



**PROCESSO N°. 1378/2014 - TRF**  
**RELATÓRIO DE MEDIÇÃO N° 009/2014 - LND\_Pele de vidro**

**DA: COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO N° 114/2012 – TRF1** (Ordem de Serviço n° 0164/2013, de 7 de outubro de 2013)

**PARA: SECAD**

**Assunto: Encaminha 10ª medição do Contrato n.º 114/2012-TRF1, referente aos serviços do mês de setembro de 2014 (1º/10/2014 a 31/10/2014).**

Senhora Diretora,

Encaminhamos a medição abaixo descrita e seus respectivos documentos, para procedimentos necessários ao respectivo pagamento.

### **10ª Medição**

Esta medição refere-se ao objeto do Contrato n° 114/2012, está relacionada à 10ª etapa estabelecida no Cronograma Físico-Financeiro contratual e observou as disposições técnicas explicitadas no caderno de especificações vinculadas ao contrato e Termos Aditivos.

A contratada encaminhou a esta fiscalização, no dia 31 de outubro de 2014, memória de cálculo relativa à 10ª medição.

Esta comissão realizou medição própria, a qual totalizou o valor de **R\$ 4.483.611,05 (Quatro milhões, quatrocentos e oitenta e três mil, seiscentos e onze reais e cinco centavos).**

Desse montante financeiro, R\$ 334.971,96 referem-se ao **item 1** do Cronograma Físico-financeiro (Fixação de ancoragens); R\$ 2.816.176,91 estão relacionados ao **item 2** do Cronograma Físico-financeiro (Quadros de alumínio e vidro); Não houve medição relativa ao **item 3** do Cronograma Físico-financeiro (Brises); R\$775.661,05 estão relacionados ao **item 4** (Instalação em fachada - Quadros sem brises) do Cronograma Físico-financeiro; R\$ 556.801,13 relacionados ao **item 5** (Instalação em fachada - Brises) do Cronograma Físico-financeiro.



Quanto ao item 1 do cronograma físico-financeiro (Fixação de Ancoragens), no dia 12 de novembro de 2014, a comissão realizou a medição própria e constatou novas fixações de ancoragens passíveis de medição, conforme abaixo:

Valores contratuais	
Área total da fachada (m <sup>2</sup> )	Valor total de fixação de ancoragem (R\$)
34.297,85	R\$ 2.980.213,08
Preço contratual do m <sup>2</sup> de fachada com ancoragens fixadas (R\$)	R\$ 86,89
Área de ancoragens até a 9ª medição (m <sup>2</sup> )	20.179,26
Área de ancoragem desta medição (m <sup>2</sup> )	3.855,03
VALOR TOTAL relativa às ancoragens instaladas ACUMULADO	R\$ 2.088.390,84
VALOR TOTAL relativa às ancoragens instaladas recebidas até a 9ª medição	R\$ 1.753.418,88
VALOR TOTAL relativa às ancoragens instaladas recebidas nesta medição	R\$ 334.971,96

Quanto ao item 2 do cronograma físico-financeiro (Quadros de alumínio e vidro), no dia 12 de novembro de 2014, a comissão realizou a medição própria e constatou a fabricação de quadros de alumínio e vidro em dimensões diferentes, considerados nesta medição, visto que a contratada apresentou o respectivo Termo de Fiel Depositário, conforme tabelas a seguir:

Valores contratuais	
Área total de fachadas (m <sup>2</sup> )	Valor total de fabricação de quadros (R\$)
34.297,85	R\$ 30.252.749,77
Preço contratual do m <sup>2</sup> de fabricação de quadros (R\$)	R\$ 882,06
Área total equivalente de fachada de quadros fabricados até esta medição(m <sup>2</sup> )	25.575,01
Área total equivalente de fachada de quadros fabricados até a 9ª medição(m <sup>2</sup> )	22.382,28
Área total equivalente de fachada de quadros fabricados no período desta 10ª medição (m <sup>2</sup> )	3.192,73
Valor TOTAL da medição relativa à fabricação de Quadros de alumínio e vidro NESTA MEDIÇÃO	R\$ 2.816.176,91

Considerada a contagem de quadros fabricados e estocados até esta medição, os quais estão cobertos pela garantia específica definida no item 10.5 do contrato e pela a assunção da obrigação de fiel depositária pela Contratada, como previsto no item 3.48 do contrato, temos a seguinte situação:

*[Handwritten signature]*



CONTROLE DE ESTOQUE DE QUADROS POSTO EM OBRA	
Total de módulos (1,20m x 4,10m) fabricados e estocados em 12/11/2014	163
Total de módulos (1,157m x 4,10m) fabricados e estocados em 12/11/2014	64
Total de módulos (1,20m x 4,80m) fabricados e estocados em 12/11/2014	0
Total de módulos (1,20m x 4,20m) fabricados e estocados em 12/11/2015	0
Total de módulos (1,20m x 3,60m) fabricados e estocados em 12/11/2014	407
Total de módulos (1,157m x 3,60m) fabricados e estocados em 12/11/2018	0
Área de módulos fabricados e estocados em 12/11/2014 (m <sup>2</sup> )	2.863,80
Valor total dos fabricados e estocados em 12/11/2014	R\$ 2.526.039,62
Valor da garantia específica	R\$ 11.099.318,17
Saldo de cobertura da garantia específica	R\$ 8.573.278,55

Quanto ao item 3 do Cronograma físico-financeiro (Brises), no dia 12 de novembro de 2014, a comissão realizou a medição própria e não constatou a fabricação de módulos de Brises.

Quanto ao item 4 do Cronograma físico-financeiro (Instalação em Fachada - Quadros), no dia 12 de novembro de 2014, a comissão realizou a medição própria e constatou a instalação de quadros de alumínio e vidro em dimensões diferentes, como demonstrado a seguir:



**Contagem de quadros de alumínio e vidro instalados no período desta medição com medidas 1,20m**

Data de conferência 12/11/2014

Quadros de alumínio e vidro instalados nesta medição (1,20x4,10)	362
--	-----

Dimensões equivalentes de fachada para um módulo de quadro padrão <b>sem</b> máximo ar	lagura (m)	altura (m)	área de contribuição da superfície da fachada (m <sup>2</sup> )
	1,2	4,1	4,92
Dimensões equivalentes de fachada para um módulo de quadro padrão <b>com</b> máximo ar	1,20	3,02	3,62

**Valores contratuais**

Área total de fachadas (m <sup>2</sup> )	Valor total da instalação de quadros com BRISES (R\$)
34.297,85	R\$ 7.947.118,56

Preço contratual do m <sup>2</sup> de instalação na fachada (R\$)	R\$ 231,71
---	------------

Área equivalente de quadros instalados na fachada sem máximo ar (m <sup>2</sup> )	979,08
Quantidade de quadros sem máximo ar	199

Área equivalente de quadros instalados na fachada com máximo ar (m <sup>2</sup> )	590,71
Quantidade de quadros com máximo ar	163

Área equivalente total de quadros (1,20m x 4,10m) instalados na fachada no período desta medição (m <sup>2</sup> )	1569,79
	1.569,79

Valor da medição relativa à instalação de quadros no período desta medição (1,20x4,10)	R\$ 363.734,84
--	----------------



Quadros de alumínio e vidro instalados nesta medição (1,20x4,20)

234

Dimensões equivalentes de fachada para um módulo de quadro padrão <b>sem</b> máximo ar	lagura (m)	altura (m)	área de contribuição da superfície da fachada (m <sup>2</sup> )
	1,2	4,2	5,04
Dimensões equivalentes de fachada para um módulo de quadro padrão <b>com</b> máximo ar	1,20	3,12	3,74

Valores contratuais

Área total de fachadas (m <sup>2</sup> )	Valor total da instalação de quadros com BRISES (R\$)
34.297,85	R\$ 7.947.118,56

Preço contratual do m<sup>2</sup> de instalação na fachada (R\$) R\$ 231,71

Área equivalente de quadros instalados na fachada sem máximo ar (m <sup>2</sup> )	544,32
Quantidade de quadros sem máximo ar	108

Área equivalente de quadros instalados na fachada com máximo ar (m <sup>2</sup> )	471,74
Quantidade de quadros com máximo ar	126

Área equivalente total de quadros (1,20m x 4,20m) instalados na fachada no período desta medição (m <sup>2</sup> )	1016,06
Valor da medição relativa à instalação de quadros no período desta medição (1,20x4,20)	R\$ 235.431,12



PCTT 30.02.01.00

Quadros de alumínio e vidro instalados nesta medição (1,20X3,60)	75
--	----

Dimensões equivalentes de fachada para um módulo de quadro padrão <b>sem</b> máximo ar	lagura (m)	altura (m)	área de contribuição da superfície da fachada (m <sup>2</sup> )
	1,2	3,6	4,32
Dimensões equivalentes de fachada para um módulo de quadro padrão <b>com</b> máximo ar	1,200	2,52	3,02

Valores contratuais	
Área total de fachadas (m <sup>2</sup> )	Valor total da instalação de quadros com BRISES (R\$)
34.297,85	R\$ 7.947.118,56

Preço contratual do m <sup>2</sup> de instalação na fachada (R\$)	R\$ 231,71
---	------------

Área equivalente de quadros instalados na fachada sem máximo ar (m <sup>2</sup> )	164,16
Quantidade de quadros sem máximo ar	38

Área equivalente de quadros instalados na fachada com máximo ar (m <sup>2</sup> )	111,89
Quantidade de quadros com máximo ar	37

Área equivalente total de quadros (1,20m x 3,60m) instalados na fachada no período desta medição (m <sup>2</sup> )	276,05
Valor da medição relativa à instalação de quadros no período desta medição (1,20X3,60)	R\$ 63.962,79

*[Handwritten signature]*



Quadros de alumínio e vidro instalados nesta medição (1,157X3,60)

137

Dimensões equivalentes de fachada para um módulo de quadro padrão sem máximo ar	lagura (m)	altura (m)	área de contribuição da superfície da fachada (m <sup>2</sup> )
	1,157	3,6	4,1652
Dimensões equivalentes de fachada para um módulo de quadro padrão com máximo ar	1,16	2,52	2,92

Valores contratuais

Área total de fachadas (m <sup>2</sup> )	Valor total da instalação de quadros com BRISES (R\$)
34.297,85	R\$ 7.947.118,56

Preço contratual do m <sup>2</sup> de instalação na fachada (R\$)	
	R\$ 231,71

Área equivalente de quadros instalados na fachada sem máximo ar (m <sup>2</sup> )	287,40
Quantidade de quadros sem máximo ar	69

Área equivalente de quadros instalados na fachada com máximo ar (m <sup>2</sup> )	198,26
Quantidade de quadros com máximo ar	68

Área equivalente total de quadros (1,157m x 3,60m) instalados na fachada no período desta medição (m <sup>2</sup> )	485,66
	485,66

Valor da medição relativa à instalação de quadros no período desta medição (1,157 X 3,60)	R\$ 112.532,30
---	----------------

Valor total da medição relativa à instalação de quadros	R\$ 775.661,05
---	----------------

Observa-se que esta comissão não considerou na medição a área equivalente às janelas máximo ar. Nessa fase, não é recomendável o fechamento do pano de vidro do pavimento de uma das fachadas por completo sem que a área de fachada oposta equivalente esteja fechada da mesma forma, considerados esforços indesejados causados pelo vento diante do efeito Venturi.

Assim, só haverá a instalação das janelas quando for possível a instalação simultânea em ambas as fachadas de um pavimento.

Quanto ao item 5 do cronograma físico-financeiro (Instalação em Fachada - Brise), ressaltamos que a terminologia usada no Cronograma Físico-Contratual, a saber "INSTALAÇÃO EM FACHADA - QUADROS COM BRISE) está errada, visto que este item refere-se a apenas à instalação de módulos de brises nos



quadros de vidro e alumínio já instalados na fachada. Assim, propomos no Procedimento Administrativo nº 7436/2012 Termo Aditivo contratual para correção desse equívoco, com a devida fundamentação técnica.

No dia 12 de novembro de 2014, a comissão realizou a medição própria e constatou a instalação de módulos com diversas dimensões de Brises, considerados nesta medição, como demonstrado a seguir:

**Contagem de BRISES instalados no período desta medição (1,20x4,10m)**  
Data de conferência 12/11/2014

Módulos de BRISES instalados nesta medição 1,20 X 4,10	308
--	-----

Dimensões equivalentes de fachada para um módulo de brise	lagura (m)	altura (m)	área de contribuição da superfície da fachada (m <sup>2</sup> )
	1,2	4,1	4,92

Valores contratuais	
Área total de fachadas (m <sup>2</sup> )	Valor total da instalação de quadros com BRISES (R\$)
16.027,99	R\$ 3.921.642,27

Preço contratual do m <sup>2</sup> de instalação na fachada de BRISES (R\$)	R\$ 244,67
---	------------

Área equivalente total de módulos de brises instalados na fachada no período desta medição (m <sup>2</sup> )	1515,36
--	---------

Valor da medição relativa à instalação no período desta medição brises 1,20x4,10	R\$ 370.770,12
--	----------------

Módulos de BRISES instalados nesta medição 1,20 X 4,80	126
--	-----

Dimensões equivalentes de fachada para um módulo de brise	lagura (m)	altura (m)	área de contribuição da superfície da fachada (m <sup>2</sup> )
	1,2	4,8	5,76

Valores contratuais	
Área total de fachadas (m <sup>2</sup> )	Valor total da instalação de quadros com BRISES (R\$)
16.027,99	R\$ 3.921.642,27

Preço contratual do m <sup>2</sup> de instalação na fachada de BRISES (R\$)	R\$ 244,67
---	------------

Área equivalente total de módulos de brises instalados na fachada no período desta medição (m <sup>2</sup> )	725,76
--	--------

Valor da medição relativa à instalação no período desta medição brises 1,20x4,80	R\$ 177.575,05
--	----------------

*[Handwritten signature]*



Módulos de BRISES instalados nesta medição 1,20 X 3,60	8
--	---

Dimensões equivalentes de fachada para um módulo de brise	lagura (m)	altura (m)	área de contribuição da superfície da fachada (m <sup>2</sup> )
	1,2	3,6	4,32

Valores contratuais	
Área total de fachadas (m <sup>2</sup> )	Valor total da instalação de quadros com BRISES (R\$)
16.027,99	R\$ 3.921.642,27

Preço contratual do m <sup>2</sup> de instalação na fachada de BRISES (R\$)	R\$ 244,67
---	------------

Área equivalente total de módulos de brises instalados na fachada no período desta medição (m <sup>2</sup> )	34,56
--	-------

Valor da medição relativa à instalação no período desta medição brises 1,20x3,60	R\$ 8.455,95
--	--------------

Área total da medição relativa à instalação de brises (m <sup>2</sup> )	2.275,68
Valor total da medição relativa à instalação de brises	R\$ 556.801,13

Dante desses quantitativos medidos, somados aos já medidos nas etapas anteriores, temos a seguinte situação:



	Nesta medição	Acumulado
<b>Quadros fabricados (1,20m X 4,10m)</b>	228	3575
<b>Brieses fabricados (1,20m X 4,10m)</b>	0	2640
<b>Quadros fabricados (1,157m X 4,10m)</b>	0	821
<b>Brieses fabricados (1,20mx4,80m)</b>	0	140
<b>Brieses fabricados (1,20mx3,6m)</b>	19	293
<b>Quadros fabricados (1,20m x 4,80m)</b>	0	45
<b>Quadros fabricados (1,20m x 4,20m)</b>	234	234
<b>Quadros fabricados (1,20m x 3,60m)</b>	190	482
<b>Quadros fabricados (1,157m x 3,60m)</b>	17	137
<b>Quadros instalados (1,20m X 4,20m)</b>	234	234
<b>Quadros instalados (1,20m X 4,10m)</b>	362	3400
<b>Quadros instalados (1,20m X 3,60m)</b>	75	75
<b>Brieses instalados (1,20m X 4,10m)</b>	308	2185
<b>Brieses instalados (1,20m X 4,80m)</b>	126	126
<b>Brieses instalados (1,20m X 3,60m)</b>	8	8
<b>Quadros instalados (1,157m X 4,10m)</b>	0	1103
<b>Quadros instalados (1,157m X 3,60m)</b>	137	137
<b>Quadros instalados sem max. Ar (1,20m X 4,10m)</b>	199	1829
<b>Quadros instalados com max. Ar (1,20m X 4,10m)</b>	163	1571
<b>Quadros instalados sem max. Ar (1,157m X 4,10m)</b>	0	552
<b>Quadros instalados com max. Ar (1,157m X 4,10m)</b>	0	551
<b>Quadros instalados com max. Ar (1,20m X 4,20m)</b>	108	108
<b>Quadros instalados sem max. Ar (1,20m X 4,20m)</b>	126	126
<b>Quadros instalados com max. Ar (1,20m X 3,60m)</b>	37	37
<b>Quadros instalados sem max. Ar (1,20m X 3,60m)</b>	38	38
<b>Quadros instalados com max. Ar (1,157m X 3,60m)</b>	68	68
<b>Quadros instalados sem max. Ar (1,157m X 3,60m)</b>	69	69
 	<b>Quadros em estoque (1,20m x 4,10m)</b>	163
 	<b>Quadros em estoque (1,157m x 4,10m)</b>	64
 	<b>Quadros em estoque (1,20m x 4,80m)</b>	0
 	<b>Quadros em estoque (1,20m x 4,20m)</b>	0
 	<b>Quadros em estoque (1,20m x 3,60m)</b>	407
 	<b>Quadros em estoque (1,157m x 3,60m)</b>	0
 	<b>Brieses em estoque com 1,20x4,10</b>	177
 	<b>Brieses em estoque com 1,20x4,80</b>	0
 	<b>Brieses em estoque com 1,20x3,6</b>	285



O Cronograma Físico-financeiro contratual proposto no 3º Termo Aditivo e em fase de aprovação prevê a execução de serviços correspondente a R\$ 49.678.736,16 cumulativamente até esta etapa de execução do contrato. Constatamos que a contratada executou serviços **10,15% aquém** do previsto acumulado no cronograma até esta etapa, caracterizando ATRASO formal.

		<b>OUTUBRO</b>
<b>VALORES DAS MEDIÇÕES - PREVISTO</b>		<b>R\$ 7.182.592,06</b>
PERCENTUAL MEDIÇÃO		13,37%
<b>TOTAL GERAL ACUMULADO</b>		<b>R\$ 49.678.736,16</b>
PERCENTUAL ACUMULADO		92,46%
 <b>M E D I D O - VALOR TOTAL</b>		 <b>R\$ 4.483.611,05</b>
PERCENTUAL MEDIÇÃO		1832479,05%
<b>TOTAL GERAL ACUMULADO</b>		<b>R\$ 44.634.046,30</b>
PERCENTUAL ACUMULADO		
 <b>C O M P A R A T I V O - VALOR TOTAL</b>		
<b>VALOR DIFERENÇA NESTA MEDIÇÃO (R\$)</b>		<b>R\$ 2.698.981,01</b>
PERCENTUAL DIFERENÇA NESTA MEDIÇÃO (%)		37,58%
 <b>VALOR DIFERENÇA ACUMULADO (R\$)</b>		 <b>R\$ 5.044.689,87</b>
PERCENTUAL DIFERENÇA ACUMULADO (%)		ATRASADA em 10,15%

Como já afirmado no Relatório de medição anterior, a essa altura da execução, sabemos que não será possível a instalação da pele de vidro do bloco C dentro do prazo de execução vigente, observado que não há previsão para o término de suas estruturas, as quais, até esse momento, não teve reiniciada a sua execução.

Assim, descontados os valores relativos à instalação das esquadrias no bloco C, o valor total a ser executado dentro da vigência do contrato terá seu valor total reduzido em aproximadamente 9,0%.

Além disso, já verificamos que há imprecisão nos quantitativos definidos em contrato, considerado erros gráficos nas medidas dimensionais do projeto das fachadas.

*J W*



No Procedimento Administrativo nº 7436/2012, propusemos a elaboração de Termo Aditivo ao Contrato nº 114/2013 para, entre outras medidas, alterar o Cronograma físico-financeiro para adequar à realidade da obra.

Além dos valores relativos à 9<sup>a</sup> medição, atestamos também a Nota Fiscal relativa ao reajuste de 8,13% aplicados sobre o valor financeiro medido nesta 10<sup>a</sup> etapa, conforme quadro abaixo e em conformidade com o estabelecido no 1º Termo de Apostilamento:

MEDIÇÃO 10	
<b>VALOR PRINCIPAL MEDIDO NA ETAPA</b>	R\$ 4.483.611,05
<b>REAJUSTAMENTO (8,13%)</b>	R\$ 364.517,58

São os seguintes os documentos entregues pela Contratada, em 17 de novembro de 2014, para pagamento **desta 10<sup>a</sup> medição**:

- 1) Nota Fiscal nº 000.000.075, emitida em 17 de novembro de 2014, no valor de R\$ 364.517,58 (Trezentos e sessenta e quatro mil, quinhentos e dezessete reais e cinquenta e oito centavos), relativa ao valor do reajuste da 10<sup>a</sup> medição, às fls. 1514;
- 2) Nota Fiscal nº 000.000.074, emitida em 17 de novembro de 2014, no valor de R\$ 4.483.611,05 (Quatro milhões, quatrocentos e oitenta e três e seiscentos e onze reais e cinco centavos), relativa ao valor da 10<sup>a</sup> medição, às fls. 1512;
- 3) Termo de Fiel Depositário nº 08, relativo a 2.863,80 m<sup>2</sup> de Quadros de Alumínio e Vidro, às fls. 1516;
- 4) Relação dos Trabalhadores Constantes no Arquivo SEFIP, às fls. 1530 a 1563;
- 5) Folha de Pagamento da obra relativa ao mês de outubro de 2014, às fls. 1517 a 1525;

*[Handwritten signatures]*



- 6) Cópia do recolhimento do INSS da obra relativo ao mês de outubro/2014 (GPS), às fls. 1526;
- 7) Cópia do recolhimento do FGTS da obra relativo ao mês de outubro/2014 (GFIP), às fls. 1527 e 1528;
- 8) Protocolo de envio de arquivos - conectividade social, às fls. 1529;
- 9) Declaração Negativa de Débitos Trabalhistas, às fls. 1580;
- 10) Declaração de Contabilidade Própria, às fls. 1581.

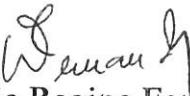
Seguem as cópias do Diário de Obra dos dias 1º a 31 de outubro de 2014, correspondentes ao período de medição indicado no cronograma físico-financeiro, às fls. 1406 a 1435.

Como orientado pela SECOI, por meio de sua Informação DICOC/SECOI 697/2014, de 27 de junho de 2014, às fls. 854 a 859, "o Tribunal poderá deixar de reter os 11% sobre o valor dos serviços prestados pela Construtora LDN Ltda., referentes à contribuição previdenciária".

Lembramos que, nos pagamentos das 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup>, 7<sup>a</sup> e 8<sup>a</sup> medições, essa retenção não foi realizada.

Brasília, 17 de novembro de 2014.

  
Maurício Pereira Rubo  
Comissão de Fiscalização  
Membro

  
Vania Regina Fernandes  
Comissão de Fiscalização  
Membro

*Em gozo de férias.*  
Frederico Augusto de A. S. Vellenich  
Comissão de Fiscalização  
Membro