



**PROJETOS EXECUTIVOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA PARA OS 03
(TRÊS) CENTROS DE ATENDIMENTO SOCIOEDUCATIVO (CASE), A SEREM
CONSTRUÍDOS EM OSÓRIO, SANTA CRUZ DO SUL E VIAMÃO/RS**

Contratante: Secretaria de Desenvolvimento Social Trabalho, Justiça e Direitos
Humanos do Estado do Rio Grande do Sul.

**RELATÓRIO DE PROJETO DE CERCAMENTO
VIAMÃO/RS**

ITAJAÍ
SETEMBRO/2017
Rua José Quirino, 147 - 88305- 060 - Itajaí - SC – Tel.: +55 47 3046 2001
estel@estelengenharia.com.br - www.estelengenharia.com.br



SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	5
2	ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO.....	6
3	ENCERRAMENTO	12

Rua José Quirino, 147 - 88305- 060 - Itajaí - SC – Tel.: +55 47 3046 2001
estel@estelengenharia.com.br - www.estelengenharia.com.br



LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Perímetro do cercamento de fechamento.	6
Figura 2 - Detalhe do portão de fechamento.	7
Figura 3 - Detalhe dos moirões de cercamento.....	8
Figura 4 - Bloco de concreto para fixação dos moirões.	9
Figura 5 - Armação das vigas.....	10
Figura 6 - Detalhamento Concertina	10
Figura 7 - Detalhamento fixação da tela.....	11
Figura 8 - Exemplo cercamento	11

Rua José Quirino, 147 - 88305- 060 - Itajaí - SC – Tel.: +55 47 3046 2001
estel@estelengenharia.com.br - www.estelengenharia.com.br



LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
NBR	Termo de Referência
RS	Rio Grande do Sul



1 INTRODUÇÃO

Este relatório faz parte das atividades desenvolvidas para terraplanagem e cercamento, pela empresa Estel Engenharia a pedido do solicitante Secretaria de Desenvolvimento Social, Trabalho, Justiça e Direitos Humanos, no terreno onde será implantado o Centro de Atendimento Socioeducativo em Viamão, Rio Grande do Sul.

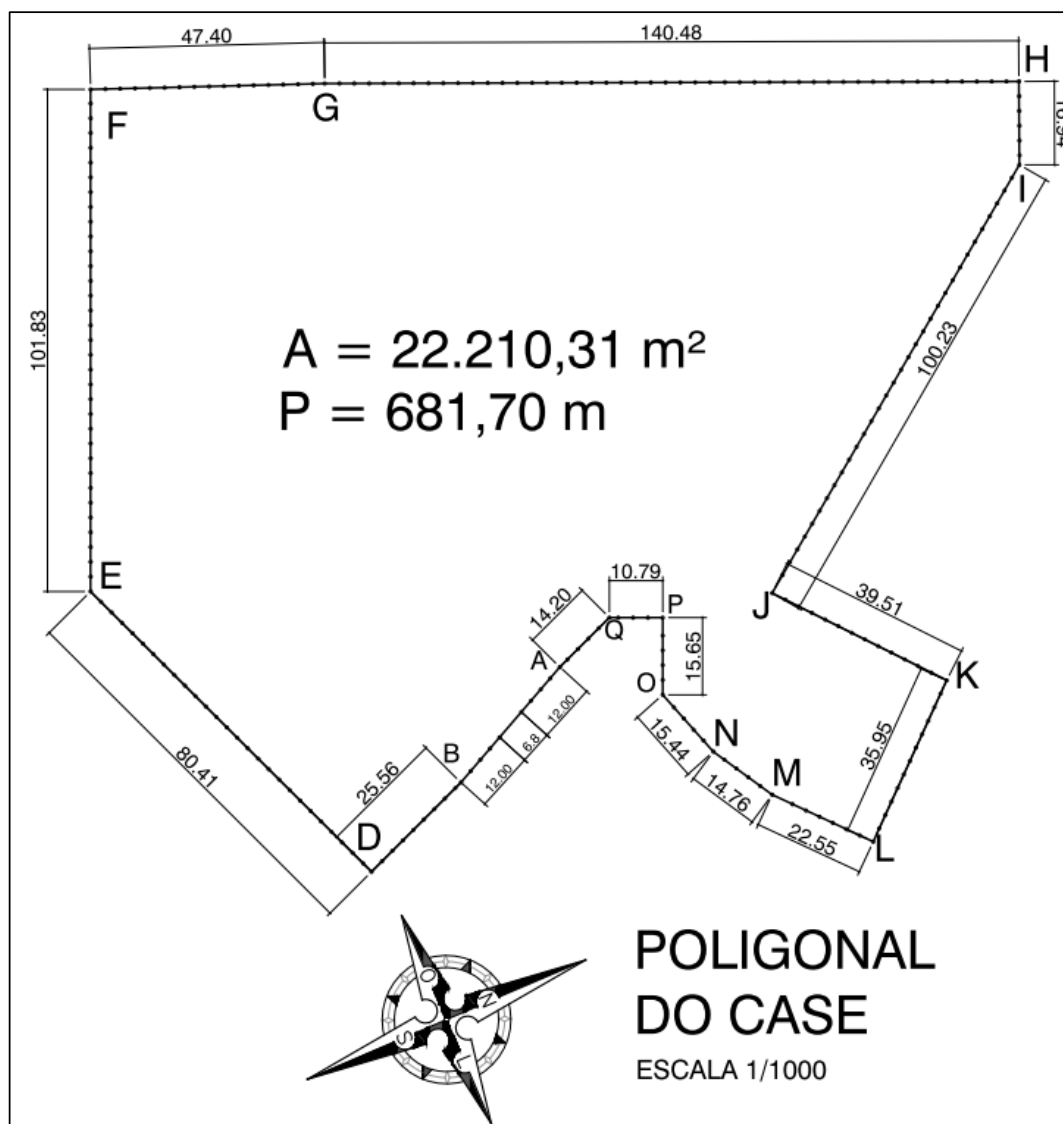
Neste relatório especificamente, será apresentado o memorial dos serviços de cercamento, na cidade de Viamão/RS, na Rua Senador Salgado Filho, nº 2005.



2 ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO

O presente cercamento de fechamento foi desenvolvido por todo o perímetro do terreno. Ao todo, têm-se aproximadamente 682,00 metros de cerca.

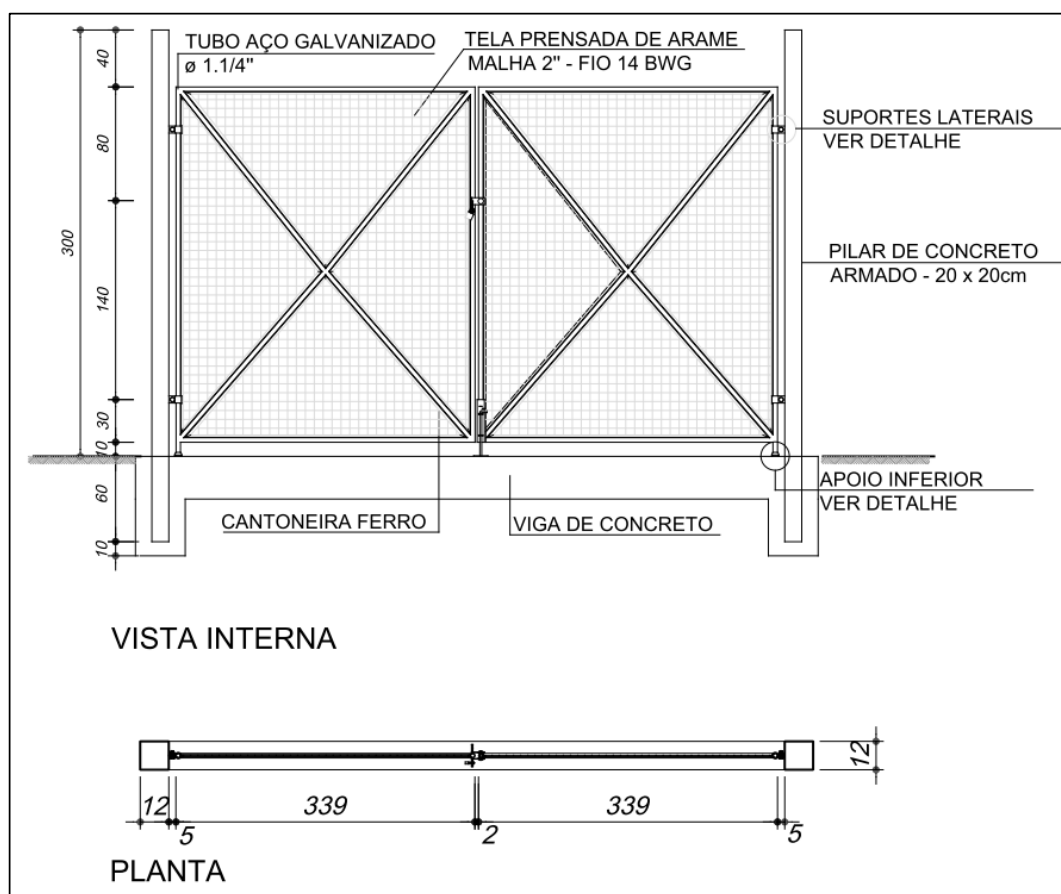
Figura 1 - Perímetro do cercamento de fechamento.





O portão de fechamento possui 6,80 metros e é composto por tubos de aço galvanizados e cantoneiras de ferro apoiados nos moirões e na viga de baldrame. As telas do cercamento e portão serão em arame galvanizado fio 12 BWG de 2". Conforme Figura 2.

Figura 2 - Detalhe do portão de fechamento.



A parte do cercamento que estará sobre o terreno, foi desenvolvida com moirões pré-moldados do tipo pescoço de ganso, com duas configurações distintas. A primeira delas, os moirões que apoiarão os arames, terão 3,60 metros de altura (destes 0,60 metros serão enterrados), 0,12 metros de comprimento, com 0,12 metros de largura

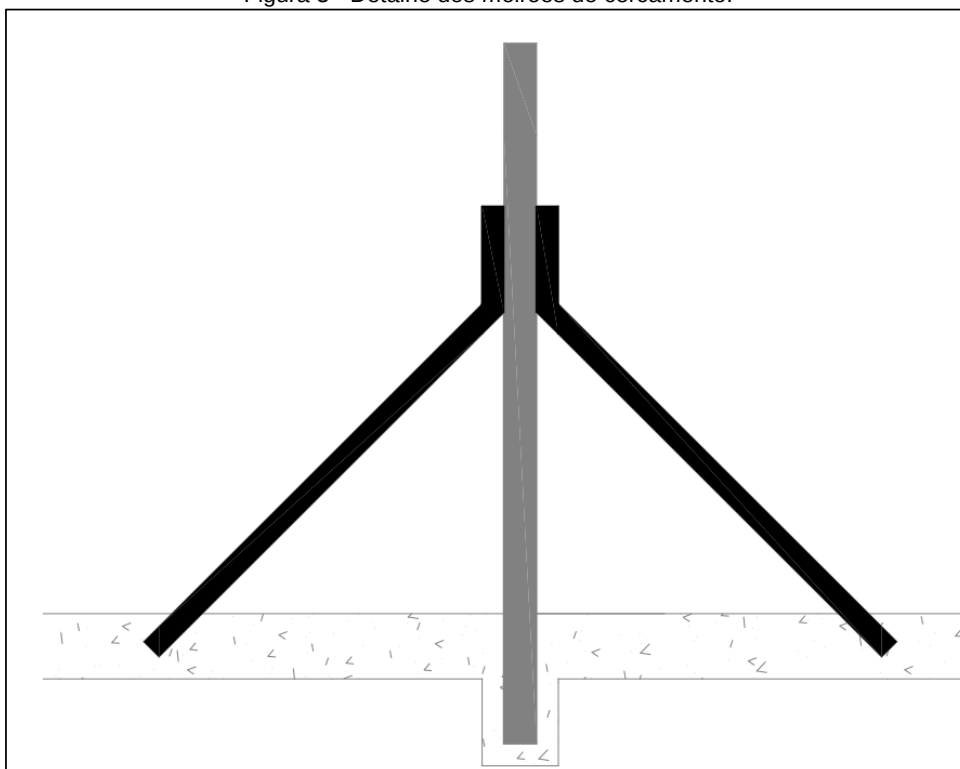
7

Rua José Quirino, 147 - 88305- 060 - Itajaí - SC – Tel.: +55 47 3046 2001
 estel@estelengenharia.com.br - www.estelengenharia.com.br



e estarão espaçados a cada 3,00 metros. Quanto à segunda configuração dos moirões, foi desenvolvida com função de travamento/escoras e terá 2,20 metros de altura, 0,10 metros de comprimento, com 0,10 metros de largura e estarão posicionadas nas extremidades, a cada troca de direção e/ou a cada 30,00 metros de distância (a cada nove moirões). O detalhe a seguir ilustra o posicionamento dos moirões com as escoras:

Figura 3 - Detalhe dos moirões de cercamento.

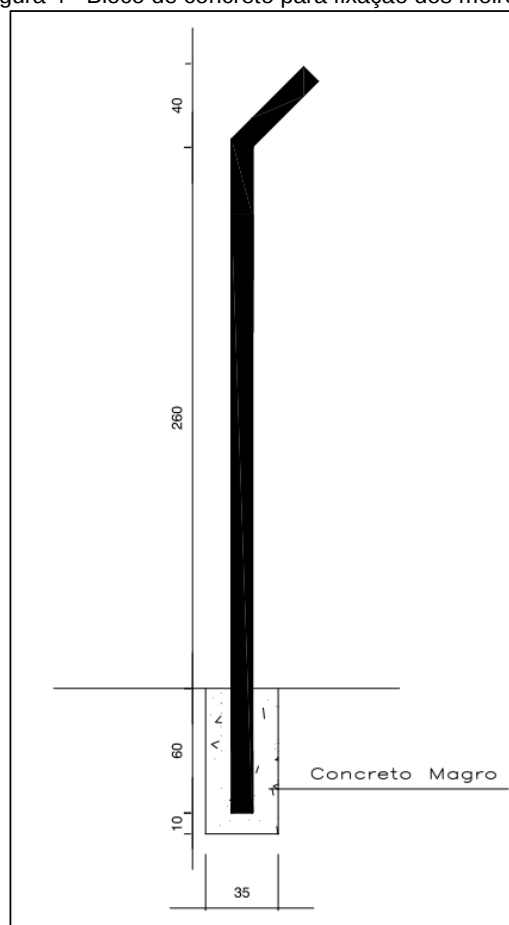


A estrutura que estará abaixo do solo, contará com blocos de concreto para fixação dos moirões, vigas que darão sustentação aos moirões de travamento/escoras e vigas baldrame.



Os blocos de concreto foram dimensionados com 0,70 metros de profundidade, 0,35 metros de comprimento e 0,35 metros de largura. Abaixo o detalhe da fixação com concreto magro.

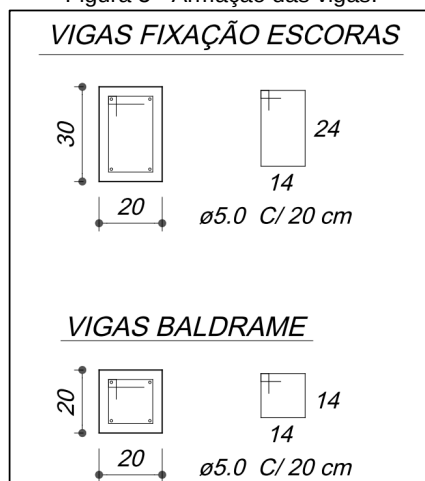
Figura 4 - Bloco de concreto para fixação dos moirões.



As vigas de fixação das escoras terão 0,20x0,30 metros, enquanto as vigas de baldrame terão 0,20x0,20 metros. O dimensionamento das duas configurações das vigas, por serem pouco solicitadas, resultaram em armadura mínima com 4 barras de diâmetro de 8,0 mm com estribos de 5,0 mm a cada 20 cm.



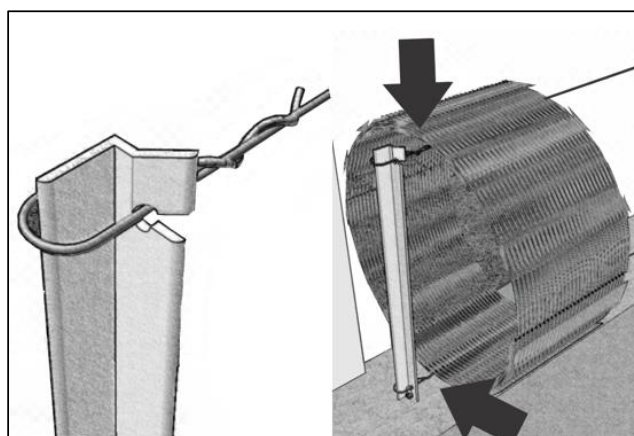
Figura 5 - Armação das vigas.



A cerca será aterrada a cada 10 metros e será utilizado o mesmo material da cerca para o aterramento, criando uma pequena haste retilínea de aproximadamente 30 cm.

Ao longo de toda parte superior da cerca é fixada a concertina. Para a fixação da concertina devem ser colocados 2 arames galvanizados fio 10 BWG, conforme detalhamento na Figura 6.

Figura 6 - Detalhamento Concertina





Já para fixação da tela, são utilizados 6 arames galvanizados fio 10 BWG por moirão, conforme observado na Figura 7. A tela é esticada com auxílio de esticadores a cada 30 metros.

Figura 7 - Detalhamento fixação da tela



Conforme a Figura 8, pode-se observar como será o resultado final do cercamento de forma meramente ilustrativa.

Figura 8 - Exemplo cercamento





3 ENCERRAMENTO

Este relatório é composto por 12 páginas, numeradas de 01 a esta de número 12.

Itajaí, 28 de setembro de 2017.

Eng° Sérgio Luiz do Amaral Lozovey
CREA-SC 013708-0

12

Rua José Quirino, 147 - 88305- 060 - Itajaí - SC – Tel.: +55 47 3046 2001
estel@estelengenharia.com.br - www.estelengenharia.com.br



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART

Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

ART OBRA OU SERVIÇO

6368064-0

Substituição de ART 6301857-9

1. Responsável Técnico

SERGIO LUIZ DO AMARAL LOZOVEY

Título Profissional: Engenheiro Civil

RNP: 1701126516
Registro: 013708-0-SC

Empresa Contratada: ESTEL ENGENHARIA LTDA EPP

Registro: 031316-7-SC

2. Dados do Contrato

Contratante: SDSTJDH/RS
Endereço: AVENIDA BORGES DE MEDEIROS
Complemento: 11º ANDAR
Cidade: PORTO ALEGRE
Valor da Obra/Serviço/Contrato: R\$ 1.420.636,02

Ação Institucional:

Bairro: PRAIA DE BELAS
UF: RS

CPF/CNPJ: 13.095.667/0001-67
Nº: 1501
CEP: 90110-150

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: Fundação de Atendimento Socio-Educativo do RS
Endereço: AVENIDA SENADOR SALGADO FILHO
Complemento:
Cidade: VIAMAO
Data de Início: 03/08/2017

Data de Término: 01/12/2017

Bairro: CECILIA
UF: RS
Coordenadas Geográficas:

CPF/CNPJ: 92.956.077/0001-58
Nº: 2005
CEP: 94475-000

4. Atividade Técnica

Projeto

Cerca

Dimensão do Trabalho: 681,70 Metro(s)

Projeto

Fundação Superficial

Dimensão do Trabalho: 681,70 Metro(s)

Projeto

Terraplenagem

Memorial Descritivo

Dimensão do Trabalho: 22.151,09 Metro(s) Quadrado(s)

Projeto

Drenagem

Memorial Descritivo

Dimensão do Trabalho: 22.151,09 Metro(s) Quadrado(s)

5. Observações

Projeto de terraplenagem com volume de corte de 13.150,630 m³ e 12.745,220 m³ de aterro e Projeto de Cerca contemplando fundação superficial em um perímetro de 681,70 m.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

ITAJAI - SC, 31 de Outubro de 2017

8. Informações

A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
Situação do pagamento da taxa da ART em 31/10/2017:

TAXA DA ART A PAGAR NO VALOR DE R\$ 81,53 VENCIMENTO: 10/11/2017

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.

A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

SERGIO LUIZ DO AMARAL LOZOVEY

401.514.339-68

Contratante: SDSTJDH/RS

13.095.667/0001-67

www.crea-sc.org.br
Fone: (48) 3331-2000

falecom@crea-sc.org.br
Fax: (48) 3331-2107



CREA-SC
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina