água: 347,94 m ³	Área lâmina d'água: 325,18 m ²
Relação terra escavada x água acumulada:	1: 1,17

6. **Quadro Resumo:**

Área média de fundo:	96,56 m ²
Área média na superfície do solo:	300,00 m ²
Área média ao nível do aterro:	376,11 m ²
Área hidráulica:	325,18 m ²
Volume de água acumulada:	347,94 m ³
Volume total de terra escavado:	296,43 m ³

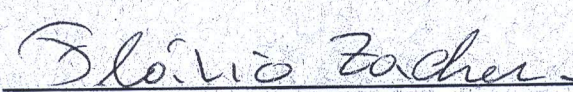
7. **Orçamento:**

Valor por m ³ de terra escavada:	R\$ 5,50
Valor do açude:	R\$ 1.630,36

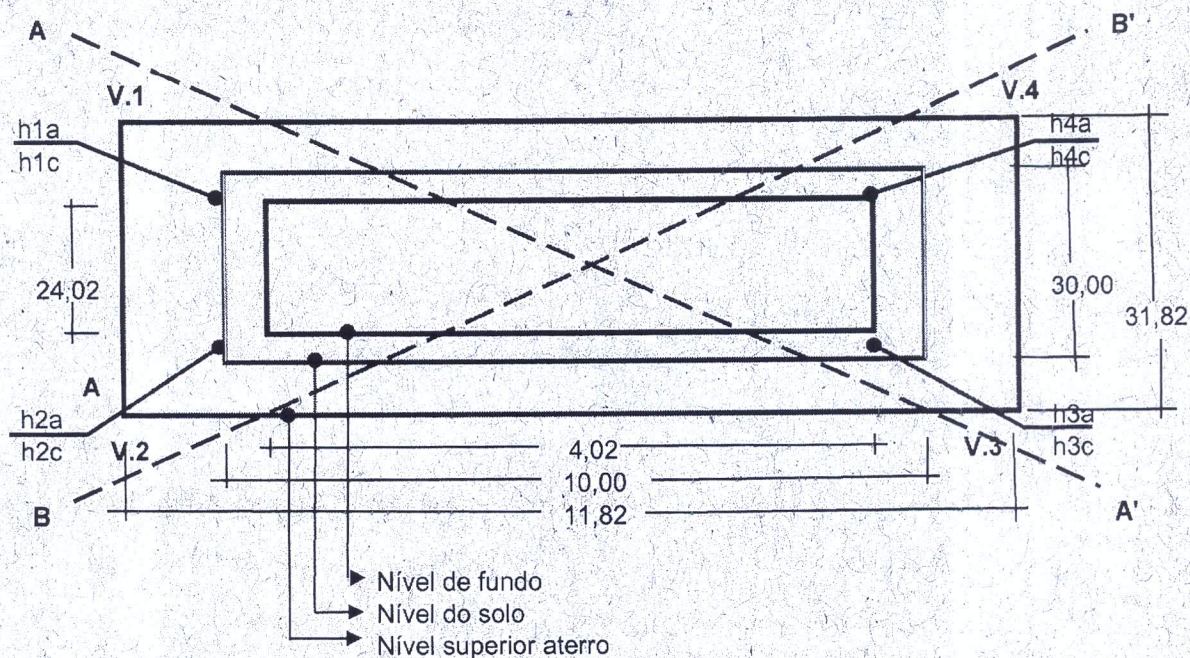
8.


Elvino Izaias da Silva
Engenheiro Agrônomo
CREA: RS157782

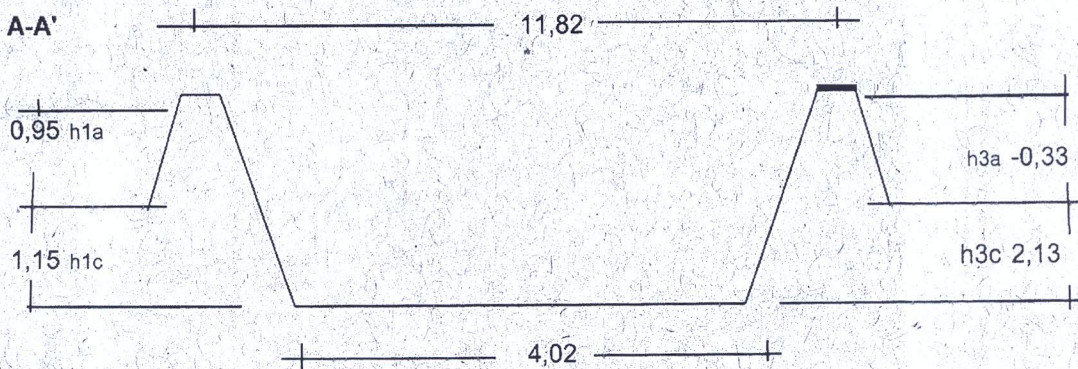
Ciente:


Flavio Zacher
Produtor
CPF: 541472200-53

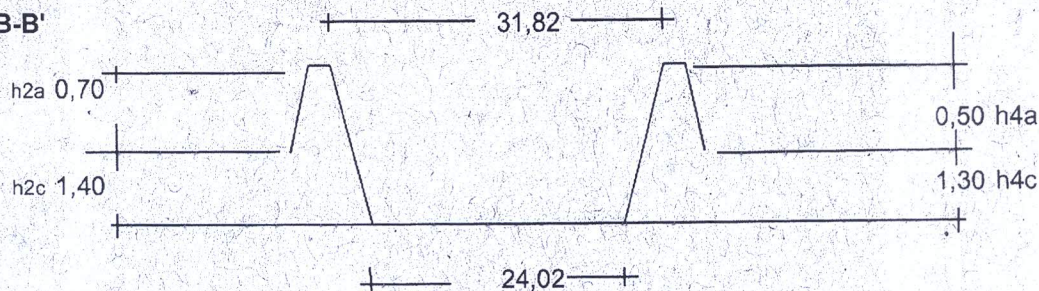
Planta Baixa, cortes A-A' e B-B'



Corte A-A'



Corte B-B'



Planta sem escala.
Medidas em metros.

Projeto do micro açude escavado

Assinatura: *Flavio Zacher*
Proprietário: Flavio Zacher
Assinatura: *Elvio Izaias da Silva*
Técnico: Elvio Izaias da Silva
CREA: RS157782
Data: 05/05/2016

Eng. Agr. Elvio Izaias da Silva
CREA-RS 157782-EMATER/ASCAR-RS

PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE MICRO AÇUDE ESCAVADO
MEMORIAL DESCRITIVO

1. Localização e propriedade:

Proprietário: JOÃO DA SILVA MORAIS
Localidade: PIRIQUITEIRA
Telefone: (051)-81900592
Finalidade: Piscicultura

Município: CHUVISCA
CPF: 383.170.100-82

Coordenadas Geográficas: SIRGAS 2000

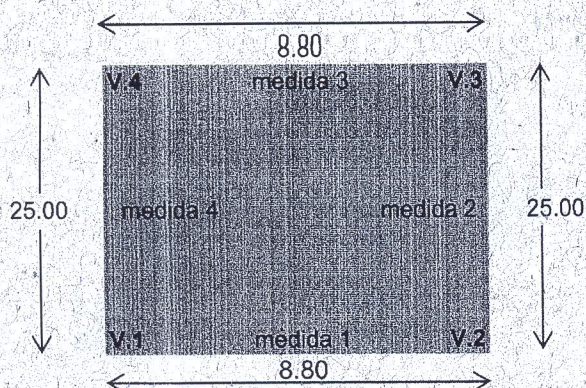
	Grau °	min '	seg "
Latitude (S):	-30'	46	27,5
Longitude (WO):	-51	57	17,8

2. Dados do escritório municipal e do técnico responsável:

Escritório Municipal da Emater de:	Escritório Municipal de Chuvisca
Endereço do escritório:	Av. 28 de dezembro, s/n, Centro-Chuvisca
Profissional responsável pelo projeto:	Elvio Izaías da Silva
Número de registro no CREA:	RS 157782 Engenheiro Agrônomo
Data da elaboração do projeto:	23/11/2015 Telefone: (51) 3611-7183

3. Dimensionamento do micro açude escavado:

3.1 Medidas na superfície do terreno:



3.2 Medidas de corte e aterro:

Vértice	Altura	
	Corte	Aterro
V.1	0.20	1.70
V.2	1.07	0.83
V.3	2.14	-0.33
V.4	2.20	-0.39

O aterro necessita compactação em camadas de 0,20m.

4. Cálculo das medidas lineares e áreas:

Medidas de fundo:

Entre V1 e V2: 6.26 m
Entre V2 e V3: 18.58 m
Entre V3 e V4: 0.12 m
Entre V4 e V1: 20.20 m
Área média de fundo: 61.85 m²

Medidas na superfície do terreno:

Entre V1 e V2: 8.80 m
Entre V2 e V3: 25.00 m
Entre V3 e V4: 8.80 m
Entre V4 e V1: 25.00 m
Área média na superfície: 220.00 m²

Medidas no nível do aterro:

Entre V1 e V2: 13.86 m
Entre V2 e V3: 26.00 m
Entre V3 e V4: 7.36 m
Entre V4 e V1: 27.62 m
Área média nível aterro: 284.45 m²

Medidas da altura da lâmina d'água nos vértices:

Em V1: 1.60 m
Em V2: 1.60 m
Em V3: 1.51 m
Em V4: 1.51 m
Altura média da lâmina: 1.56 m²

5. Cálculos

Volume de terra escavado:	197.65 m ³	Revanche:	0.30 m
Volume útil de água:	235.46 m ³	Área lâmina d'água:	240.99 m ²
Relação terra escavada x água acumulada:	1.: 1.19		

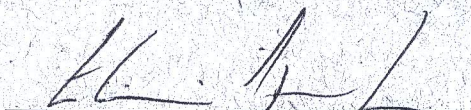
6. **Quadro Resumo:**

Área média de fundo:	61,85 m ²
Área média na superfície do solo:	220,00 m ²
Área média ao nível do aterro:	284,45 m ²
Área hidráulica:	240,99 m ²
Volume de água acumulada:	235,46 m ³
Volume total de terra escavado:	197,65 m ³

7. **Orçamento:**

Valor por m ³ de terra escavada:	R\$ 5,50
Valor do açude:	R\$ 1.087,08

8.

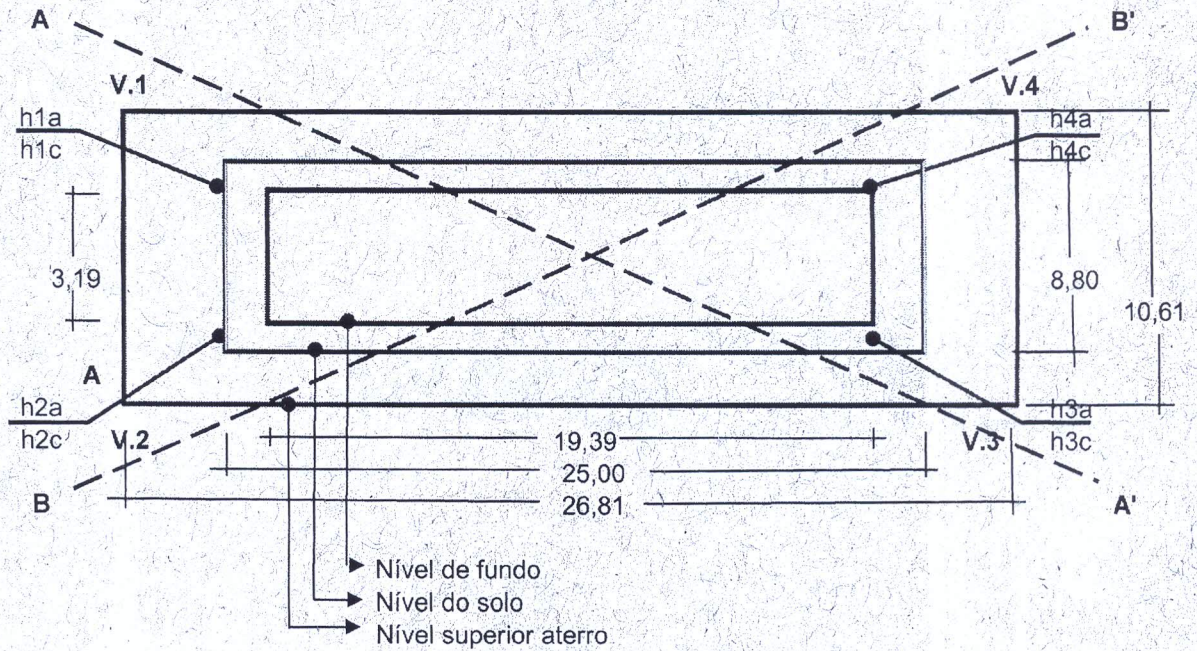

Elvio Izaías da Silva
Engenheiro Agrônomo
CREA: RS 157782

Engº Agrº Elvio Izaías da Silva
CREA/RS 157782 - EMATER/ASCAR - RS

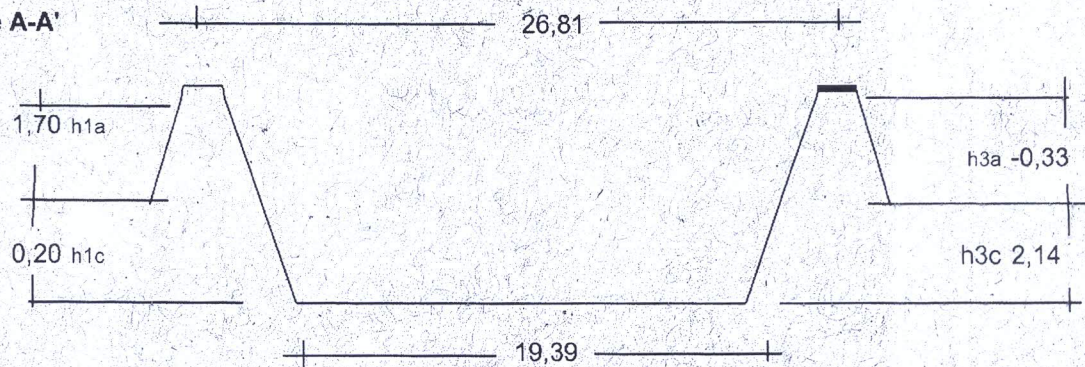
Ciente:


JOÃO DA SILVA MORAIS
Produtor
CPF: 000000000-00

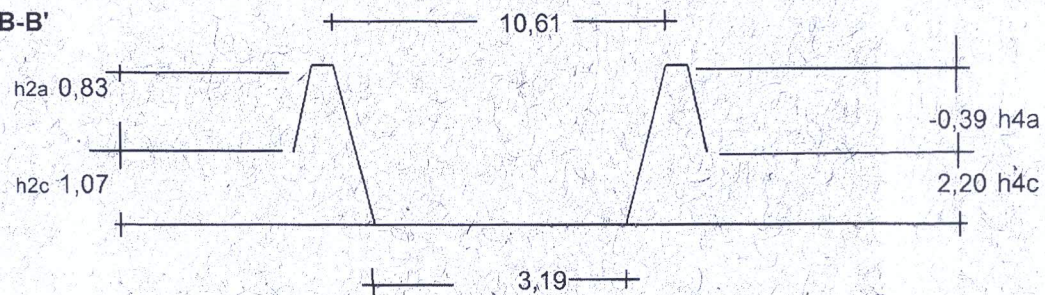
Planta Baixa, cortes A-A' e B-B'



Corte A-A'



Corte B-B'



Planta sem escala.
 Medidas em metros.

Projeto do micro açude escavado

Assinatura:

Proprietário: JOAO DA SILVA MORAIS

Assinatura:

Técnico: Elvio Izaías da Silva

CREA: RS 157782

Data: 23/11/2015

PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE MICRO AÇUDE ESCAVADO

MEMORIAL DESCRITIVO

1. Localização e propriedade:

Proprietário: FABIO SUDBA MORAIS
 Localidade: PIRIQUITEIRA
 Telefone: (051) 95568685
 Finalidade: Piscicultura

Município: CHUVISCA
 CPF: 958190100-00

Coordenadas Geográficas: SIRGAS 2000

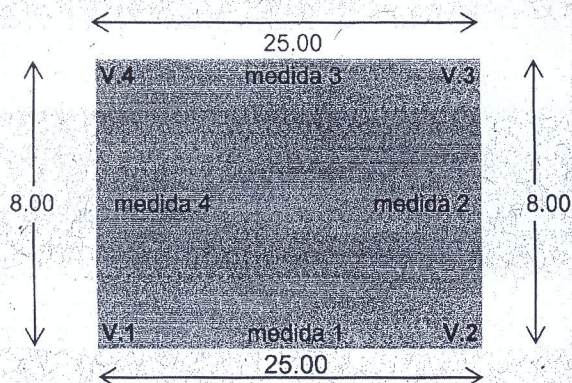
	Grau °	min '	seg "
Latitude (S):	-30	46	04,1
Longitude (WO):	-51	57	04,8

2. Dados do escritório municipal e do técnico responsável:

Escritório Municipal da Emater de:	Escritório Municipal de Chuvisca	
Endereço do escritório:	Avenida 28 de Dezembro, s/n. Centro - Chuvisca	
Profissional responsável pelo projeto:	Elvio Izaías da Silva	
Número de registro no CREA:	RS157782	Engenheiro Agrônomo
Data da elaboração do projeto:	23/11/2015	Telefone: 0

3. Dimensionamento do micro açude escavado:

3.1 Medidas na superfície do terreno:



3.2 Medidas de corte e aterro:

Vértice	Altura	
	Corte	Aterro
V.1	1.00	0.90
V.2	0.88	1.02
V.3	1.94	-0.11
V.4	2.00	-0.17

O aterro necessita compactação em camadas de 0,20m.

4. Cálculo das medidas lineares e áreas:

Medidas de fundo		Medidas na superfície do terreno:	
Entre V1 e V2:	21.24 m	Entre V1 e V2:	25.00 m
Entre V2 e V3:	2.36 m	Entre V2 e V3:	8.00 m
Entre V3 e V4:	17.12 m	Entre V3 e V4:	25.00 m
Entre V4 e V1:	2.00 m	Entre V4 e V1:	8.00 m
Área média de fundo:	41.81 m ²	Área média na superfície:	200.00 m ²
Medidas no nível do aterro:		Medidas da altura da lâmina d'água nos vértices:	
Entre V1 e V2:	28.84 m	Em V1:	1.60 m
Entre V2 e V3:	9.82 m	Em V2:	1.60 m
Entre V3 e V4:	24.44 m	Em V3:	1.53 m
Entre V4 e V1:	9.46 m	Em V4:	1.53 m
Área média nível aterro:	256.81 m ²	Altura média da lâmina:	1.57 m ²

5. Cálculos

Volume de terra escavado:	175.92 m ³	Revanche:	0.30 m
Volume útil de água:	200.73 m ³	Área lâmina d'água:	214.71 m ²
Relação terra escavada x água acumulada:	1.: 1.14		

6. **Quadro Resumo:**

Área média de fundo:	41.81 m ²
Área média na superfície do solo:	200.00 m ²
Área média ao nível do aterro:	256.81 m ²
Área hidráulica:	214.71 m ²
Volume de água acumulada:	200.73 m ³
Volume total de terra escavado:	175.92 m ³

7. **Orçamento:**

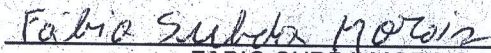
Valor por m ³ de terra escavada:	R\$ 5.50
Valor do açude:	R\$ 967.55

8.



Elvio Izaías da Silva
Engenheiro Agrônomo
CREA: RS157782

Ciente:



FABIO SUDBA MORAIS

Produtor
CPF: 958190100-00

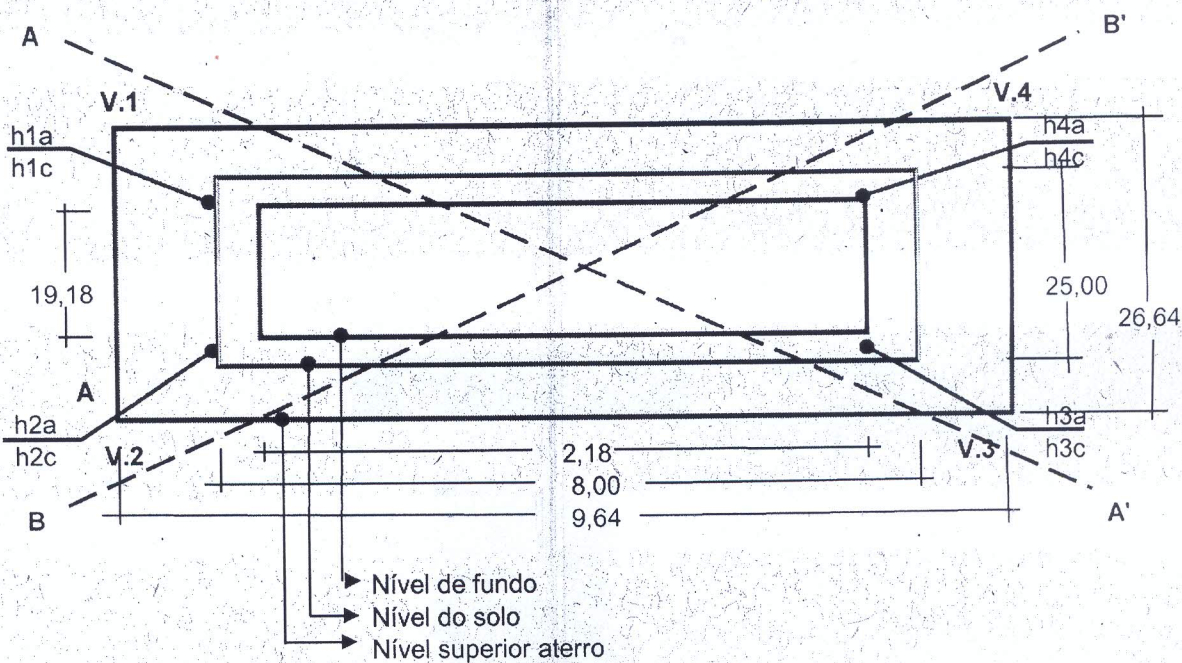
Planta Baixa, cortes A-A' e B-B'



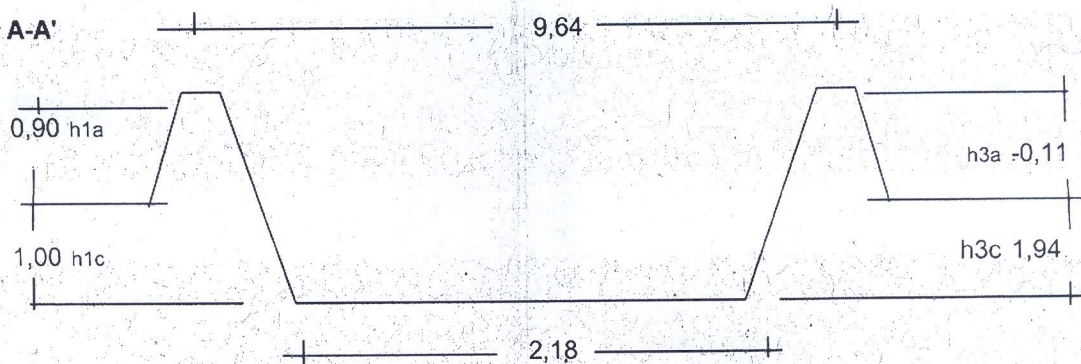
EMATER/RS
 Governo do Estado do Rio Grande do Sul
 Secretaria da Agricultura e Abastecimento



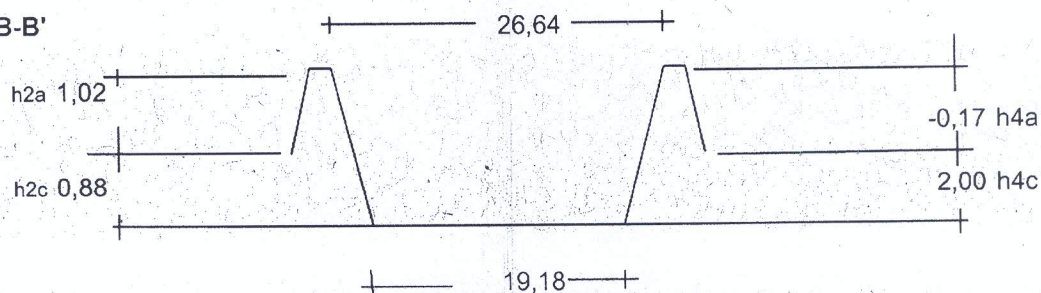
ASSOCIAÇÃO
 SULINA DE CRÉDITO E
 ASSISTÊNCIA RURAL



Corte A-A'



Corte B-B'



Planta sem escala.
 Medidas em metros.

Projeto do micro açude escavado

Assinatura: *Fabio Sudba Moraes*

Proprietário: FABIO SUDBA MORAIS

Assinatura: *Elvio Izaías da Silva*

Técnico: Elvio Izaías da Silva

CREA: RS157782

Data: 23/11/2015

Engº Agrº Elvio Izaías da Silva
 CREA/RS 157782 - EMATER/ASCAR - RS

PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE MICRO AÇUDE ESCAVADO
MEMORIAL DESCRITIVO

1. Localização e propriedade:

Proprietário: MANOEL EUCLIDES DUARTE
 Localidade: PASSO DOS CARROS Município: CHUVISCA
 Telefone: (051) 96182631 CPF: 000000000-00
 Finalidade: Piscicultura

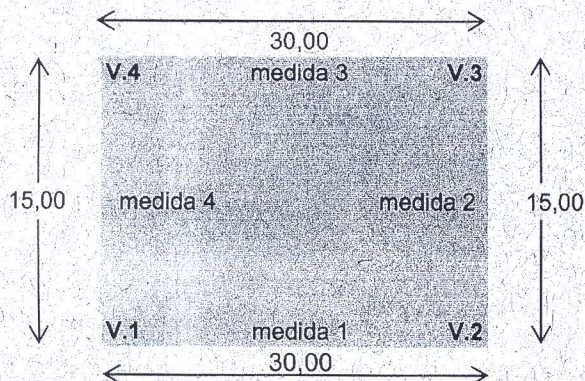
Coordenadas Geográficas: SIRGAS 2000 Grau ° min ' seg "
 Latitude (S): -30 50 13,3
 Longitude (WO): -52 03 23,4

2. Dados do escritório municipal e do técnico responsável:

Escritório Municipal da Emater de: Escritório Municipal de Chuvisca
 Endereço do escritório: Avenida 28 de Dezembro
 Profissional responsável pelo projeto: Elvio Izaías da Silva
 Número de registro no CREA: RS157782 Selecionar
 Data da elaboração do projeto: 24/11/2015 Telefone: 0

3. Dimensionamento do micro açude escavado:

3.1 Medidas na superfície do terreno:



3.2 Medidas de corte e aterro:

Vértice	Altura	
	Corte	Aterro
V.1	0,35	1,70
V.2	1,31	0,74
V.3	2,19	-0,10
V.4	1,45	0,64

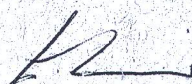
**O aterro necessita
compactação em camadas de
0,20m.**

4. Cálculo das medidas lineares e áreas:

Medidas de fundo		Medidas na superfície do terreno:	
Entre V1 e V2:	26,68 m	Entre V1 e V2:	30,00 m
Entre V2 e V3:	8,00 m	Entre V2 e V3:	15,00 m
Entre V3 e V4:	22,72 m	Entre V3 e V4:	30,00 m
Entre V4 e V1:	11,40 m	Entre V4 e V1:	15,00 m
Área média de fundo:	239,59 m ²	Área média na superfície:	450,00 m ²
Medidas no nível do aterro:		Medidas da altura da lâmina d'água nos vértices:	
Entre V1 e V2:	34,88 m	Em V1:	1,75 m
Entre V2 e V3:	16,28 m	Em V2:	1,75 m
Entre V3 e V4:	31,08 m	Em V3:	1,79 m
Entre V4 e V1:	19,68 m	Em V4:	1,79 m
Área média nível aterro:	592,98 m ²	Altura média da lâmina:	1,77 m ²

5. Cálculos

Volume de terra escavado: 456,85 m³ Revanche: 0,30 m
 Volume útil de água: 683,98 m³ Área lâmina d'água: 533,27 m²
 Relação terra escavada x água acumulada: 1.: 1,50



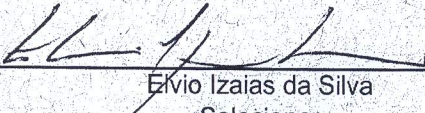
6. Quadro Resumo:

Área média de fundo:	239,59 m ²
Área média na superfície do solo:	450,00 m ²
Área média ao nível do aterro:	592,98 m ²
Área hidráulica:	533,27 m ²
Volume de água acumulada:	683,98 m ³
Volume total de terra escavado:	456,85 m ³

7. Orçamento:

Valor por m ³ de terra escavada:	R\$ 5,50
Valor do açude:	R\$ 2.512,69

8.


Elvio Izaías da Silva
Selecionar

CREA: RS157782

Engº Agrº Elvio Izaías da Silva
CREA-RS 157782 - EMATER/ASCAR-RS

Ciente:

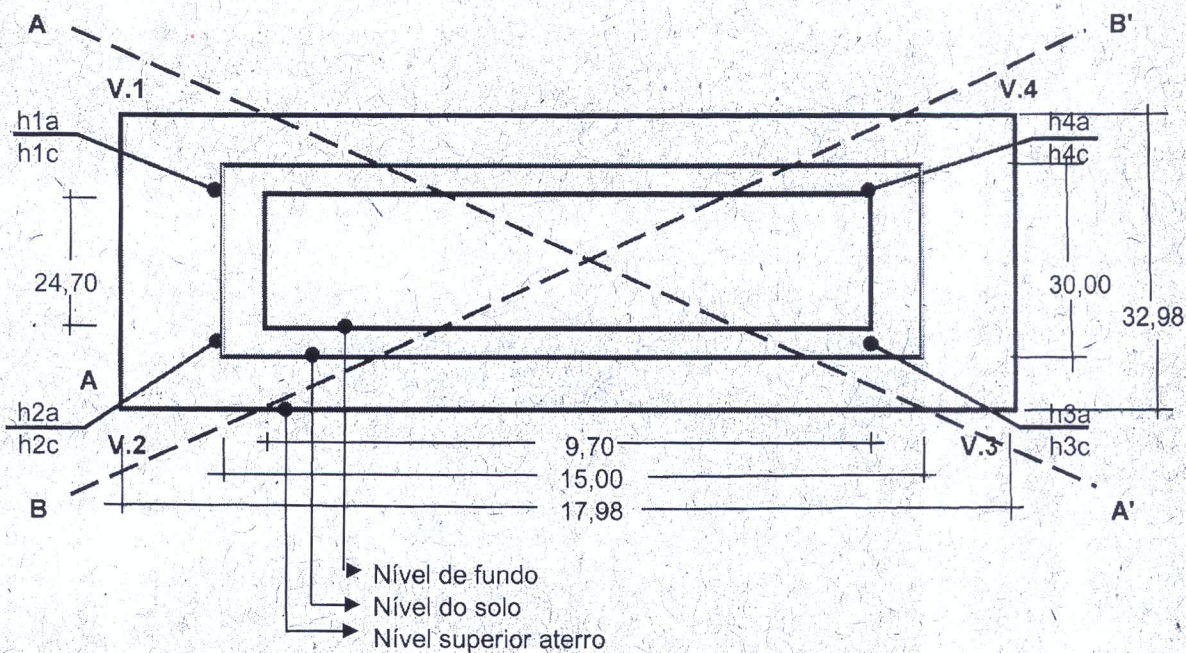


MANOEL EUCLIDES DUARTE

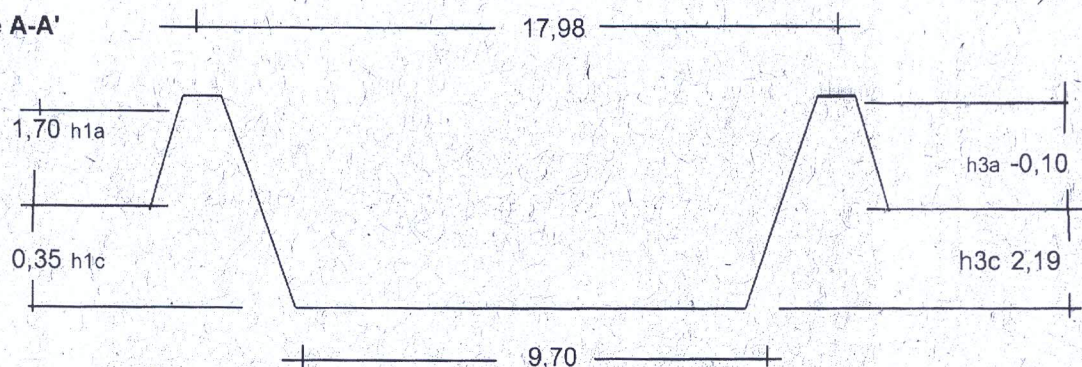
Produtor

CPF: 000000000-00

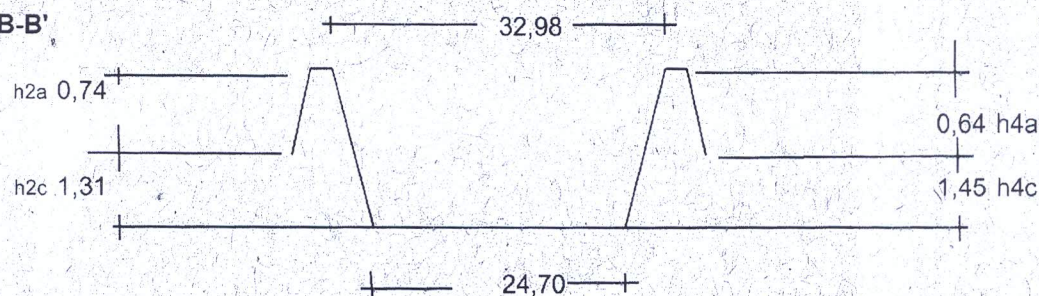
Planta Baixa, cortes A-A' e B-B'



Corte A-A'



Corte B-B'



Planta sem escala.
 Medidas em metros.

Projeto do micro açude escavado

Assinatura: *Manoel El Duarte*

Proprietário: MANOEL EUCLIDES DUARTE

Assinatura: *[Signature]*

Técnico: Elvio Izaías da Silva

CREA: RS157782

Data: 24/11/2015

Engº Agrº Elvio Izaías da Silva
 CRCAR 157782 - EMATER/ASCAR - RS

**PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE MICRO AÇUDE ESCAVADO
MEMORIAL DESCRITIVO**

1. Localização e propriedade:

Proprietário: WILIAN ROCHA PIRES
Localidade: BOA VISTA
Telefone: (051) 97090711
Finalidade: Piscicultura

Município: CHUVISCA
CPF: 138.520.000-30

Coordenadas Geográficas: SIRGAS 2000

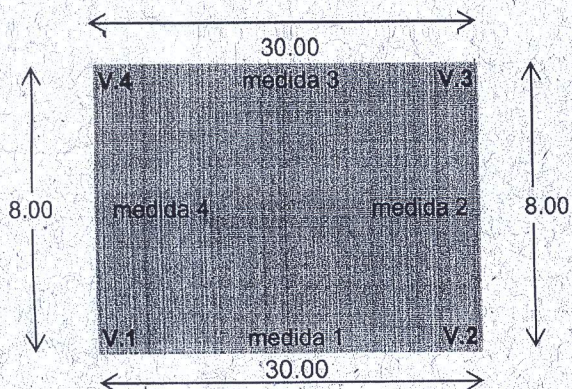
	Grau °	min '	seg "
Latitude (S):	-30	47	07,1
Longitude (WO):	-51	57	40,4

2. Dados do escritório municipal e do técnico responsável:

Escritório Municipal da Emater de:	Escritório Municipal de Chuvisca
Endereço do escritório:	Avenida 28 de Dezembro, s/n, Centro - Chuvisca
Profissional responsável pelo projeto:	Elvio Izaías da Silva
Número de registro no CREA:	RS157782 Engenheiro Agrônomo
Data da elaboração do projeto:	24/11/2015 Telefone: 0

3. Dimensionamento do micro açude escavado:

3.1 Medidas na superfície do terreno:



3.2 Medidas de corte e aterro:

Vértice	Altura	
	Corte	Aterro
V.1	0.60	1.30
V.2	1.14	0.76
V.3	2.58	-0.66
V.4	1.60	0.32

O aterro necessita compactação em camadas de 0,20m.

4. Cálculo das medidas lineares e áreas:

Medidas de fundo

Entre V1 e V2: 26.52 m
Entre V2 e V3: 0.56 m
Entre V3 e V4: 21.64 m
Entre V4 e V1: 3.60 m
Área média de fundo: 50.09 m²

Medidas na superfície do terreno:

Entre V1 e V2: 30.00 m
Entre V2 e V3: 8.00 m
Entre V3 e V4: 30.00 m
Entre V4 e V1: 8.00 m
Área média na superfície: 240.00 m²

Medidas no nível do aterro:

Entre V1 e V2: 34.12 m
Entre V2 e V3: 8.20 m
Entre V3 e V4: 29.32 m
Entre V4 e V1: 11.24 m
Área média nível aterro: 308.32 m²

Medidas da altura da lâmina d'água nos vértices:

Em V1: 1.60 1.60 m
Em V2: 1.60 1.60 m
Em V3: 1.62 1.62 m
Em V4: 1.62 1.62 m
Altura média da lâmina: 1.61 m²

5. Cálculos

Volume de terra escavado:	214.66 m³	Revanche:	0.30 m
Volume útil de água:	249.64 m³	Área lâmina d'água:	260.03 m²
Relação terra escavada x água acumulada:	1.: 1.16		

6. **Quadro Resumo:**

Área média de fundo:	50,09 m ²
Área média na superfície do solo:	240,00 m ²
Área média ao nível do aterro:	308,32 m ²
Área hidráulica:	260,03 m ²
Volume de água acumulada:	249,64 m ³
Volume total de terra escavado:	214,66 m ³

7. **Orçamento:**

Valor por m ³ de terra escavada:	R\$ 5,50
Valor do açude:	R\$ 1.180,65

8.


Elvio Izalas da Silva
Engenheiro Agrônomo
CREA: RS157782

Engº Agrº Elvio Izalas da Silva
CREA/RS 157782 - EMATER/ASCAR - RS

Ciente:


WILIAN ROCHA PIRES
Produtor
CPF: 000000000-00

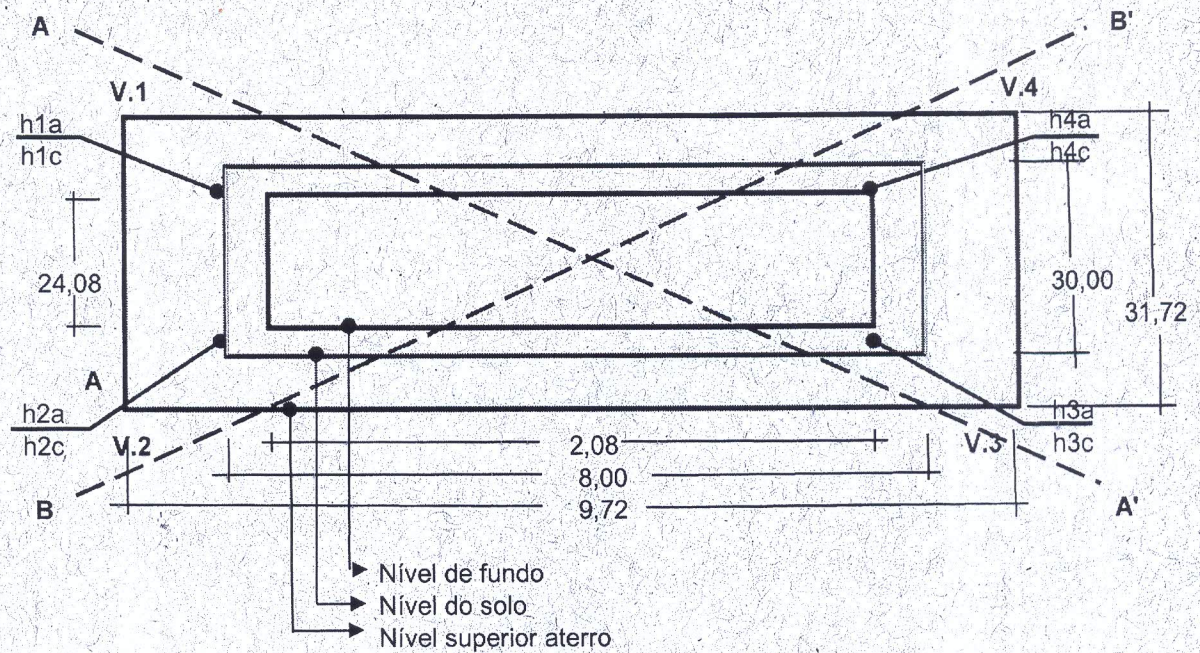
Planta Baixa, cortes A-A' e B-B'



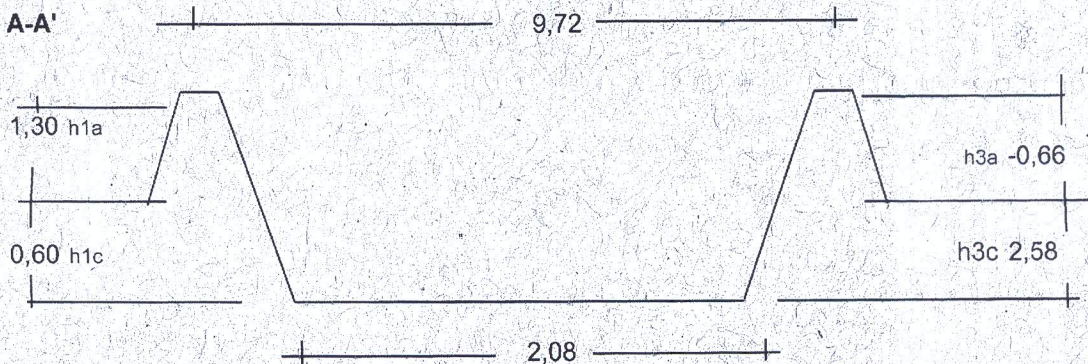
EMATER/RS
 Convênio:
 Governo do Estado do Rio Grande do Sul
 Secretaria da Agricultura e Abastecimento



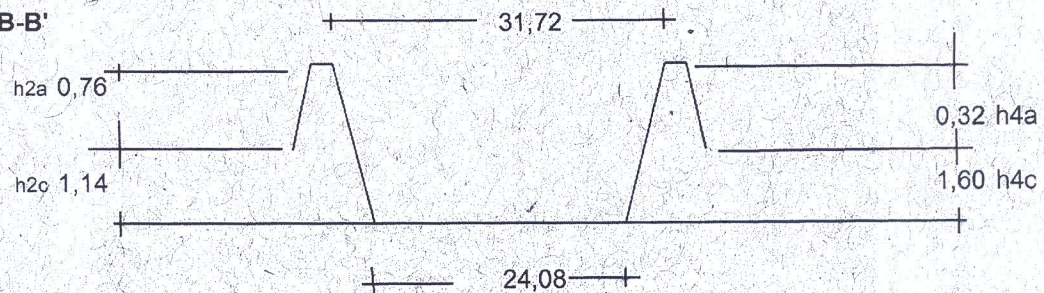
ASSOCIAÇÃO
 SUCENA DE CRÉDITO E
 ASSISTÊNCIA RURAL



Corte A-A'



Corte B-B'



Planta sem escala.
 Medidas em metros.

Projeto do micro açude escavado

Assinatura: *William Rocha Pires*

Proprietário: WILIAN ROCHA PIRES

Assinatura: *Elvio Izaías da Silva*

Técnico: Elvio Izaías da Silva

CREA: RS157782

Data: 24/11/2015

Engº Agrº Elvio Izaías da Silva
 CREA/RS 157782 - EMATER/RS

**PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE MICRO AÇUDE ESCAVADO
MEMORIAL DESCRITIVO**

1. Localização e propriedade:

Proprietário: DIOMAR ROCHA DA SILVA
Localidade: BELA VISTA
Telefone: (051)9674-4985
Finalidade: psicultura

Município: CHUVISCA
CPF: 164471820-00

Coordenadas Geográficas: SIRGAS 2000

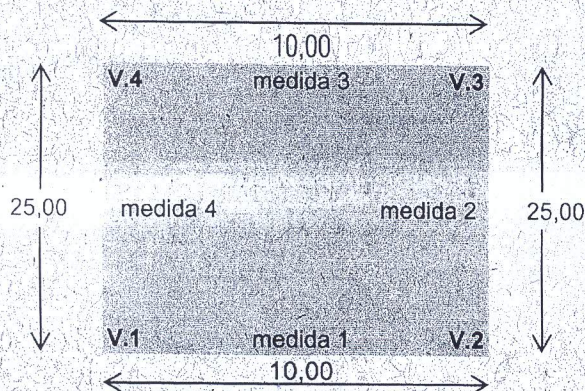
	Grau °	min '	seg "
Latitude (S):	-30	47	23,3
Longitude (WO):	-51	58	26,8

2. Dados do escritório municipal e do técnico responsável:

Escritório Municipal da Emater de: Escritório Municipal de Chuvisca
Endereço do escritório: Av. 28 de Dezembro s/n. Centro - Chuvisca
Profissional responsável pelo projeto: Elvio Izaías da Silva
Número de registro no CREA: RS157782 Engenheiro Agrônomo
Data da elaboração do projeto: 23/11/2015 Telefone: 0

3. Dimensionamento do micro açude escavado:

3.1 Medidas na superfície do terreno:



3.2 Medidas de corte e aterro:

Vértice	Altura	
	Corte	Aterro
V.1	1,40	0,59
V.2	1,20	0,79
V.3	1,88	0,00
V.4	1,40	0,48

4. Cálculo das medidas lineares e áreas:

Medidas de fundo		Medidas na superfície do terreno:	
Entre V1 e V2:	4,80 m	Entre V1 e V2:	10,00 m
Entre V2 e V3:	18,84 m	Entre V2 e V3:	25,00 m
Entre V3 e V4:	3,44 m	Entre V3 e V4:	10,00 m
Entre V4 e V1:	19,40 m	Entre V4 e V1:	25,00 m
Área média de fundo:	78,77 m ²	Área média na superfície:	250,00 m ²
Medidas no nível do aterro:		Medidas da altura da lâmina d'água nos vértices:	
Entre V1 e V2:	12,76 m	Em V1:	1,69 m
Entre V2 e V3:	26,58 m	Em V2:	1,69 m
Entre V3 e V4:	10,96 m	Em V3:	1,58 m
Entre V4 e V1:	27,14 m	Em V4:	1,58 m
Área média nível aterro:	318,56 m ²	Altura média da lâmina:	1,64 m ²

5. Cálculos

Volume de terra escavado: 241,65 m³ Revanche: 0,30 m
Volume útil de água: 288,01 m³ Área lâmina d'água: 273,54 m²
Relação terra escavada x água acumulada: 1: 1,19

6. Quadro Resumo:

Área média de fundo:	78,77 m ²
Área média na superfície do solo:	250,00 m ²
Área média ao nível do aterro:	318,56 m ²
Área hidráulica:	273,54 m ²
Volume de água acumulada:	288,01 m ³
Volume total de terra escavado:	241,65 m ³

7. Orçamento:

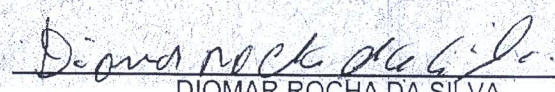
Valor por m ³ de terra escavada:	R\$ 5,50
Valor do açude:	R\$ 1.329,07

8.

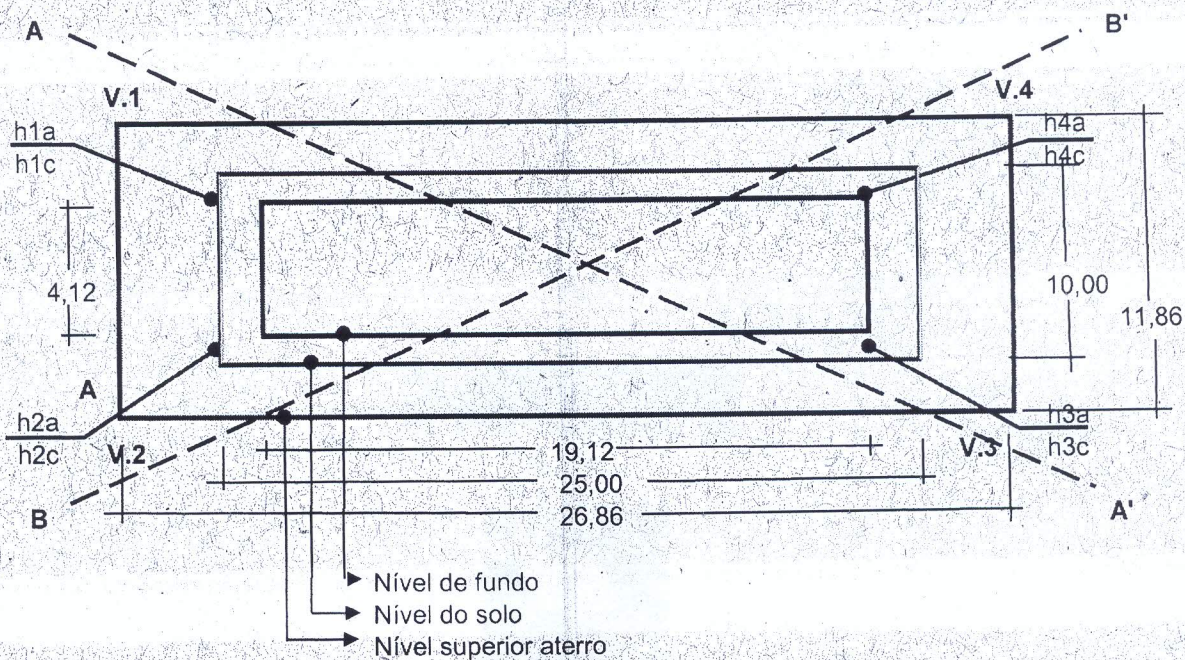

Elvio Izaías da Silva
Engenheiro Agrônomo
CREA: RS157782

Engº Agrº Elvio Izaías da Silva
CREA/RS 157782 - EMATER/ASCAR - RS

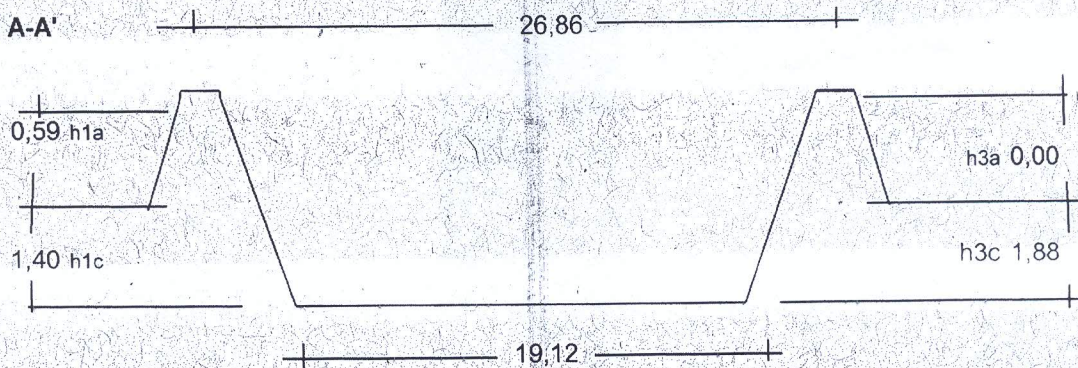
Ciente:


DIOMAR ROCHA DA SILVA
Produtor
CPF: 164471820-00

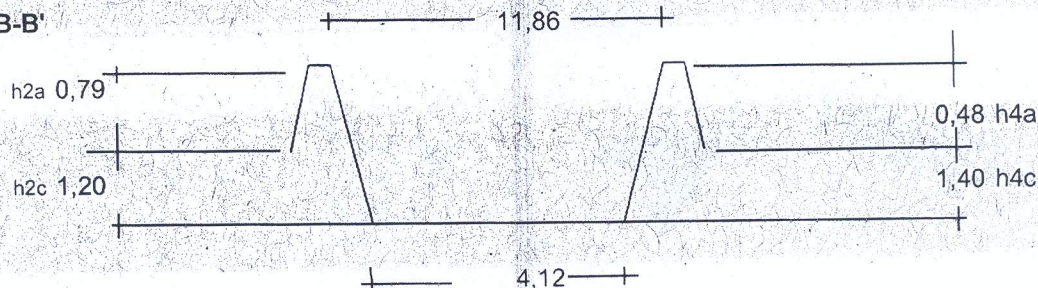
Planta Baixa, cortes A-A' e B-B'



Corte A-A'



Corte B-B'



Planta sem escala.
 Medidas em metros.

Projeto do micro açude escavado

Assinatura: *Diomar Rocha da Silva*
 Proprietário: **DIOMAR ROCHA DA SILVA**
 Assinatura: *Elvio Izaias da Silva*
 Técnico: **Elvio Izaias da Silva**
 CREA: **RS157782**
 Data: **23/11/2015**

Eng.º Agr. Elvio Izaias da Silva
 CREA/RS 157782 - EMATER/RS