

## ANEXO D

### ASSOCIAÇÃO DE RECICLAGEM VITÓRIA - 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 ASSOCIAÇÃO DE RECICLAGEM VITÓRIA**, cuja área edificada é de 165,00 m<sup>2</sup>.

O edifício em reforma é composto de um pavimento, que possui: salão de seleção e triagem, um banheiro, uma área de depósito e cozinha.

#### 1. COBERTURA

Deverá ser feita a troca das telhas de fibrocimento danificadas e colocação de algumas telhas translúcidas. Na estrutura metálica da cobertura, deverá ser feito a remoção da pintura existente e feita uma nova pintura anticorrosiva.

Na área externa, será construída uma área coberta para depósito de materiais, conforme indicado no projeto, com telha de fibrocimento apoiada em estrutura de madeira.

#### 2. ALVENARIA

Deverá ser colocado azulejos até 1,60 metros de altura na cozinha, banheiro e depósito.

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

### 3. ESQUADRIAS

Deverão ser trocados os vidros quebrados das janelas existentes. Além disso, deverão ser instaladas grades em todas as janelas. Conforme projeto, deverá ser trocada a janela da cozinha e a porta do banheiro.

### 4. FORRO

Será colocado forro de PVC no banheiro, depósito e na cozinha.

### 5. PISOS E PAVIMENTAÇÃO

Na cozinha, deverá ser colocado piso cerâmico.

No pátio externo, deverá ser feita a pavimentação com blocos intertravados no caminho que leva do portão externo ao portão do galpão.

### 6. MURO

Será instalado muro de concreto pré-moldado no perímetro do pátio externo, conforme indicado no projeto.

### 7. ELÉTRICA

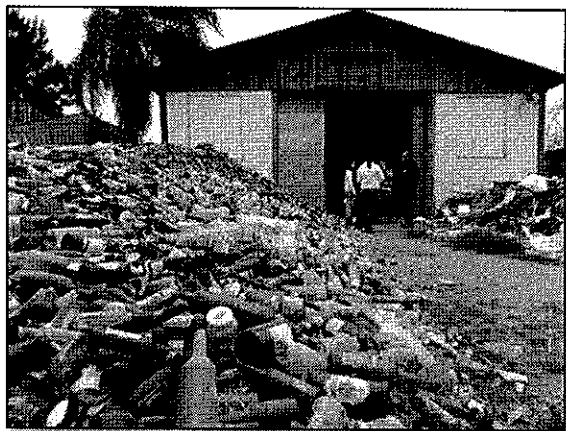
Deverá ser refeita a instalação elétrica no salão de seleção e triagem, cozinha banheiros.



---

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

**Registro Fotográfico Vitória:**



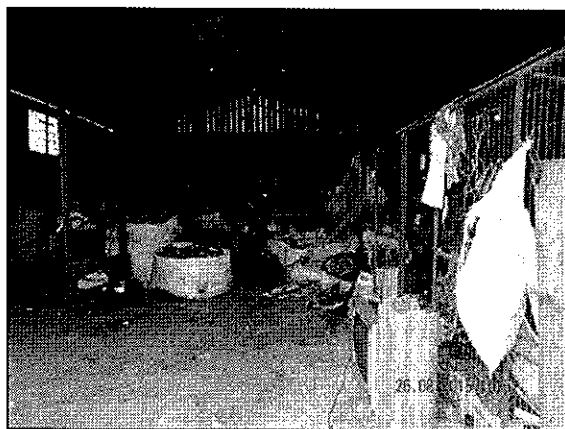
*Figura 1: Fachada da Associação*



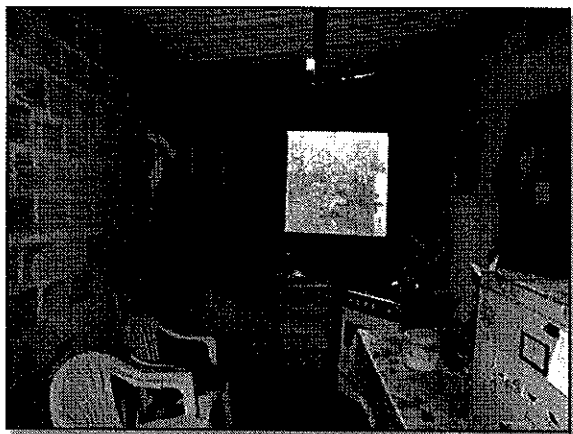
*Figura 2: Fachada da Associação*



*Figura 3: Parte interna do galpão*



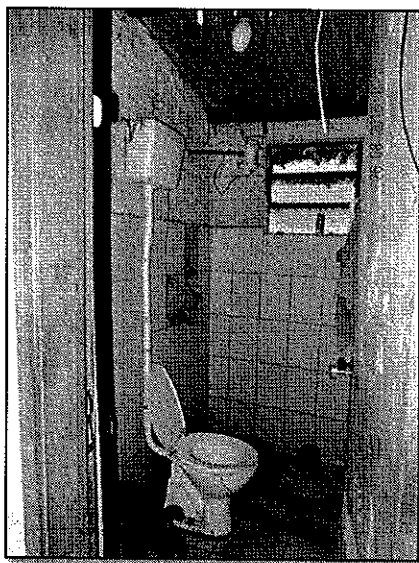
*Figura 4: Parte interna do galpão*



*Figura 5: Cozinha*



*Figura 6: Cozinha*



*Figura 7: Banheiro*

**PROJETO DE REFORMA DAS COOPERATIVAS DE RECICLAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS**  
**ASSOCIAÇÃO VITÓRIA - ORÇAMENTO**

1. GALPÃO					
Item	Descrição	Quantidade		Valor Unitário	Valor Total
<b>1.1</b>	<b>Telhado</b>				
1.1.1	Remoção de pintura das treliças	16,85	m²	R\$ 10,33	R\$ 174,04
1.1.2	Pintura e fundo anticorrosivo - treliças	16,85	m²	R\$ 11,64	R\$ 196,11
1.1.3	Cobertura com telha de fibrocimento ondulada, espessura de 6mm	45,6	m²	R\$ 39,37	R\$ 1.795,27
1.1.4	Cobertura com telha translúcida ondulada 244 x 110 cm	30,4	m²	R\$ 49,18	R\$ 1.494,95
<b>TOTAL</b>					<b>R\$ 3.660,37</b>
<b>1.2</b>	<b>Paredes</b>				
1.2.1	Parede interna - pintura a base de cal com duas demãos	190,58	m²	R\$ 5,96	R\$ 1.135,83
1.2.2	Parede interna - reboco com argamassa de cal e areia	190,58	m²	R\$ 13,60	R\$ 2.591,83
1.2.3	Parede externa - pintura a base de cal com duas demãos	166,69	m²	R\$ 5,96	R\$ 993,44
1.2.4	Emboço para recebimento de cerâmica	24,91	m²	R\$ 12,82	R\$ 319,40
1.2.5	Depósito paredes - cerâmica para paredes internas tipo grês ou semi-grês	24,91	m²	R\$ 41,64	R\$ 1.037,42
<b>TOTAL</b>					<b>R\$ 6.077,93</b>
<b>1.3</b>	<b>Janelas</b>				
1.3.1	Janela basculante de ferro - tipo 1	7,5	m²	R\$ 178,48	R\$ 1.338,60
1.3.2	Vidro comum transparente 3mm para janelas tipo 1	6	m²	R\$ 59,63	R\$ 357,78
1.3.3	Grade para janela tipo 1	8,16	m²	R\$ 211,57	R\$ 1.726,41
1.3.4	Vidros comum transparente 3mm para janelas tipo 2	0,72	m²	R\$ 59,63	R\$ 42,93
1.3.5	Grade para janela tipo 2	1,28	m²	R\$ 211,57	R\$ 270,81
1.3.6	Janela de correr de alumínio - tipo 3	1	un	R\$ 283,09	R\$ 283,09
1.3.7	Grade janela tipo 3	1,44	m²	R\$ 211,57	R\$ 304,66
<b>TOTAL</b>					<b>R\$ 4.324,29</b>
<b>1.4</b>	<b>Portão</b>				
1.4.1	Caibros em madeira de lei 5x10cm	40,8	m	R\$ 7,95	R\$ 324,36
1.4.2	Placa Aço galvanizado 0,5mm	13,6	m²	R\$ 22,61	R\$ 307,50
<b>TOTAL</b>					<b>R\$ 631,86</b>
	<b>Banheiro</b>				
<b>1.5</b>	<b>Forro pvc</b>	2,52	m²	R\$ 30,00	R\$ 75,65
1.5.1	Colocação do forro pvc	2,52	m²	R\$ 9,42	R\$ 23,75
1.5.2	Sarrafo em madeira de lei para forro	6,50	m	R\$ 7,81	R\$ 50,77
1.5.3	Porta de madeira compensada lisa 70 x 210 cm	1	un	R\$ 363,35	R\$ 363,35
1.5.4	Marco de madeira para porta	4,9	m	R\$ 22,07	R\$ 108,14
1.5.5	Lavatório de louça branca com coluna	1	un	R\$ 122,00	R\$ 122,04

1.5.6	Vaso sanitário sifonado de louça branca, com conjunto para fixação	1,00	un	R\$ 166,86	R\$ 170,82
				<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 914,52</b>
<b>1,6</b>	<b>Depósito</b>				
1.6.1	Forro pvc	2,66	m²	R\$ 30,00	R\$ 79,79
1.6.2	Colocação do forro pvc	2,66	m²	R\$ 9,42	R\$ 25,05
1.6.3	Sarrafo para forro	6,64	m	R\$ 7,81	R\$ 51,86
				<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 156,70</b>
<b>1.7</b>	<b>Cozinha</b>				
1.7.1	Forro pvc	7,68	m²	R\$ 30,00	R\$ 230,49
1.7.2	Colocação do forro pvc	7,68	m²	R\$ 9,42	R\$ 72,37
1.7.3	Sarrafo para forro	11,74	m	R\$ 7,81	R\$ 91,69
1.7.4	Revestimento cerâmico para piso com placas do tipo grês, com PEI 3, no mínimo	7,68	m²	R\$ 24,47	R\$ 187,93
1.7.5	Emboço para recebimento de cerâmica	7,68	m²	R\$ 13,59	R\$ 104,37
1.7.6	Caixa de gordura diametro minimo 300 mm, diâmetro de saída 100mm, capacidade aproximada de 18 litros	1	un	R\$ 308,89	R\$ 308,89
				<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 995,74</b>
<b>3. PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>					
Item	Descrição	Quantidade		Valor Unitário	Valor Total
2.1	Piso intertravado de concreto	42,8	m²	R\$ 35,95	R\$ 1.538,66
2.2	Colchão de areia para pavimentação	2,568	m³	R\$ 73,76	R\$ 189,42
2.3	Contenção lateral - guia de concreto pré-moldado rejuntdo com argamassa de cimento e areia	21,4	m	R\$ 38,42	R\$ 822,19
2.4	Areia fina para rejuntdo	0,428	m³	R\$ 52,00	R\$ 22,26
				<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 2.572,52</b>
<b>4. COBERTURA EXTERNA</b>					
Item	Descrição	Quantidade		Valor Unitário	Valor Total
3.1	Lastro de brita	8,78	m³	R\$ 71,53	R\$ 628,20
3.2	Contrapiso em argamassa de cimento e areia	90,00	m²	R\$ 24,55	R\$ 2.209,50
3.3	Pilares de madeira roliça - 2,5m de altura D=0,12	20	m	R\$ 8,30	R\$ 166,00
3.4	Pilares de madeira roliça - 2m de altura D=0,12	17,6	m	R\$ 8,30	R\$ 146,08
3.5	Vigas de madeira de lei aparelhada - 3,25 e 4,25m	73	m	R\$ 32,56	R\$ 2.376,88
3.6	Telha estrutural de fibrocimento tipo kalhetão i=10% 8mm	22	un	R\$ 303,76	R\$ 6.655,72
				<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 12.182,38</b>

5. MURO					
Item	Descrição	Quantidade		Valor Unitário	Valor Total
4.1	Muro pré moldado	84	m	R\$ 120,00	R\$ 10.080,00
4.2	Grade acima do muro	26,4	m²	R\$ 211,57	R\$ 5.585,45
4.3	Portão de entrada - grade	8,8	m²	R\$ 211,57	R\$ 1.861,82
<b>TOTAL</b>					<b>R\$ 17.527,26</b>
6. ELÉTRICO					
Item	Descrição	Quantidade		Valor Unitário	Valor Total
5.1	Eletroduto 25mm	100	m	R\$ 11,95	R\$ 1.195,00
5.2	Barra roscada 3/8" 1m	6	m	R\$ 11,30	R\$ 67,80
5.3	Soquete p/ lampada	20	un	R\$ 2,04	R\$ 40,80
5.4	Fio 4mm	360	m	R\$ 3,93	R\$ 1.414,80
5.5	Tomada	9	un	R\$ 19,39	R\$ 174,51
5.6	Interruptor	7	un	R\$ 17,15	R\$ 120,05
5.7	Lampada vapor de mercurio	16	un	R\$ 39,26	R\$ 628,16
5.8	Lampada Fluorescente compacta	3	un	R\$ 11,23	R\$ 33,69
5.9	Condulete tipo LL 3/4	43	un	R\$ 13,87	R\$ 596,41
5.10	Abraçadeira condulete 3/4"	38	un	R\$ 2,04	R\$ 77,52
5.11	Joelho 90°	8	un	R\$ 2,00	R\$ 16,00
<b>TOTAL</b>					<b>R\$ 4.364,74</b>

<b>TOTAL GERAL</b>	<b>R\$ 53.408,30</b>
--------------------	----------------------

**PROJETO DE REFORMA DAS COOPERATIVAS DE RECICLAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS  
ASSOCIAÇÃO VITÓRIA - ORÇAMENTO**

1. GALPÃO					
Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	
<b>1.1</b>	<b>Telhado</b>				
1.1.1	Remoção de pintura das treliças	16,85 m <sup>2</sup>			
1.1.2	Pintura e fundo anticorrosivo - treliças	16,85 m <sup>2</sup>			
1.1.3	Cobertura com telha de fibrocimento ondulada, espessura de 6mm	45,6 m <sup>2</sup>			
1.1.4	Cobertura com telha translúcida ondulada 244 x 110 cm	30,4 m <sup>2</sup>			
<b>TOTAL</b>				<b>R\$</b>	<b>-</b>
<b>1.2</b>	<b>Paredes</b>				
1.2.1	Parede interna - pintura a base de cal com duas demãos	190,58 m <sup>2</sup>			
1.2.2	Parede interna - reboco com argamassa de cal e areia	190,58 m <sup>2</sup>			
1.2.3	Parede externa - pintura a base de cal com duas demãos	166,69 m <sup>2</sup>			
1.2.4	Emboço para recebimento de cerâmica	24,91 m <sup>2</sup>			
1.2.5	Depósito paredes - cerâmica para paredes internas tipo grês ou semi-grês	24,91 m <sup>2</sup>			
<b>TOTAL</b>				<b>R\$</b>	<b>-</b>
<b>1.3</b>	<b>Janelas</b>				
1.3.1	Janela basculante de ferro - tipo 1	7,5 m <sup>2</sup>			
1.3.2	Vidro comum transparente 3mm para janelas tipo 1	6 m <sup>2</sup>			
1.3.3	Grade para janela tipo 1	8,16 m <sup>2</sup>			
1.3.4	Vidros comum transparente 3mm para janelas tipo 2	0,72 m <sup>2</sup>			
1.3.5	Grade para janela tipo 2	1,28 m <sup>2</sup>			
1.3.6	Janela de correr de alumínio - tipo 3	1 un			
1.3.7	Grade janela tipo 3	1,44 m <sup>2</sup>			
<b>TOTAL</b>				<b>R\$</b>	<b>-</b>
<b>1.4</b>	<b>Portão</b>				
1.4.1	Caibros em madeira de lei 5x10cm	40,8 m			
1.4.2	Placa Aço galvanizado 0,5mm	13,6 m <sup>2</sup>			
<b>TOTAL</b>				<b>R\$</b>	<b>-</b>
	<b>Banheiro</b>				
1.5	Forro pvc	2,52 m <sup>2</sup>			
1.5.1	Colocação do forro pvc	2,52 m <sup>2</sup>			
1.5.2	Sarrafo em madeira de lei para forro	6,50 m			
1.5.3	Porta de madeira compensada lisa 70 x 210 cm	1 un			
1.5.4	Marco de madeira para porta	4,9 m			
1.5.5	Lavatório de louça branca com coluna	1 un			



1.5.6	Vaso sanitário sifonado de louça branca, com conjunto para fixação	1,00	un		
					<b>TOTAL R\$ -</b>
<b>1,6</b>	<b>Depósito</b>				
1.6.1	Forro pvc	2,66	m <sup>2</sup>		
1.6.2	Colocação do forro pvc	2,66	m <sup>2</sup>		
1.6.3	Sarrafo para forro	6,64	m		
					<b>TOTAL R\$ -</b>
<b>1.7</b>	<b>Cozinha</b>				
1.7.1	Forro pvc	7,68	m <sup>2</sup>		
1.7.2	Colocação do forro pvc	7,68	m <sup>2</sup>		
1.7.3	Sarrafo para forro	11,74	m		
1.7.4	Revestimento cerâmico para piso com placas do tipo grês, com PEI 3, no mínimo	7,68	m <sup>2</sup>		
1.7.5	Emboço para recebimento de cerâmica	7,68	m <sup>2</sup>		
1.7.6	Caixa de gordura diametro minimo 300 mm, diametro de saída 100mm, capacidade aproximada de 18 litros	1	un		
					<b>TOTAL R\$ -</b>
<b>3. PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>					
Item	Descrição	Quantidade		Valor Unitário	Valor Total
2.1	Piso intertravado de concreto	42,8	m <sup>2</sup>		
2.2	Colchão de areia para pavimentação	2,568	m <sup>3</sup>		
2.3	Contenção lateral - guia de concreto pré-moldado rejuntado com argamassa de cimento e areia	21,4	m		
2.4	Areia fina para rejuntamento	0,428	m <sup>3</sup>		
					<b>TOTAL R\$ -</b>
<b>4. COBERTURA EXTERNA</b>					
Item	Descrição	Quantidade		Valor Unitário	Valor Total
3.1	Lastro de brita	8,78	m <sup>3</sup>		
3.2	Contrapiso em argamassa de cimento e areia	90,00	m <sup>2</sup>		
3.3	Pilares de madeira roliça - 2,5m de altura D=0,12	20	m		
3.4	Pilares de madeira roliça - 2m de altura D=0,12	17,6	m		
3.5	Vigas de madeira de lei aparelhada - 3,25 e 4,25m	73	m		
3.6	Telha estrutural de fibrocimento tipo kalhetão i=10% 8mm	22	un		
					<b>TOTAL R\$ -</b>

5. MURO				
Item	Descrição	Quantidade		Valor Unitário
4.1	Muro pré moldado	84	m	
4.2	Grade acima do muro	26,4	m <sup>2</sup>	
4.3	Portão de entrada - grade	8,8	m <sup>2</sup>	
TOTAL				R\$ -
6. ELÉTRICO				
Item	Descrição	Quantidade		Valor Unitário
5.1	Eletroduto 25mm	100	m	
5.2	Barra roscada 3/8" 1m	6	m	
5.3	Soquete p/ lampada	20	un	
5.4	Fio 4mm	360	m	
5.5	Tomada	9	un	
5.6	Interruptor	7	un	
5.7	Lampada vapor de mercúrio	16	un	
5.8	Lampada Fluorescente compacta	3	un	
5.9	Condutele tipo LL 3/4	43	un	
5.10	Abraçadeira condutele 3/4"	38	un	
5.11	Joelho 90°	8	un	
TOTAL				R\$ -

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