



## Estimativa de custos - LPU - Lista de Preços Unitários Fornecimento, instalação, montagem e desmontagem de divisórias - TRE-RS

OBS: \* Quantidade estimada = estimativa de utilização de serviços durante o período de 12 meses.

ITEM	DESCRIÇÃO	un.	* Qtde Estimada	Preço unitário	BDI MO (BDI=32,18%)	Total ESTIMADO
				R\$	BDI MATERIAIS (BDI=17,76%)	
					R\$	
	INCC dez 2019 a out 2020				3,82%	
<b>A1 –Fornecimento e instalação de divisórias</b>						
	<b>Fornecimento e instalação de divisórias</b>					
1	<b>Divisória N1 removível e nova, tipo painel/painel/painel, no sistema cego corrido.</b> Perfil simples de aço galvanizado pintado, painel MSO (colmeia), espessura 35 mm.	m²	500	74,72	91,35	45.673,89
2	<b>Divisória N1 acústica removível e nova, tipo painel/painel/painel, no sistema cego corrido.</b> Perfil simples de aço galvanizado pintado, painel de lã de rocha, lã de vidro ou vermiculita, espessura 35 mm. Inclusas bandas acústicas em todo o perímetro dos painéis.	m²	50	181,40	221,77	11.088,39
3	<b>Divisória N2 removível e nova, tipo painel/painel/vidro (liso ou canelado), no sistema painel cego (até 2,11 m) + vidro (liso ou canelado) 4 mm nas bandeiras.</b> Perfil simples de aço galvanizado pintado, painel MSO (colmeia), espessura 35 mm.	m²	500	88,37	108,04	54.017,69
4	<b>Divisória N2 acústica removível e nova, tipo painel/painel/vidro (liso ou canelado), no sistema painel cego (até 2,11 m) + vidro (liso ou canelado) 4 mm nas bandeiras.</b> Perfil simples de aço galvanizado pintado, painel de lã de rocha, lã de vidro ou vermiculita, espessura 35 mm. Inclusas bandas acústicas em todo o perímetro dos painéis e vidros.	m²	30	130,24	159,22	4.776,69
5	<b>Divisória N3 removível e nova, tipo painel/vidro(liso ou canelado)/painel, no sistema painel cego (até 1,05 m) + vidro (liso ou canelado) 4 mm (até 2,11 m) + painel cego nas bandeiras.</b> Perfil simples de aço galvanizado pintado, espessura 35 mm, painel MSO (colmeia), espessura 35 mm.	m²	200	86,04	105,19	21.037,38
6	<b>Divisória N3 acústica removível e nova, tipo painel/vidro(liso ou canelado)/painel, no sistema painel cego (até 1,05 m) + vidro (liso ou canelado) 4 mm (até 2,11 m) + painel cego nas bandeiras.</b> Perfil simples de aço galvanizado pintado, painel de lã de rocha, lã de vidro ou vermiculita, espessura 35 mm. Inclusas bandas acústicas em todo o perímetro dos painéis e vidros.	m²	40	197,90	241,94	9.677,58
7	<b>Divisória N4 removível e nova, tipo painel/vidro(liso ou canelado)/vidro (liso ou canelado), no sistema painel cego (até 1,05 m) + vidro liso 4 mm a partir de 1,05 m.</b> Perfil simples de aço galvanizado pintado, espessura 35 mm, painel MSO (colmeia), espessura 35 mm.	m²	500	166,12	203,09	101.543,73
8	<b>Divisória removível e nova, tipo painel/painel/vidro filetado (liso ou canelado), no sistema painel cego (até 2,11 m) + vidro filetado (liso ou canelado) 4 mm nas bandeiras.</b> Perfil simples de aço galvanizado pintado, espessura 35 mm.	m²	50	81,55	99,70	4.984,88
9	<b>Divisória removível e nova, tipo painel/vidro(liso ou canelado)/vidro filetado (liso ou filetado) (com frestas), no sistema painel cego (até 1,05 m) + vidro (liso ou canelado) 4 mm (até 2,11 m) + vidro filetado (liso ou canelado) 4 mm nas bandeiras.</b> Perfil simples de aço galvanizado pintado, painel MSO (colmeia), espessura 35 mm.	m²	50	148,14	181,11	9.055,31
10	<b>Divisória removível e nova, tipo painel/painel/ventilação, no sistema painel cego (até 2,11 m) + ventilação nas bandeiras.</b> Perfil simples de aço galvanizado pintado, painel MSO (colmeia), espessura 35 mm.	m²	200	67,65	82,70	16.540,89
11	<b>Divisória removível e nova, tipo painel/vidro(liso ou canelado)/ventilação, no sistema painel cego (até 1,05 m) + vidro (liso ou canelado) 4 mm (até 2,11 m) + ventilação nas bandeiras.</b> Perfil simples de aço galvanizado pintado, painel MSO (colmeia), espessura 35 mm.	m²	200	74,72	91,35	18.269,56
<b>Fornecimento e instalação de portas</b>						
12	<b>Porta completa removível e nova, 820 mm x 2110 mm, folha única, cega, de girar, para divisória modular.</b> Perfil simples de aço galvanizado pintado, painel MSO (colmeia), espessura 35 mm, A=1,73m².	unid	20	280,18	342,53	6.850,60
13	<b>Porta completa removível e nova, 820 mm x 2110 mm, folha única, com visor de vidro liso ou canelado, de girar, para divisória modular.</b> Perfil simples de aço galvanizado pintado, painel MSO (colmeia), espessura 35 mm, A=1,73m².	unid	20	322,21	393,91	7.878,26



## Estimativa de custos - LPU - Lista de Preços Unitários Fornecimento, instalação, montagem e desmontagem de divisórias - TRE-RS

OBS: \* Quantidade estimada = estimativa de utilização de serviços durante o período de 12 meses.

ITEM	DESCRIÇÃO	un.	* Qtde Estimada	Preço unitário	BDI MO (BDI=32,18%)	Total ESTIMADO
					BDI MATERIAIS (BDI=17,76%)	
					3,82%	
				R\$	R\$	R\$
14	<b>Porta completa acústica removível e nova, 820 mm x 2110 mm, folha única, cega, de girar, para divisória modular.</b> Perfil simples de aço galvanizado pintado, painel de lâ de rocha, lâ de vidro ou vermiculita, espessura 35 mm, A=1,73m <sup>2</sup> . Inclusas bandas acústicas em todo o perímetro.	unid	5	686,81	839,65	4.198,25
15	<b>Porta completa removível e nova, 900 mm x 2110 mm, folha única, cega, de girar, para divisória modular.</b> Perfil simples de aço galvanizado pintado, painel MSO (colmeia), espessura 35 mm, A=1,90m <sup>2</sup> .	unid	20	308,20	376,79	7.535,70
16	<b>Porta completa removível e nova, 900 mm x 2110 mm, folha única, com visor de vidro liso ou cancelado, de girar, para divisória modular.</b> Perfil simples de aço galvanizado pintado, painel MSO (colmeia), espessura 35 mm, A=1,90m <sup>2</sup> .	unid	20	354,43	433,30	8.666,06
17	<b>Porta completa acústica removível e nova, 900 mm x 2110 mm, folha única, cega, de girar, para divisória modular.</b> Perfil simples de aço galvanizado pintado, painel de lâ de rocha, lâ de vidro ou vermiculita, espessura 35 mm, A=1,90m <sup>2</sup> . Inclusas bandas acústicas em todo o perímetro.	unid	5	713,63	872,44	4.362,19
<b>Fornecimento e instalação de acessórios e demais estruturas</b>						
18	<b>Perfis metálicos novos necessários para remontagem de divisórias modulares reaproveitadas de 35mm.</b> Em aço galvanizado, dos tipos: guia (inferior/superior), travessa H, testeiro, leito baguete, batente ou similar.	m	1000	3,38	4,13	4.132,17
19	<b>Reforço estrutural com perfis de metalon - divisórias com altura inferior ao teto:</b> O reforço deverá ser composto por estrutura prolongada até o teto (tubos de metalon 50x30 mm) a cada dois módulos (ou no máximo a cada 2,50 metros), pintados na cor das divisórias, quando a extensão for superior a 3 metros.	m	50	20,00	24,45	1.222,53
20	<b>Reforço estrutural com perfis de metalon - pé-direito superior a 3,50 metros ou comprimento superior a 2,50 metros:</b> O reforço deverá ser composto por estrutura prolongada até o teto (tubos de metalon 50x30 mm) a cada dois módulos (ou no máximo a cada 2,50 metros), pintados na cor das divisórias. Fornecimento e instalação.	m	50	20,00	24,45	1.222,53
21	<b>Guichê de informação:</b> fornecimento e instalação. Tampo: com largura 40 cm, em MDF, no mesmo acabamento e cor da divisória, fixado com duas mãos francesas. Altura máxima da face superior do tampo de 1,05 metro. O tampo deverá ser saliente pelo lado externo do atendimento em 10 cm e o restante pelo lado interno, sendo, nesse lado, fixado com as mãos francesas. Detalhes de instalação dos vidros, conforme elevação 21.	unid	10	320,79	392,18	3.921,77
22	<b>Fechadura externa em aço ou zamac com acabamento cromado.</b> Maçaneta alavanca, abrindo para os dois lados, chave tipo cilindro, em roseta separada, devendo ser fornecida com 3 cópias da chave.	unid	20	129,90	158,81	3.176,14
<b>SUBTOTAL</b>						<b>349.832,20</b>

### A2 – Serviços em divisórias com fornecimento de material

23	<b>Desmontagem de divisórias:</b> espessura 35 mm. Painéis com requadro em madeira maciça de alta qualidade; perfis simples de aço com acabamento em pintura eletrostática ou duplo de alumínio anodizado natural. Estão inclusos no serviço a desmontagem de divisórias, portas e guichês com todos os acessórios existentes. Deverão ser previstos serviços complementares relacionados com a desmontagem das divisórias, como, por exemplo, instalação de carpete, fechamento de furos nos elementos construtivos, serviços de pintura, ajustes em forro, ajustes nas instalações elétrica e de lógica, entre outros, com fornecimento de material.	m <sup>2</sup>	500	20,02	27,47	13.736,41
----	--	----------------	-----	-------	-------	-----------



## Estimativa de custos - LPU - Lista de Preços Unitários Fornecimento, instalação, montagem e desmontagem de divisórias - TRE-RS

OBS: \* Quantidade estimada = estimativa de utilização de serviços durante o período de 12 meses.

ITEM	DESCRIÇÃO	un.	* Qtde Estimada	Preço unitário	BDI MO (BDI=32,18%)	Total ESTIMADO
					BDI MATERIAIS (BDI=17,76%)	
					3,82%	
				R\$	R\$	R\$
24	<b>Remontagem de divisórias:</b> espessura 35 mm. Painéis com requadro em madeira maciça de alta qualidade; perfis simples de aço com acabamento em pintura eletrostática ou duplo de alumínio anodizado natural. Sempre que necessário, a CONTRATADA deverá fornecer e instalar baguetes e espuma de vedação, além de outros materiais/acessórios.	m <sup>2</sup>	500	27,98	38,40	19.198,04
25	<b>Classificação e estocagem de divisórias:</b> As portas, os painéis em boas condições, e as grelhas, devem ser separados da estrutura e entregues em local informado pelo GESTOR/FISCAL. Os perfis da estrutura, inteiros, devem ser amarrados por tamanho e entregues em local informado pelo GESTOR/FISCAL.	m <sup>2</sup>	200	10,00	13,72	2.744,54
26	<b>Substituição de Vidros:</b> com fornecimento de material, em divisórias instaladas, de vidros canelados para vidros lisos, ou de vidros lisos para vidros canelados, mantendo a mesma composição N1, N2, N3 ou N4.	m <sup>2</sup>	50	121,32	166,48	8.324,18
<b>SUBTOTAL</b>						<b>44.003,16</b>

### A3 – Taxa de Mobilização

	Será paga apenas uma mobilização por município. Até 50,99 km de Porto Alegre, não haverá pagamento de taxa de mobilização.					
27	51,00 até 100,99 km	unid	5	300,00	411,68	2.058,40
28	101,00 até 300,99 km	unid	4	450,00	617,52	2.470,08
29	301,00 até 500,00 km	unid	4	750,00	1.029,20	4.116,81
30	Acima de 500,00 km	unid	3	1.000,00	1.372,27	4.116,81
<b>SUBTOTAL</b>						<b>12.762,10</b>

**TOTAL GERAL 406.597,46**

#### FONTES:

Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) – set/2018  
 Justiça Federal de São Paulo: Registro de preços nº 12.592.10.12 (2012)  
 Controladoria Geral da União: Pregão eletrônico nº 28/2011  
 Defensoria Pública do Estado do Espírito Santo: Pregão eletrônico nº 009/2016  
 Universidade Tecnológica Federal do Paraná: Processo nº 23064.007696/2010-36 (2010)  
 Câmara Municipal de Cascavel (PR): Pregão presencial nº 010/2018  
 Tribunal Regional Eleitoral do Distrito Federal: Pregão presencial nº 36/2014  
 Universidade Federal do Rio Grande do Norte: Pregão eletrônico nº 14/2015  
 Tribunal de Contas da União: Pregão eletrônico nº 49/2013  
 Pesquisa de Mercado  
 INCC Acumulado dez 2019 a out 2020 – 3,82%

**Estimativa - PLANILHA DE CÁLCULO DE BDI (Mão de Obra)**  
**Planilha de cálculo do BDI (Bonificações e Despesas Indiretas)**

<b>Grupo A – Despesas indiretas</b>	
A.1-Administração Central (AC)	5,50
A.2-Seguros	0,50
A.3-Garantias	0,40
A.4-Risco de Engenharia/Imprevistos	1,25
<b>Subtotal Grupo A:</b>	<b>7,65</b>
<b>Grupo B – Benefício</b>	
B.1-Lucro Bruto Declarado	8,96
<b>Subtotal Grupo B:</b>	<b>8,96</b>
<b>Grupo C – Impostos</b>	
C.1-PIS	0,65
C.2-COFINS	3,00
C.3-ISS/ISSQN -	2,00
C.4-CPRB -	4,50
<b>Subtotal Grupo C:</b>	<b>10,15</b>
<b>Grupo D – Despesas Financeiras</b>	
D.1-Despesas Financeiras -	1,25
<b>Subtotal Grupo D:</b>	<b>1,25</b>
<b>Cálculo do BDI total:</b>	<b>32,18</b>

Fonte: Acórdão 2622/2013 do Tribunal de Contas da União (TCU)

**Estimativa - PLANILHA DE CÁLCULO DE BDI (materiais relevantes)**  
**Planilha de cálculo do BDI (Bonificações e Despesas Indiretas)**

<b>Grupo A – Despesas indiretas</b>	
A.1-Administração Central (AC)	4,31
A.2-Seguros	0,45
A.3-Garantias	0,35
A.4-Risco de Engenharia/Imprevistos	0,75
<b>Subtotal Grupo A:</b>	<b>5,86</b>
<b>Grupo B – Benefício</b>	
B.1-Lucro Bruto Declarado	6,00
<b>Subtotal Grupo B:</b>	<b>6,00</b>
<b>Grupo C – Impostos</b>	
C.1-PIS	0,65
C.2-COFINS	3,00
<b>Subtotal Grupo C:</b>	<b>3,65</b>
<b>Grupo D – Despesas Financeiras</b>	
D.1-Despesas Financeiras -	1,11
<b>Subtotal Grupo D:</b>	<b>1,11</b>
<b>Cálculo do BDI total:</b>	<b>17,76</b>

Fonte: Acórdão 2622/2013 do Tribunal de Contas da União (TCU)

Estimativa - PLANILHA DE CÁLCULO DE ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DE MÃO DE OBRA



Código	Descrição	Com Desoneração		Sem Desoneração	
		Horista (%)	Mensalista (%)	Horista (%)	Mensalista (%)
<b>Grupo A - Encargos Sociais Básicos</b>					
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	Salário-Educação	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total do Grupo A:</b>		<b>16,80</b>	<b>16,80</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>
<b>Grupo B - Encargos Sociais que recebem incidências de A</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,91	0,00	17,91	0,00
B2	Feriados	4,24	0,00	4,24	0,00
B3	Auxílio-Enfermidade	0,91	0,69	0,91	0,69
B4	13º Salário	10,89	8,33	10,89	8,33
B5	Licença paternidade	0,08	0,06	0,08	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56	0,73	0,56
B7	Dias de chuva	1,36	0,00	1,36	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12	0,09	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	9,59	7,34	9,59	7,34
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02	0,03	0,02
<b>Total do Grupo B:</b>		<b>45,86</b>	<b>17,09</b>	<b>45,86</b>	<b>17,09</b>
<b>Grupo C - Encargos Sociais que não recebem as incidências de A</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,21	3,99	5,21	3,99
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,35	0,27	0,35	0,27
C3	Férias Indenizadas	3,51	2,69	3,51	2,69
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	4,31	3,30	4,31	3,30
C5	Indenização Adicional	0,44	0,35	0,44	0,35
<b>Total do Grupo C:</b>		<b>13,82</b>	<b>10,60</b>	<b>13,82</b>	<b>10,60</b>
<b>Grupo D - Incidências e reincidências</b>					
D1	Reincidência do grupo A sobre o grupo B	7,70	2,87	16,88	6,29
D2	Reincidência do grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48	0,36	0,55	0,42
<b>Total do Grupo D:</b>		<b>8,18</b>	<b>3,23</b>	<b>17,43</b>	<b>6,71</b>
<b>Total dos encargos sociais (A+B+C+D):</b>		<b>84,66</b>	<b>47,72</b>	<b>113,91</b>	<b>71,20</b>

Fonte: SINAPI