



Prefeitura Municipal de Birigui

CNPJ 46.151.718/0001-80



OBRAS

Obra: Reforma de Residência Danificada							
Endereço: Rua Santo Mamprim, 633 - Residencial Manuela - Birigui - SP							
Proprietário: Weidman Rafael Biudes							
Planilha Orçamentária							
Tabela	Código	Item	Descrição do Serviço	Quant.	Unid.	Valor Unitário	Valor Total
		1.0	DEMOLICOES E RETIRADAS				
CPOS 167	03.04.020	1.1	Retirada manual de piso cerâmico sem reaproveitamento	62,21	m²	R\$ 8,34	R\$ 518,83
CPOS 167	03.04.040	1.2	Demolição manual de rodapé cerâmico	55,58	m	R\$ 2,09	R\$ 116,16
CPOS 167	03.03.060	1.3	Demolição manual de massa de regularização	62,21	m²	R\$ 6,96	R\$ 432,98
SINAPI	73616	1.4	Demolição de camada de assentamento/contrapiso com uso de ponteiro, espessura até 5cm	62,21	m²	R\$ 12,08	R\$ 751,50
CPOS 167	03.04.020	1.5	Retirada de revestimento cerâmico (parede)	28,53	m	R\$ 8,34	R\$ 237,94
SINAPI	72142	1.6	Retirada de folha de porta de madeira de abrir (0,80 x 2,10m) da sala	1,00	unid.	R\$ 14,96	R\$ 14,96
SINAPI	73802	1.7	Retirada de revestimento de acabamento da parede da sala	6,89	m²	R\$ 8,32	R\$ 57,32
CPOS 167	04.04.030	1.8	Retirada de soleiras de granito sem reaproveitamento	5,60	m	R\$ 12,52	R\$ 70,11
SINAPI	85332	1.9	Retirada e posterior reassentamento de luminárias	4,00	unid.	R\$ 5,17	R\$ 20,68
			Total Sub-Item 01				R\$ 2.220,49
		2.0	FUNDAÇÃO				
PINI Novembro		2.1	Reforço de fundação em estaca mega	13,00	Pt	R\$ 715,00	R\$ 9.295,00
			Total Sub-Item 02				R\$ 9.295,00
		3.0	ALVENARIA				
CPOS 167	33.01.280	3.4	Reparo de trincas rasas até 5,0mm de largura, na massa	86,76	m	R\$ 29,80	R\$ 2.585,45
			Total Sub-Item 03				R\$ 2.585,45
		4.0	PISOS INTERNOS E EXTERNOS				
SINAPI	87690	4.1	Contrapiso em lastro de concreto (esp. 5 cm) sobre solo apiloado e regularizado	62,21	m²	R\$ 32,53	R\$ 2.023,69
SINAPI	87620	4.2	Execução de argamassa de regularização de cimento e areia (1:4) esp. 2 cm	62,21	m²	R\$ 23,62	R\$ 1.469,40
SINAPI	87263	4.3	Execução de piso em porcelanato rejuntado	51,43	m²	R\$ 109,29	R\$ 5.620,78
CPOS 167	18.06.060	4.4	Execução de piso cerâmico esmaltado PEI-5 anti-derrapante para áreas externas assentado c/ argamassa cimento colante, rejuntado	10,78	m²	R\$ 44,84	R\$ 483,38
CPOS 167	18.08.020	4.5	Execução de rodapé em porcelanato rejuntado para as áreas internas	38,88	m	R\$ 13,11	R\$ 509,72
CPOS 167	18.06.080	4.6	Execução de rodapé em piso cerâmico PEI-5 para as áreas externas	16,30	m²	R\$ 9,08	R\$ 148,00
CPOS 167	19.01.060	4.7	Soleira de granito preto (esp. 2 cm) largura 14 cm	5,60	m	R\$ 61,45	R\$ 344,12
			Total Sub-Item 04				R\$ 10.599,09
		5.0	REVESTIMENTO				
CPOS 167	17.02.140	5.1	Emboço em argamassa de cimento e areia (1:4) esp. 1,5 cm	6,89	m²	R\$ 17,24	R\$ 118,78
SINAPI	87275	5.2	Revestimento cerâmico esmaltado de parede	28,53	m²	R\$ 57,98	R\$ 1.654,17
			Total Sub-Item 05				R\$ 1.772,95
		6.0	REPAROS NO PORTÃO BASCULANTE E PORTÃO DO CORREDOR				
SINAPI	85334	6.1	Retirada de portão basculante de chapa metálica (3,40 x 2,30m)	7,82	m²	R\$ 16,65	R\$ 130,20
SINAPI	85334	6.2	Retirada de porta de abrir de chapa metálica (1,00 x 2,10m) do corredor externo	2,10	m²	R\$ 16,65	R\$ 34,97
SINAPI	6160	6.3	Soldador	3,00	h	R\$ 24,96	R\$ 74,88
SINAPI	6110	6.4	Serralheiro	3,00	h	R\$ 13,82	R\$ 41,46
CPOS 167	24.20.020	6.5	Recolocação de portão basculante de chapa metálica (3,00 x 2,30m)	6,90	m2	R\$ 30,77	R\$ 212,31
CPOS 167	24.20.020	6.6	Recolocação de porta de chapa metálica (1,00 x 2,10m)	2,10	m2	R\$ 30,77	R\$ 64,62
			Total Sub-Item 06				R\$ 558,44
		7.0	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE ARMÁRIO DA COZINHA				
SINAPI	12868	7.1	Marceneiro	12,00	h	R\$ 13,15	R\$ 157,80
			Total Sub-Item 07				R\$ 157,80
		8.0	PINTURA				
CPOS 167	33.02.060	8.1	Aplicação de massa corrida PVA (2 demãos)	17,35	m²	R\$ 9,17	R\$ 159,12
CPOS 167	33.10.050	8.2	Pintura látex acrílico, duas demãos, para áreas internas	37,26	m²	R\$ 18,86	R\$ 2.588,72
CPOS 167	33.10.050	8.3	Pintura látex acrílico, duas demãos, para áreas externas	57,12	m²	R\$ 18,86	R\$ 1.077,28
			Total Sub-Item 08				R\$ 3.825,12
		9.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
CPOS 167	22.20.050	9.1	Moldura de gesso simples de forro, largura até 6 cm	7,60	m	R\$ 12,03	R\$ 91,43
CPOS 167	29.01.020	9.2	Cantoneira de alumínio, perfil L	3,00	m	R\$ 14,81	R\$ 44,43
CPOS 167	05.07.040	9.3	Remoção de entulho com caçamba metálica, independente da distancia do local de despejo, inclusive carga e descarga	6,89	m³	R\$ 83,34	R\$ 574,21
SINAPI	9537	9.4	Limpeza Final da Obra	62,21	m²	R\$ 2,48	R\$ 154,28
			Total Sub-Item 09				R\$ 864,35
			VALOR TOTAL				R\$ 31.878,70
			BDI			20,00%	R\$ 6.375,74
			TOTAL GERAL				R\$ 38.254,44

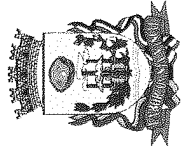
(Trinta e Oito Mil Duzentos e Cinquenta e Quatro Reais e Quarenta e Quatro Centavos)

Fontes: Tabela Sinapi Novembro/2016 com desonerações, Tabela CPOS 167 e Revista PINI Construção Birigui, 11 de Janeiro de 2017.

Eng.º Maurício Pereira

Eng.º Alexandre J. S. Lasila
Secretário Adjunto de ObrasArqtº Milton Lot Junior
Secretário de Obras

Endereço: Rua Guanabara, 256 Vila Guanabara - cep 16203 030 – tel. 18 3643-6170



Prefeitura Municipal de Birigui

CNPJ 46.151.718/0001-80

OBRAS



OBRA: REFORMA DE RESIDÊNCIA DANIFICADA DO SR. WEIDMAN RAFAEL BRUDES

LOCAL: RUA SANTO MAMPRIM, 633 - RESIDENCIAL MANUELA

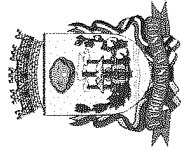
CIDADE: BIRIGUI-SP.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Serviços	Valor dos Itens	30 Dias	60 Dias	90 Dias	120 Dias	150 Dias	180 Dias	Total dos Itens
1.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	2.664,59	100%						2.664,59
2.0	FUNDAÇÃO	11.154,00	80%	20%					11.154,00
3.0	ALVENARIA	3.102,54		35%	65%				3.102,54
4.0	PISOS INTERNOS E EXTERNOS	12.718,91		25%	25%	25%	25%		12.718,91
5.0	REVESTIMENTO	2.127,54		531,89	531,89	531,88	531,88		2.127,54
6.0	REPAROS NOS PORTÕES	670,13				80%	20%		670,13
7.0	REMOÇÃO E REC. ARMÁRIOS	189,36		50%			50%		189,36
8.0	PINTURA	4.590,15		94,68			94,68	90%	4.590,15

Endereço: Rua Guanabara, 256 Vila Guanabara - cep 16203 030 - tel. 18 3643-6170

10
99
A



Prefeitura Municipal de Birigui

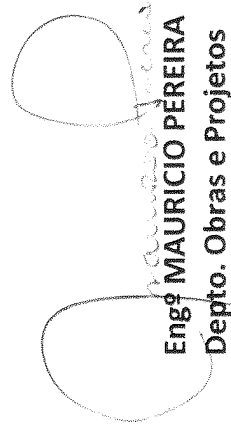
CNPJ 46.151.718/0001-80

OBRAS



9.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1.037,22								100%	1.037,22	1.037,22
	PORCENTAGEM MENSAL	100,00%	30,29%	18,62%	14,97%	11,10%	11,50%			13,51%		-
	PORCENTAGEM ACUMULADA	-----	30,29%	48,91%	63,89%	74,99%	86,49%			100,00%		-
	VALOR MENSAL	38.254,44	11.587,79	7.122,99	5.728,27	4.247,71	4.399,33			5.168,35		-
	VALOR ACUMULADO	-----	11.587,79	18.710,78	24.439,05	28.686,76	33.086,09			38.254,44		38.254,44

Birigui, 10 de Fevereiro de 2017.

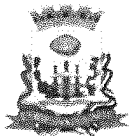

Engº MAURICIO PEREIRA
Depto. Obras e Projetos


Engº ALEXANDRE J. SABINO LASILA
Secretario Adjunto de Obras


Arqº MILTON LOT JUNIOR
Secretario de Obras

000298

Endereço: Rua Guanabara, 256 Vila Guanabara - cep 16203 030 - tel. 18 3643-6170



Obra: Reforma de Residência Danificada

Endereço: Rua Santo Mamprim, 633 - Residencial Manuela

Proprietário: Weidman Rafael Biudes

Regime de Execução: Empreitada Global

MEMORIAL DESCRITIVO

1.0 DEMOLIÇÃO/RETIRADA

Deverá ser realizada a retirada manual de piso cerâmico onde houveram avarias, sendo descartado o material retirado.

Será realizada a demolição manual de rodapé cerâmico, massa de regularização e de camada de assentamento/contrapiso com o uso de ponteiro.

Será feita a retirada do revestimento cerâmico da parede onde foram constatadas avarias.

Deverá ser realizado a retirada da folha da porta de madeira e do revestimento de acabamento da parede da sala.

Também deverão ser removidas as soleiras de granito sem reaproveitamento, e as luminárias no qual estas deverão ser reassentadas.

2.0 FUNDAÇÃO

Será realizado reforço de fundação através de estacas do tipo mega.

3.0 ALVENARIA

Serão realizados reparos em trincas rasas com até 5mm de largura na massa da alvenaria, com respectiva aplicação de Reboco para cobertura, com espessura de 5 cm.

4.0 PISOS INTERNOS E EXTERNOS

Será executado contrapiso em concreto, para acerto das irregularidades causadas pela demolição do contrapiso danificado e pelo processo de reforço de fundação;

Sobre o referido lastro deverá ser aplicada argamassa de regularização, para devido assentamento do piso em cerâmica;

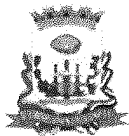
Serão aplicados pisos em porcelanato com dimensão de 0,60 x 0,60m, assentados com argamassa colante;

Serão aplicados pisos cerâmicos esmaltados antiderrapantes com Pei-5 para áreas externas, assentados com argamassa colante;

Deverão ser executados assentamento de rodapé em porcelanato nas áreas internas da residência onde foram avariadas, sendo posteriormente rejuntado;

A

A



Também serão executados assentamento de rodapé em piso cerâmico PEI-5 nas áreas externas da residência onde foram avariadas, sendo posteriormente rejuntado;
Deverão ser assentadas novas soleiras de granito preto (esp. 2 cm) e largura 14 cm, nos locais onde estas foram removidas devido as avarias.

5.0 REVESTIMENTO

Será realizado o revestimento com emboço nas paredes onde houver reparos e forem receber revestimento cerâmico;

Deverá ser executado assentamento de revestimento cerâmico esmaltado na parede em que houver reparo.

6.0 REPAROS NO PORTÃO BASCULANTE E PORTÃO DO CORREDOR

O portão basculante de chapa metálica e a porta de chapa metálica do corredor externo, deverão ser removidos para que se faça o reparo, devendo estes serem manipulados por serralheiro e soldador competente, sendo recolocados e ajustados no seu devido lugar, tendo como finalidade o bom funcionamento dos mesmos.

7.0 REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE ARMÁRIO DE COZINHA

O armário da cozinha e seus compartimentos deverão ser removidos para que se possa proceder com os reparos em azulejos e revestimentos da cozinha, sendo este mesmo armário recolocado por marceneiro e profissional competente, instalado em seu devido lugar após os serviços no local. Este também será ajustado visando o bom funcionamento do mesmo.

8.0 PINTURA

Deverá ser realizado o serviços de aplicação de massa corrida PVA em duas demãos nas paredes em que houverem reparos, devendo o local ser previamente limpo e preparado a fim de se manter a qualidade do acabamento.

Após a secagem completa dos locais reparados e do emassamento das paredes, será realizado o serviço de pintura com tinta látex acrílico em duas demãos, respeitando-se o tempo adequado estabelecido pelo fabricante da tinta. Também deverá ser respeitado a finalidade e o destino da tinta, em razão de haver dois ambientes; interno e externo.

A

A




9.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Será realizado a aplicação de moldura de gesso simples de forro com largura de até 6 cm, no local onde o mesmo foi avariado, devendo este ser executado por profissional qualificado; Também será colocado cantoneira de alumínio em perfil L, no local onde a mesma sofreu avaria;

No final dos serviços deverá ser removido todo o entulho gerado pela execução dos serviços e transportado em caçamba metálica independente da distância e local, sendo o mesmo de responsabilidade da empresa contratada;

Deverá ser realizada a limpeza final de obra, devendo ser removido todo material e resquícios de sujeiras gerados pela reforma.

Birigui, 05 de Maio de 2016.



Engº Civi Mauricio Pereira
Diretor Depto. Obras e Projetos



Engº Civil Alexandre J. S. Lasila
Secretário Adjunto de Obras



Arqº Milton Lot Junior
Secretário de Obras



MEMORIA DE CÁLCULO

OBRA: Reforma de residência danificada.
PROPRIETÁRIO: WEIDMAN RAFAEL BRUDES
LOCAL: Rua Santo Mamprim, 633 – Residencial Manuela.
CIDADE: BIRIGUI – SP.

1 – DEMOLIÇÕES e RETIRADAS

1.1 – Retirada de pisos (garagem, cozinha, sala e corredor externo)

$$A = (4,50m \times 4,90m) + (1,90m \times 1,10m)/2 \times 0,60m + (3,25m \times 2,50m) + (3,25m + 2,55)/2 \times 0,70m + (3,20m \times 5,10m) + (3,20m + 2,53m)/2 \times 0,70 + (1,40m \times 7,70m)$$

$$\underline{A = 62,21 \text{ m}^2}$$

1.2 – Retirada de rodapés (garagem, cozinha, sala e corredor externo)

$$\text{Comprimento} = 5,50m + 0,20m + 0,35m + 2,60m + 4,90m + 2,35m + 2,50m + 0,20m + 1,65m + 3,20m + 5,80m + 2,53m + 0,20m + 5,10m + 2,20m + 7,70m + 0,40m + 7,70m + 0,50m$$

$$\underline{\text{Comprimento} = 55,58 \text{ m}}$$

1.3 – Retirada de massa de regularização (garagem, cozinha, sala e corredor externo)

$$A = (4,50m \times 4,90m) + (1,90m \times 1,10m)/2 \times 0,60m + (3,25m \times 2,50m) + (3,25m + 2,55)/2 \times 0,70m + (3,20m \times 5,10m) + (3,20m + 2,53m)/2 \times 0,70 + (1,40m \times 7,70m)$$

$$\underline{A = 62,21 \text{ m}^2}$$

1.4 – Demolição de contrapiso (garagem, cozinha, sala e corredor externo)

$$A = (4,50m \times 4,90m) + (1,90m \times 1,10m)/2 \times 0,60m + (3,25m \times 2,50m) + (3,25m + 2,55)/2 \times 0,70m + (3,20m \times 5,10m) + (3,20m + 2,53m)/2 \times 0,70 + (1,40m \times 7,70m)$$

$$\underline{A = 62,21 \text{ m}^2}$$

1.5 – Retirada de revestimento cerâmico de parede (cozinha)

$$A = (3,25m + 2,50m + 1,00m + 2,55m + 3,20m) \times 2,86m - (0,90m \times 2,10m) - (0,90m \times 2,10m) - (2,10m + 2,20m) \times 0,80m$$

$$\underline{A = 28,53 \text{ m}^2}$$

1.6 – Retirada de folha de porta de madeira

$$\underline{\text{Quantidade} = 1 \text{ unidade}}$$

1.7 – Retirada de revestimento de parede (sala)

$$A = (3,25m \times 2,70m) - (0,90 \text{ m} \times 2,10 \text{ m})$$

$$\underline{A = 6,89 \text{ m}^2}$$

A

A



Secretaria de Obras Rua Guanabara, 256 – Vila Guanabara – CEP 16203-030 – tel. 18 3643 6170 – so@birigui.sp.gov.br

1.8 – Retirada de soleiras sem reaproveitamento

Comprimento = (2 unid. x 1,20m) + (4 unid. x 0,80m)

Comprimento = 5,60 m

1.9 – Retirada e posterior reassentamento de luminárias

Quantidade = 4 unidades

2 – FUNDAÇÃO

Quantidade = 13 estacas

3 – ALVENARIA (COSTURA DE TRINCAS)

Extensão = 86,76 m

4 – PISOS INTERNOS E EXTERNOS

4.1 – Execução de Contrapiso (garagem, cozinha, salas e corredor externo)

$A = (4,50m \times 4,90m) + (1,90m \times 1,10m)/2 \times 0,60m + (3,25m \times 2,50m) + (3,25m + 2,55m)/2 \times 0,70m + (3,20m \times 5,10m) + (3,20m + 2,53m)/2 \times 0,70m + (1,40m \times 7,70m)$

A = 62,21 m²

4.2 – Execução de massa de regularização (garagem, cozinha, salas e corredor externo)

$A = (4,50m \times 4,90m) + (1,90m \times 1,10m)/2 \times 0,60m + (3,25m \times 2,50m) + (3,25m + 2,55m)/2 \times 0,70m + (3,20m \times 5,10m) + (3,20m + 2,53m)/2 \times 0,70 + (1,40m \times 7,70m)$

A = 62,21 m²

4.3 – Execução de piso porcelanato

$A = (4,50m \times 4,90m) + (1,90m \times 1,10m)/2 \times 0,60m + (3,25m \times 2,50m) + (3,25m + 2,55m)/2 \times 0,70m + (3,20m \times 5,10m) + (3,20m + 2,53m)/2 \times 0,70m$

A = 51,43 m²

4.4 – Piso cerâmico esmaltado PEI-5 (externo)

$A = 1,40m \times 7,70m$

A = 10,78 m²

4.5 – Execução de rodapé porcelanato (interno)

Comprimento = 5,50m + 0,20m + 0,35m + 2,60m + 4,50m + 2,35m + 2,50m + 0,20m + 1,65m + 3,20m + 5,80m + 2,53m + 0,20m + 5,10m + 2,20m

△
A



Secretaria de Obras Rua Guanabara, 256 – Vila Guanabara – CEP 16203-030 – tel. 18 3643 6170 – so@birigui.sp.gov.br

4.6 – Execução de rodapé em piso cerâmico (externo)

Comprimento = 7,70m + 0,40m + 7,70m + 0,50m

Comprimento = 16,30 m

4.7 – Soleiras granito preto (esp. 2 cm) – largura 14 cm

Comprimento = (2 unid. x 1,20m) + (4 unid. x 0,80m)

Comprimento = 5,60 m

5 – REVESTIMENTO

5.1 - Revestimento de parede (sala)

A = (3,25m x 2,70m) – (0,90 m x 2,10 m)

A = 6,89 m²

5.2 – Revestimento cerâmico esmaltado de parede (cozinha)

A = (3,25m + 2,50m + 1,00m + 2,55m + 3,20m) x 2,86m – (0,90m x 2,10m) – (0,90m x 2,10m) – (2,10m + 2,20m) x 0,80m

A = 28,53 m²

6 – REPAROS NOS PORTÕES

6.1 – Reparos no portão basculante 3,40m x 2,30m

A = (3,40m x 2,30m)

A = 7,82 m²

6.2 – Retirada de porta de abrir de chapa metálica 1,00m x 2,10m

A = (1,00m x 2,10m)

A = 2,10 m²

8 – PINTURA

8.1 – Massa Corrida PVA

A = 17,35 m²

8.2 – Pintura Latéx PVA (interno)

A = (4,50m x 0,40m) + (4,90m + 2,60m + 0,35m + 0,20m + 5,50m) x 2,86m + (4,50m x 4,90m) + (1,90m + 1,10m)/2 x 0,60m + (3,25m x 2,50m) + (3,25m + 2,55m)/2 x 0,70m + (5,10m x 3,20m) + (3,20m + 2,53m)/2 x 0,70m + (5,80m + 2,53m + 0,20m + 5,10m + 2,20m) x 2,86m

A = 137,26 m²

A



8.3 – Pintura Latéx Acrílico (externo)

$$A = (7,70m + 1,40m + 1,40m) \times 3,60m + (7,70m \times 3,00m) - (2 \text{ unid. } \times 0,90m \times 2,10m)$$

$$A = \underline{57,12 \text{ m}^2}$$

9 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

9.1- Moldura de gesso

$$\underline{\text{Comprimento} = 7,60 \text{ m}}$$

9.2- Cantoneira de alumínio, perfil L

$$\underline{\text{Comprimento} = 3,00 \text{ m}}$$

9.3- Remoção de entulho

$$V = (62,21\text{m}^2 \times 0,015\text{m}) + (55,58\text{m} \times 0,07\text{m} \times 0,015\text{m}) + (28,53\text{m}^2 \times 0,015\text{m}) + (62,21\text{m}^2 \times 0,03\text{m}) + (62,21\text{m}^2 \times 0,05\text{m}) + (28,53\text{m}^2 \times 0,015\text{m}) + (6,89 \text{ m}^2 \times 0,01\text{m})$$

$$\underline{V = 6,89 \text{ m}^3}$$

Birigui, 05 de Maio de 2.016.

Engº MAURICIO PEREIRA

Diretor Depto. Obras e Projetos

Eng.º ALEXANDRE JOSÉ S. LASILA

Secretário Adjunto de Obras

Arqtº MILTON LOT JUNIOR

Secretário de Obras