

## ANEXO A

### ASCALIXO NAVEGANTES - MEMORIAL DESCRITIVO

#### CONSIDERAÇÕES GERAIS

Este memorial tem como objetivo complementar e/ou esclarecer as informações contidas no Projeto Arquitetônico e nas planilhas quantitativas. No caso de dúvidas relacionadas aos desenhos ou às definições de acabamento, deverá ser exigido do autor do projeto a especificação com detalhes para a correta execução dos serviços.

A obra em questão consiste na **REFORMA DO GALPÃO QUE ABRIGA A ASCALIXO - NAVEGANTES**, cuja área edificada é de 440,65 m<sup>2</sup>.

O edifício em reforma é composto de um pavimento, que possui: sala de seleção e triagem, sala de prensagem e enfardamento, baias de armazenagem, almoxarifado, administração, refeitório/cozinha e dois banheiros. Além disso, possui uma área externa com alpendre e pátio.

#### 1. COBERTURA

Deverá ser feita a troca das telhas de fibrocimento e das telhas translúcidas danificadas. No madeiramento da cobertura, deverá ser feito o tratamento antifúngico e aplicado impermeabilizante.

#### 2. ALVENARIA

As paredes já existentes deverão ser rebocadas com argamassa de cal e areia e pintadas com tinta à base de cal.

#### 3. FORRO

Será colocado forro de PVC nos banheiros e na cozinha.

#### 4. PAVIMENTAÇÃO EXTERNA

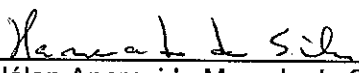
No pátio externo, deverá ser feita a pavimentação com blocos intertravados. Além disso, deverá ser implantada uma faixa de canteiro, conforme indicado em planta baixa.

#### 5. MURO

Será instalado muro de concreto pré-moldado no perímetro do pátio externo, junto aos alinhamentos prediais e divisa do terreno.

#### 6. ELÉTRICA

Deverá ser refeita a instalação elétrica no salão de seleção e triagem, almoxarifado, administração, refeitório/cozinha, banheiros e alpendre.



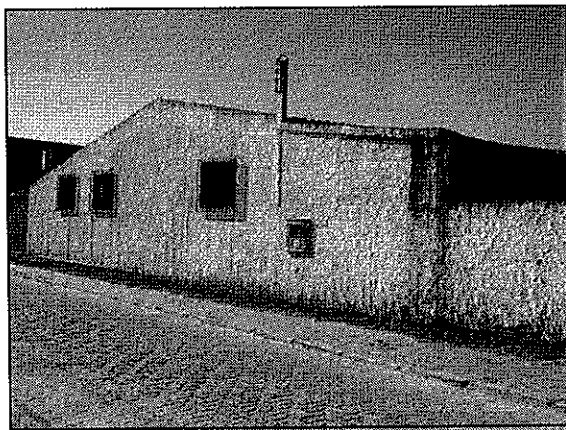
---

Hélien Aparecida Macedo da Silva  
Arquiteta e Urbanista – CAU143510-8  
Mat. 13339-6 – SMMA/PMRG

**Registro Fotográfico ASCALIXO:**



*Figura 1: Fachada da Associação*



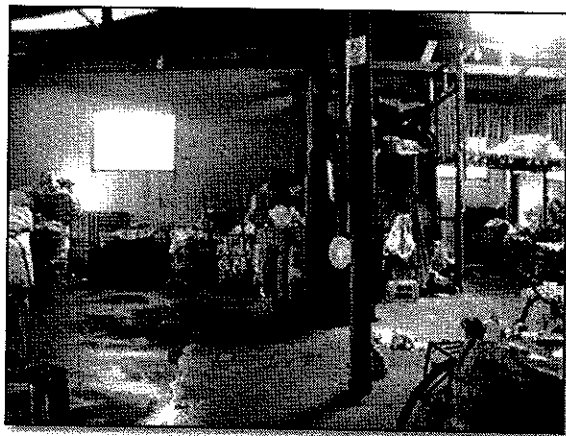
*Figura 2: Fachada lateral do galpão*



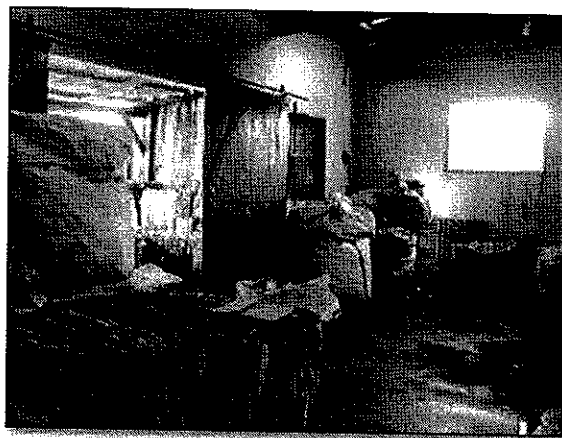
*Figura 3: Pátio do galpão*



*Figura 4: Pátio do galpão*



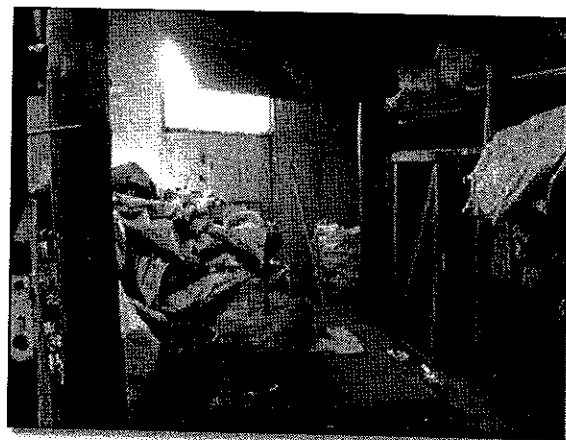
*Figura 5: Parte interna do galpão*



*Figura 6: Parte interna do galpão*



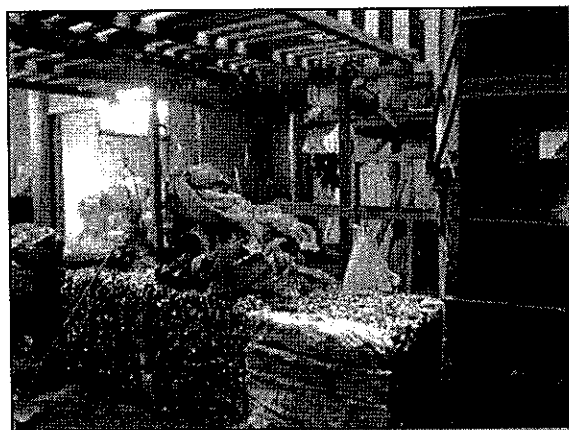
*Figura 7: Parte interna do galpão*



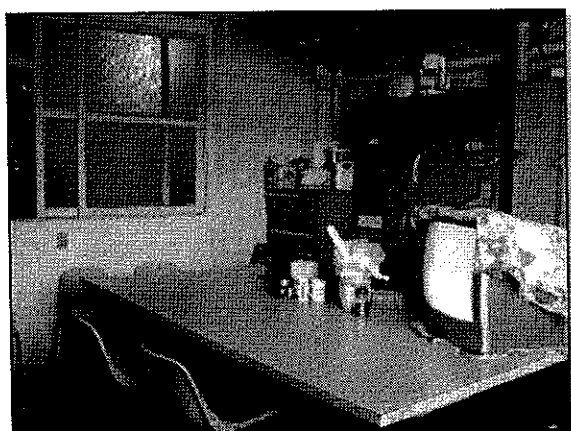
*Figura 8: Parte interna do galpão*



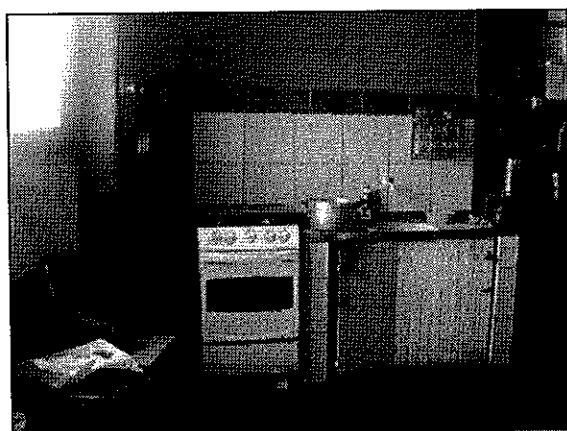
*Figura 9: Parte interna do galpão*



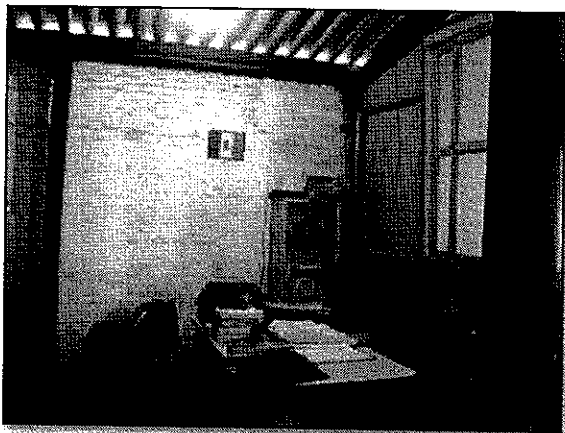
*Figura 10: Parte interna do galpão*



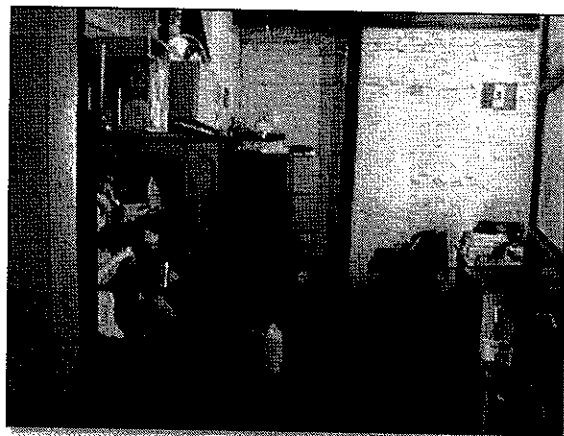
*Figura 11: Cozinha*



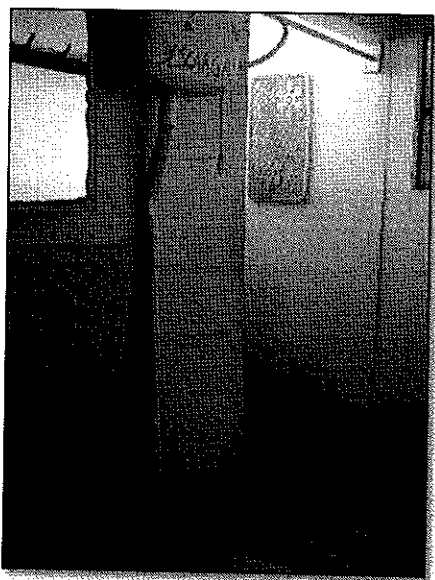
*Figura 12: Cozinha*



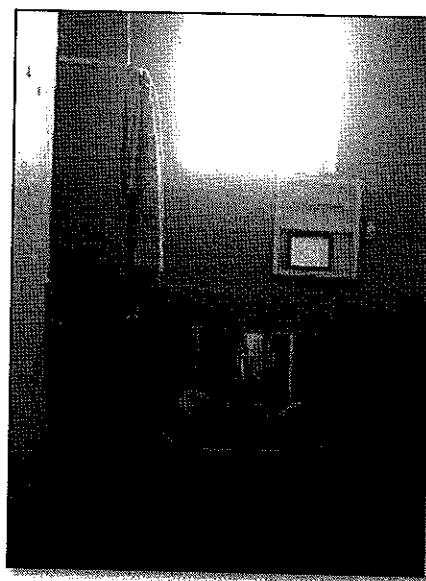
*Figura 13: Escritório*



*Figura 14: Escritório*



*Figura 15: Banheiro 1*



*Figura 16: Banheiro 2*



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE  
SECRETARIA DE MUNICÍPIO DO MEIO AMBIENTE  
UNIDADE DE LICENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL



PROJETO DE REFORMA DAS COOPERATIVAS DE RECICLAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS  
ASCALIXO NAVEGANTES - ORÇAMENTO

| 1. GALPÃO               |   |            |                |                |                      |
|-------------------------|---|------------|----------------|----------------|----------------------|
| Item                    | Descrição   | Quantidade |                | Valor Unitário | Valor Total          |
| <b>1.1</b>              | <b>Telhado</b>  |            |                |                |                      |
| 1.1.1                   | Pintura imunizante fungicida do madeiramento, duas demãos                                   | 148,50     | m <sup>2</sup> | R\$ 3,03       | R\$ 449,96           |
| 1.1.2                   | Pintura impermeabilizante do madeiramento   | 148,50     | m <sup>2</sup> | R\$ 12,50      | R\$ 1.856,25         |
| 1.1.3                   | Cobertura com telha de fibrocimento ondulada, espessura 6mm                                 | 377,34     | m <sup>2</sup> | R\$ 39,37      | R\$ 14.856,03        |
| 1.1.4                   | Cobertura com telha translúcida ondulada 244 x 110 cm                                       | 94,34      | m <sup>2</sup> | R\$ 49,18      | R\$ 4.639,06         |
| 1.1.5                   | Reparo de vazamento - cozinha   | 2,60       | m              | R\$ 35,05      | R\$ 91,13            |
| <b>TOTAL</b>            |   |            |                |                | <b>R\$ 21.892,43</b> |
| <b>1.2</b>              | <b>Paredes</b>  |            |                |                |                      |
| 1.2.1                   | Parede interna - pintura a base de cal com duas demãos                                      | 271,79     | m <sup>2</sup> | R\$ 6,52       | R\$ 1.772,09         |
| 1.2.2                   | Parede interna - reboco com argamassa de cal e areia  | 271,79     | m <sup>2</sup> | R\$ 16,52      | R\$ 4.490,01         |
| 1.2.3                   | Lixamento paredes de madeira para remoção de verniz   | 225,25     | m <sup>2</sup> | R\$ 4,23       | R\$ 952,81           |
| 1.2.4                   | Pintura paredes madeira com duas demãos   | 225,25     | m <sup>2</sup> | R\$ 12,50      | R\$ 2.815,64         |
| 1.2.5                   | Parede externa - pintura a base de cal com duas demãos                                      | 294,54     | m <sup>2</sup> | R\$ 5,52       | R\$ 1.625,86         |
| 1.2.6                   | Parede externa - reboco com argamassa de cal e areia  | 294,54     | m <sup>2</sup> | R\$ 16,52      | R\$ 4.865,80         |
| 1.2.7                   | Emboço para recebimento de cerâmica   | 63,05      | m <sup>2</sup> | R\$ 13,59      | R\$ 856,81           |
| 1.2.8                   | Depósito paredes - cerâmica para paredes internas tipo grês ou semi-grês                    | 63,05      | m <sup>2</sup> | R\$ 41,85      | R\$ 2.638,52         |
| <b>TOTAL</b>            |   |            |                |                | <b>R\$ 20.017,53</b> |
| <b>1.3</b>              | <b>Forro</b>  |            |                |                |                      |
| 1.3.1                   | Forro pvc   | 34,07      | m <sup>2</sup> | R\$ 31,50      | R\$ 1.073,21         |
| 1.3.2                   | Colocação do forro pvc  | 34,07      | m <sup>2</sup> | R\$ 10,23      | R\$ 348,54           |
| 1.3.3                   | Sarrafo para forro  | 37,70      | m              | R\$ 7,81       | R\$ 294,44           |
| <b>TOTAL</b>            |   |            |                |                | <b>R\$ 1.716,18</b>  |
| 2. PAVIMENTAÇÃO EXTERNA |   |            |                |                |                      |
| Item                    | Descrição   | Quantidade |                | Valor Unitário | Valor Total          |
| 2.1                     | Piso intertravado de concreto   | 136,3      | m <sup>2</sup> | R\$ 49,53      | R\$ 6.750,94         |
| 2.2                     | Contenção lateral - guia de concreto pré-moldado rejuntado com argamassa de cimento e areia | 20,42      | m              | R\$ 39,82      | R\$ 813,12           |
| 2.3                     | Colchão de areia para pavimentação  | 8,18       | m <sup>3</sup> | R\$ 73,76      | R\$ 603,21           |
| 2.4                     | Areia fina para rejuntamento  | 11,36      | m <sup>3</sup> | R\$ 52,00      | R\$ 590,88           |
| <b>TOTAL</b>            |   |            |                |                | <b>R\$ 8.758,15</b>  |

85

| 3. MURO     |                              |            |    |                |              |
|-------------|------------------------------|------------|----|----------------|--------------|
| Item        | Descrição                    | Quantidade |    | Valor Unitário | Valor Total  |
| 3.1         | Muro pré moldado - 2m altura | 29,30      | m  | R\$ 120,00     | R\$ 3.516,00 |
| TOTAL       |                              |            |    |                | R\$ 3.516,00 |
| 4. ELÉTRICO |                              |            |    |                |              |
| Item        | Descrição                    | Quantidade |    | Valor Unitário | Valor Total  |
| 4.1         | Eletroduto 25mm              | 140,00     | m  | R\$ 12,76      | R\$ 1.786,40 |
| 4.2         | Soquete p/ lampada           | 32         | un | R\$ 5,50       | R\$ 176,00   |
| 4.3         | Fio 4mm                      | 470,00     | m  | R\$ 3,96       | R\$ 1.861,20 |
| 4.4         | Tomada                       | 11         | un | R\$ 20,39      | R\$ 224,29   |
| 4.5         | Interruptor                  | 14         | un | R\$ 17,96      | R\$ 251,44   |
| 4.6         | Lampada vapor de mercurio    | 24         | un | R\$ 39,53      | R\$ 948,72   |
| 4.7         | Lampada Flurescente compacta | 8          | un | R\$ 11,37      | R\$ 90,96    |
| 4.8         | Condulete tipo LL 3/4        | 47         | un | R\$ 14,68      | R\$ 689,96   |
| 4.9         | Abraçadeira condulete 3/4"   | 38         | un | R\$ 3,31       | R\$ 125,78   |
| 4.10        | Joelho 90°                   | 9          | un | R\$ 2,00       | R\$ 18,00    |
| 4.11        | Barra roscada 3/8" 1m        | 6,00       | m  | R\$ 11,30      | R\$ 67,80    |
| TOTAL       |                              |            |    |                | R\$ 6.240,55 |

|             |               |
|-------------|---------------|
| TOTAL GERAL | R\$ 62.140,83 |
|-------------|---------------|

81



**PROJETO DE REFORMA DAS COOPERATIVAS DE RECICLAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS  
ASCALIXO NAVEGANTES - ORÇAMENTO**

| 1. GALPÃO               |   |            |                |                |              |
|-------------------------|---|------------|----------------|----------------|--------------|
| Item                    | Descrição   | Quantidade |                | Valor Unitário | Valor Total  |
| <b>1.1</b>              | <b>Telhado</b>  |            |                |                |              |
| 1.1.1                   | Pintura imunizante fungicida do madeiramento, duas demãos                                   | 148,50     | m <sup>2</sup> |                |              |
| 1.1.2                   | Pintura impermeabilizante do madeiramento   | 148,50     | m <sup>2</sup> |                |              |
| 1.1.3                   | Cobertura com telha de fibrocimento ondulada, espessura 6mm                                 | 377,34     | m <sup>2</sup> |                |              |
| 1.1.4                   | Cobertura com telha translúcida ondulada 244 x 110 cm                                       | 94,34      | m <sup>2</sup> |                |              |
| 1.1.5                   | Reparo de vazamento - cozinha   | 2,60       | m              |                |              |
| <b>TOTAL</b>            |   |            |                |                | <b>R\$ -</b> |
| <b>1.2</b>              | <b>Paredes</b>  |            |                |                |              |
| 1.2.1                   | Parede interna - pintura a base de cal com duas demãos                                      | 271,79     | m <sup>2</sup> |                |              |
| 1.2.2                   | Parede interna - reboco com argamassa de cal e areia  | 271,79     | m <sup>2</sup> |                |              |
| 1.2.3                   | Lixamento paredes de madeira para remoção de verniz   | 225,25     | m <sup>2</sup> |                |              |
| 1.2.4                   | Pintura paredes madeira com duas demãos   | 225,25     | m <sup>2</sup> |                |              |
| 1.2.5                   | Parede externa - pintura a base de cal com duas demãos                                      | 294,54     | m <sup>2</sup> |                |              |
| 1.2.6                   | Parede externa - reboco com argamassa de cal e areia  | 294,54     | m <sup>2</sup> |                |              |
| 1.2.7                   | Emboço para recebimento de cerâmica   | 63,05      | m <sup>2</sup> |                |              |
| 1.2.8                   | Depósito paredes - cerâmica para paredes internas tipo grês ou semi-grês                    | 63,05      | m <sup>2</sup> |                |              |
| <b>TOTAL</b>            |   |            |                |                | <b>R\$ -</b> |
| <b>1.3</b>              | <b>Forro</b>  |            |                |                |              |
| 1.3.1                   | Forro pvc   | 34,07      | m <sup>2</sup> |                |              |
| 1.3.2                   | Colocação do forro pvc  | 34,07      | m <sup>2</sup> |                |              |
| 1.3.3                   | Sarrafo para forro  | 37,70      | m              |                |              |
| <b>TOTAL</b>            |   |            |                |                | <b>R\$ -</b> |
| 2. PAVIMENTAÇÃO EXTERNA |   |            |                |                |              |
| Item                    | Descrição   | Quantidade |                | Valor Unitário | Valor Total  |
| 2.1                     | Piso intertravado de concreto   | 136,3      | m <sup>2</sup> |                |              |
| 2.2                     | Contenção lateral - guia de concreto pré-moldado rejuntado com argamassa de cimento e areia | 20,42      | m              |                |              |
| 2.3                     | Colchão de areia para pavimentação  | 8,18       | m <sup>3</sup> |                |              |
| 2.4                     | Areia fina para rejuntamento  | 11,36      | m <sup>3</sup> |                |              |
| <b>TOTAL</b>            |   |            |                |                | <b>R\$ -</b> |

X

| 3. MURO     |                              |            |    |                |             |
|-------------|------------------------------|------------|----|----------------|-------------|
| Item        | Descrição                    | Quantidade |    | Valor Unitário | Valor Total |
| 3.1         | Muro pré moldado - 2m altura | 29,30      | m  |                |             |
| TOTAL       |                              |            |    |                | R\$ -       |
| 4. ELÉTRICO |                              |            |    |                |             |
| Item        | Descrição                    | Quantidade |    | Valor Unitário | Valor Total |
| 4.1         | Eletroduto 25mm              | 140,00     | m  |                |             |
| 4.2         | Soquete p/ lampada           | 32         | un |                |             |
| 4.3         | Fio 4mm                      | 470,00     | m  |                |             |
| 4.4         | Tomada                       | 11         | un |                |             |
| 4.5         | Interruptor                  | 14         | un |                |             |
| 4.6         | Lampada vapor de mercurio    | 24         | un |                |             |
| 4.7         | Lampada Flurescente compacta | 8          | un |                |             |
| 4.8         | Condulete tipo LL 3/4        | 47         | un |                |             |
| 4.9         | Abraçadeira condulete 3/4"   | 38         | un |                |             |
| 4.10        | Joelho 90°                   | 9          | un |                |             |
| 4,11        | Barra roscada 3/8" 1m        | 6,00       | m  |                |             |
| TOTAL       |                              |            |    |                | R\$ -       |

|             |       |
|-------------|-------|
| TOTAL GERAL | R\$ - |
|-------------|-------|

85