



# ORÇAMENTO DE OBRAS EM PERÍCIAS DE ENGENHARIA

Eng<sup>a</sup> Débora Marinello  
e Eng<sup>o</sup> Jerônimo Cabral

Apoio Institucional:



DIVISÕES TÉCNICAS

*Instituto de Engenharia*

DIVISÃO TÉCNICA DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS



## Itens básicos para elaboração do orçamento:

- Data base
- Referência de valores (quantitativo e valor unitário – fonte de referência)
- Justificativas: critério e metodologia
- Prazo de execução



# CASO 1

## DESAPROPRIAÇÃO

## READEQUAÇÃO DO REMANESCENTE

### Tabela de Custos da Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras

Eng<sup>a</sup> Débora Marinello / Eng<sup>o</sup> Jerônimo Cabral

DIVISÕES TÉCNICAS

*Instituto de Engenharia*

DIVISÃO TÉCNICA DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS



- Vista interna do galpão, visando os fundos do imóvel.



Eng<sup>a</sup> Débora Marinello / Eng<sup>o</sup> Jerônimo Cabral

DIVISÕES TÉCNICAS

*Instituto de Engenharia*

DIVISÃO TÉCNICA DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS



# 1. READEQUAÇÃO DO REMANESCENTE

O item 5.10.2.2 das **Normas CAJUFA/2019**, descreve que as necessidades de adequação especialmente dos fechamentos, da fachada, remanejamento de cavaletes e instalações de entrada de água, energia, elétrica, gás, entre outros; deverão ser ponderadas no remanescente.

No valor da indenização, a seguinte verba de readequação, deve ser computada relativa à execução do muro de fechamento dos fundos do terreno em blocos de concreto e a readequação da estrutura metálica da cobertura.

Eng<sup>a</sup> Débora Marinello / Eng<sup>o</sup> Jerônimo Cabral

DIVISÕES TÉCNICAS

*Instituto de Engenharia*

DIVISÃO TÉCNICA DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS



- **Muro de fechamento**

Dados obtidos na Tabela de Custos da Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras publicada pela Prefeitura do Município de São Paulo, base julho/2024.

CÓDIGO	NOME DO SERVIÇO	UNID	VALOR
17-001-064	MURO DE FECHO EM BLOCOS E ESTRUTURA DE CONCRETO, FUNDAÇÃO COM BROCAS	M	834,68

Eng<sup>a</sup> Débora Marinello / Eng<sup>o</sup> Jerônimo Cabral

DIVISÕES TÉCNICAS  
*Instituto de Engenharia*

DIVISÃO TÉCNICA DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS



- **Readequação da estrutura metálica**

Com a extensa experiência em execução de obras, é possível estimar o valor da readequação da estrutura metálica.

DIVISÕES TÉCNICAS

*Instituto de Engenharia*

DIVISÃO TÉCNICA DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS

Eng<sup>a</sup> Débora Marinello / Eng<sup>o</sup> Jerônimo Cabral

- **B.D.I.**

Dados do BDI obtidos na Tabela de Custos da Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras publicada pela PMSP, conforme segue abaixo reproduzida:



<b>BDI - SEM DESON</b>				
<b>EDIFICAÇÕES</b>				
<b>Escritório Central</b>		4,93%	.....	1,0493
<b>Lucro Bruto</b>		8,00%	.....	1,1332
<b>IMPOSTOS:</b>				
<b>Cofins</b>		3,00%		
<b>PIS</b>		0,65%		
<b>ISS</b>		2,00%	.....	1,2011
<b>BDI - EDIFICAÇÕES</b>				<b>20,11%</b>

Eng<sup>a</sup> Débora Sanches de A. Marinello



	Quantidade	Valor unitário do serviço	Valor total do serviço	Observações:
<b>Muro de fechamento</b>	20,00 m	R\$ 834,68/m	R\$ 16.693,60	Planilha de custo da PMSP
<b>Readequação da estrutura da cobertura metálica</b>	1	vb	R\$ 6.500,00	Valor estimado
<b>Total dos Serviços</b>			<b>R\$ 23.193,60</b>	
<b>BDI: 20,11%</b>			R\$ 4.664,23	
<b>TOTAL GERAL (jan/19)</b>			<b>R\$ 27.857,83</b>	Julho/2024

Eng<sup>a</sup> Débora Marinello / Eng<sup>o</sup> Jerônimo Cabral

DIVISÕES TÉCNICAS  
Instituto de Engenharia

DIVISÃO TÉCNICA DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS



Site da PMSP:

[https://capital.sp.gov.br/web/obras/w/tabelas\\_de\\_custos/355179](https://capital.sp.gov.br/web/obras/w/tabelas_de_custos/355179)

**#ficaadica**

Eng<sup>a</sup> Débora Marinello / Eng<sup>o</sup> Jerônimo Cabral

DIVISÕES TÉCNICAS

*Instituto de Engenharia*

DIVISÃO TÉCNICA DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS



## CASO 2

# OBRAS DE REPAROS NO IMÓVEL

## Tabela de Custos Analítica Manutenção e Reformas – Pini

Eng<sup>a</sup> Débora Marinello / Eng<sup>o</sup> Jerônimo Cabral

DIVISÕES TÉCNICAS

*Instituto de Engenharia*

DIVISÃO TÉCNICA DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS



- Vista do galpão, externa e internamente.

Eng<sup>a</sup> Débora Sanches de A. Marinello

1.	Serviços a serem executados	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO O MAT + MDO	TOTAL MAT + MDO	OBS
1.1	Pintura geral - tinta látex	m <sup>2</sup>	3.342,00	21,56	72.053,52	Valor de material e mdo extraído da Tabela de Custos Analítica Manutenção e Reformas - Pini - item '24.003.000002.SER
1.2	Pintura das áreas metálicas com tinta esmalte	m <sup>2</sup>	235,00	26,22	6.161,70	Valor de material e mdo extraído da Tabela de Custos Analítica Manutenção e Reformas - Pini - item '24.001.000003.SER
1.3	Revisão geral dos forros de isopor	m <sup>2</sup>	665,00	6,00	3.990,00	Valor unitário adotado
1.4	Retirada parcial de piso vinílico do piso elevado	m <sup>2</sup>	350,00	22,31	7.808,50	Valor de material e mdo extraído da Tabela de Custos Analítica Manutenção e Reformas - Pini - item '02.002.000044.SER
1.5	Colocação parcial de piso vinílico no piso elevado	m <sup>2</sup>	350,00	68,45	23.957,50	Valor de material e mdo extraído da Tabela de Custos Analítica Manutenção e Reformas - Pini - item '22.016.000003.SER
1.6	Reposição de vidro fantasia com massa	m <sup>2</sup>	5,00	99,64	498,20	Valor de material e mdo extraído da Tabela de Custos Analítica Manutenção e Reformas - Pini - item '27.003.000001.SER
	TOTAL DO ITEM 01				114.469,42	

ÍCIAS

## Tabela de Custos Analítica Manutenção e Reformas

### Referências de Custos para Serviços de Manutenção, Reformas, Ampliações e Reparos

BDI : 0 %

Praça: São Paulo - SP

Data Base: Janeiro / 2016

Encargos Sociais Desonerados

Contingência Mínima = 161,08%

Contingência Máxima = 202,61%

CÓDIGOS TCPO14 TCPO13	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	COEFICIENTE Contingências		R\$ UNIT. M.O sem Encargos	TOTAL R\$ Contingências	
			Mínima	Máxima		Mínima	Máxima
<b>24.003.000002.SER</b>	<b>Pintura com tinta látex acrílica em parede externa com duas demãos, sem massa corrida - com mão de obra empreitada</b>	<b>m²</b>				<b>21,56</b>	<b>21,56</b>
	MOE Pintura em tinta látex em duas demãos, mão de obra para execução	m²	1,00000	1,00000	16,50	16,50	16,50
	MAT Tinta látex acrílica fosca	l	0,17000	0,17000	14,12	2,40	2,40
	MAT Líquido preparador de superfícies lata com 18 litros	l	0,12000	0,12000	13,25	1,59	1,59
	MAT Aguarrás mineral	l	0,05000	0,05000	15,60	0,78	0,78
	MAT Lixa grana 100 para superfície madeira/massa	un	0,25000	0,25000	1,16	0,29	0,29
<b>22.016.000003.SER</b>	<b>Placa vinílica 30x30 cm, e=2 mm, fixada com cola à base de neoprene</b>	<b>m²</b>				<b>68,45</b>	<b>69,59</b>
	MOD Aplicador de revestimento	h	0,17153	0,17799	6,86	3,07	3,70
	MOD Servente	h	0,17153	0,17799	5,65	2,53	3,04
	MAT Piso vinílico em placas 30 x 30 cm x 2 mm	m²	1,05000	1,05000	56,49	59,31	59,31
	MAT Cola a base de neoprene	kg	0,14000	0,14000	25,29	3,54	3,54
<b>02.002.000044.SER</b>	<b>Remoção de revestimento de piso vinílico</b>	<b>m²</b>				<b>22,31</b>	<b>43,10</b>
	MOD Servente	h	1,35000	2,25000	5,64	19,89	38,42
	MOD Pedreiro	h	0,13500	0,22500	6,87	2,42	4,68
<b>27.003</b>	<b>Fantasia</b>						
<b>27.003.000001.SER</b>	<b>Vidro fantasia 4 mm colocado em caixilho com massa</b>	<b>m²</b>				<b>99,64</b>	<b>99,64</b>
	MOE Instalação de vidros em esquadrias com massa de vidraceiro, mão de obra para execução	m²	1,00000	1,00000	15,00	15,00	15,00
	MAT Massa de vidraceiro	kg	2,00000	2,00000	5,09	10,18	10,18
	MAT Vidro incolor fantasia 4 mm	m²	1,00000	1,00000	74,46	74,46	74,46

## **Débora Sanches de A. Marinello**

[debora.marinello@terra.com.br](mailto:debora.marinello@terra.com.br)

(11) 99315-9825

- Engenheira Civil pela Universidade Presbiteriana Mackenzie
- Técnica em Edificações – Liceu de Artes e Ofícios de São Paulo.
- Pós Graduada pelo IDD/SP, sendo Especialista em “Patologia nas Obras Civis”.
- Pós Graduada em Gerenciamento de Operações na Construção Civil pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (Poli-USP).
- Aperfeiçoamento em Avaliações de Imóveis Urbanos e Rurais e Avaliação de Aluguéis pelo Ibape-SP.
- Atua na área da Engenharia Diagnóstica realizando vistorias, inspeções prediais, auditorias, perícias e consultorias técnicas de edificações para Condomínios residenciais e comerciais, Construtoras e Incorporadoras e também na área de Avaliações de Imóveis residenciais e comerciais.
- Assistente técnica junto a escritórios de advocacia e empresas de Engenharia.
- No Instituto de Engenharia, atualmente está como: Diretora do Departamento de Desenvolvimento de Gestão e Objetivos ; Vice Coordenadora da Divisão Técnica de Engenharia Diagnóstica; Membro da Divisão Técnica de Avaliações e Pericias.
- Sócia na empresa J. Cabral Perícias de Engenharia e Avaliações Ltda.





## **Eng<sup>a</sup>. DÉBORA SANCHES DE A. MARINELLO**

- **Diretora do Departamento de Desenvolvimento de Gestão e Objetivos do Instituto de Engenharia**
- **Vice Coordenadora da Divisão Técnica de Engenharia Diagnóstica**
- **Membro da Divisão Técnica de Avaliações e Perícias**

**E-mail: [debora.marinello@terra.com.br](mailto:debora.marinello@terra.com.br)**

**Cel.: (11) 99315-9825**



**DIVISÕES TÉCNICAS**  
*Instituto de Engenharia*

**DIVISÃO TÉCNICA DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS**

## Jerônimo Cabral Pereira Fagundes Neto

[jcmijs@terra.com.br](mailto:jcmijs@terra.com.br)

(11) 99974-1321



- Engenheiro Civil pela Escola de Engenharia de Lins em 1980;
- Pós-graduado em Avaliações e Perícias de Engenharia pela FAAP em 2002;
- Mestre em Habitação na área: Tecnologia das Edificações pelo IPT - 2007;
- Membro docente dos cursos de pós-graduação em Perícias de Engenharia e Avaliações e Engenharia Diagnóstica em Edificações em convênio com entidades diversos: UFSC, UNIP
- Professor do curso de Administração de Condomínio e Síndico Profissional FECAP;
- Autor e Coautor de livros e artigos técnicos sobre Engenharia Diagnóstica em Edificações (precursor da doutrina) e Inspeção Predial, Manutenção Predial, com premiação em alguns títulos: no COBREAP e Instituto de Engenharia;
- Atual Diretor executivo do Instituto do Instituto de Engenharia – 1º Diretor Secretário;
- Perito Judicial militante na capital de São Paulo e sua região metropolitana, além de atuar como assistente técnico junto a renomados escritórios de advocacia na região Sul e Sudeste;
- Socio Diretor da J. Cabral Perícias de Engenharia e Avaliações.



## **Eng. JERONIMO CABRAL PEREIRA FAGUNDES NETO**

- Atual membro da Diretoria Executiva do Instituto de Engenharia
- Membro da Divisão Técnica de Avaliações e Perícias

**E-mail: [jcmijs@terra.com.br](mailto:jcmijs@terra.com.br)**

**Cel.: (11) 99974-1321**



**DIVISÕES TÉCNICAS**  
*Instituto de Engenharia*

**DIVISÃO TÉCNICA DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS**