



TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL

Protocolo:

129/2021

e-Doc: D1AE89DF

22/01/2021 14:09:04

www.tc.df.gov.br/consultas



PROCURAÇÃO

A firma CONTARPP ENGENHARIA LTDA, inscrita no CNPJ nº 26.412.148/0001-27, infra assinado pelo seu Diretor Presidente Engenheiro ARMANDO TEODORO DE ALMEIDA NETO, CPF nº 585.381.191-68, **autoriza o funcionário PEDRO MACHADO PORTELA**, CI nº 871235 SSP/DF, CPF nº 220.657.681-34, a assinar e retirar documentos junto ao Tribunal de Contas do Distrito Federal (TCDF), referente ao processo 00600-00001423/2020-21-e.



CONTARPP ENGª LTDA
Armando T. Almeida Neto
Engº Civil-CREA Nº 9.508/D-DF

ARMANDO TEODORO DE ALMEIDA NETO
CPF nº 585.381.191-68

SHIS QI 05 Nº 130 BL "F" CC.GIBELTO SALOMÃO SALA 210 LAGO SUL -DF.
Tel.: (061) 3248-2721 - CNPJ 26.412.148/0001-27 - CF/DF 07.396.998/001-45

E-mail: atendimento@contarpp.com.br



**EXCELENTÍSSIMO SENHOR PRESIDENTE DO TRIBUNAL DE CONTAS DO
DISTRITO FEDERAL**

URGÊNCIA HÁ PEDIDO DE LIMINAR REVERSA

**Processo TCDF n.º 00600-00001423/2020-21-e
Decisão TCDF n.º 5.325/2020**

CONTARPP ENGENHARIA LTDA., já qualificada nos autos do processo acima referenciado, comparece perante Vossa Excelência, com âncora na legislação de regência, para apresentar

MANIFESTAÇÃO COM PEDIDO DE LIMINAR REVERSO

em face do teor da Decisão n.º 5.325/2020, pelas razões de fato o de direito adiante estruturadas.



I – DOS FATOS

A Subsecretaria de Administração Geral da Secretaria de Saúde do Distrito Federal tornou pública a abertura para recebimento de propostas referente à contratação emergencial de empresa especializada em engenharia civil para construção de unidade de atendimento hospitalar na QNN 27, Área Especial, Lote “D”, Ceilândia, Distrito Federal (DODF, 03.06.2020).

O Ofício n.º 1.055/2020 – SES/SUAG, de 03.06.2020, dispõe sobre o regramento para a participação dessa dispensa de licitação.

Dentre outros regramentos, consta no aludido ofício que referida dispensa (a) encontra fundamento no art. 4.º da Lei Federal n.º 13.979/2020, incluído pela Medida Provisória n.º 926/2020; (b) o objeto refere-se à aquisição do insumo conforme descrição, características, prazos, condições, obrigações e demais informações e especificações do Projeto Básico e seus anexos; (c) seriam desclassificadas as propostas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no Projeto Básico.

Para a realização do objeto da referida dispensa de licitação, a Secretaria de Saúde, observando as disposições do art. 4.º da Lei Federal n.º 13.979/2020, adotou o valor de R\$ 15.935.950,49 (quinze milhões, novecentos e trinta e cinco mil e novecentos e cinquenta reais e quarenta e nove centavos).

Examinada a documentação exigida, a ora manifestante sagrou-se vencedora com o menor preço ofertado. Em razão disso, foi assinado o Contrato n.º 106/2020 – SES/DF, no valor de R\$ 10.488.208,61 (dez milhões, quatrocentos e oitenta e oito mil e duzentos e oito reais e sessenta e um centavos).



No âmbito desse Tribunal de Contas, o órgão ministerial especial elaborou a Representação n.º 22/2020 – CF, alegando a existência de supostas irregularidades relativas à construção emergencial de hospital de campanha em Ceilândia, a partir de procedimento de dispensa de licitação lançado pela Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal – SES/DF, com base na Lei Nacional n.º 13.979/2020. Em função disso, esse Tribunal de Contas editou a Decisão n.º 3.068/2020, cujo item III é de seguinte teor:

“III – determinar à Seasp/TCDF que, com o apoio técnico da Divisão de Fiscalização de Obras e Serviços de Engenharia – DIFO/TCDF, mediante procedimentos de inspeção no âmbito da SES/DF, fiscalize a execução do Contrato n.º 106/2020-SES/DF, de modo a certificar a regularidade dos serviços executados em relação aos projetos porventura elaborados, a conformidade dos quantitativos pagos com aqueles efetivamente alocados no empreendimento, a compatibilidade dos preços praticados no ajuste com os referenciais de mercado, e a qualidade do objeto a ser entregue à Administração, dentre outras questões que julgar pertinentes, observando, no que couber, o disposto no art. 3º, incisos IV, VI e IX, da Resolução n.º 333/2020-TCDF”.

Atendendo o quanto determinado pelo Plenário dessa Corte de Contas, a Divisão de Fiscalização de Obras e Serviços de Engenharia – DIFO/TCDF realizou a inspeção requerida e apresentou, como resultado dos trabalhos, o Relatório de Inspeção n.º 02/2020 – DIFO, o qual, em razão dos métodos e técnicas apresentados, alega a ocorrência de prejuízo da ordem de R\$ 2.323.110,08 (dois milhões, trezentos e vinte e três mil e cento e dez reais e oito centavos). O aludido relatório foi acolhido pelo Relator do feito, ilustre Conselheiro Inácio Magalhães Filho e pelo Plenário desse Tribunal de Contas, o que redundou na edição da Decisão n.º 5.325/2020, cujos itens II e III, alínea “a”, estão assim vazados:

“II – encaminhar, com fulcro no art. 41, § 2º, da LC n.º 01/1994, c/c os arts. 1º e 2º da Resolução TCDF n.º 271/2014, cópia do Relatório de Inspeção n.º 02/2020 – DIFO ao titular da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal – SES/DF e ao representante legal da empresa Contarpp Engenharia Ltda. para conhecimento e manifestação, no prazo de 15 (quinze) dias, acerca das irregularidades identificadas e de eventuais medidas adotadas para saneamento do feito, encaminhando seus argumentos e eventual documentação comprobatória, no caso de discordância; III – determinar à Secretaria de Estado



de Saúde do Distrito Federal – SES/DF que: a) com fulcro no art. 277 do Regimento Interno desta Corte, c/c o art. 45 da Lei Complementar n.º 01/1994, suspenda cautelarmente os pagamentos decorrentes do Contrato n.º 106/2020-SES/DF, até o limite do prejuízo apurado na inspeção realizada por este Tribunal (no montante de R\$ 2.323.110,08), até ulterior deliberação”.

Devidamente notificado, por meio do Ofício n.º 11678/2020-GP, ora manifestante comparece perante esse Tribunal de Contas para apresentar os seus esclarecimentos, salientando, de plano, que não merecem prosperar as alegações erguidas pela unidade instrutiva que culminaram com o vultoso prejuízo apontado.

Na essência, são esses os fatos.

II – DAS CIRCUNSTÂNCIAS DA CONTRATAÇÃO

Como é de todos sabido, o ano de 2020, com extensão para o ano em curso, o Planeta Terra iniciou e continua sendo solapado pela pandemia da COVID-19. No mundo, já são mais de dois milhões de mortes. No Brasil, já foi ultrapassada a cifra de mais de 200 mil mortes. Hoje, a situação mais crítica, do ponto de vista nacional, é o colapso que acontece em Manaus, com mortes por asfixia em razão da falta de oxigênio hospitalar.

Por ocasião da adoção dos procedimentos para a contratação em exame, especificamente no mês de maio de 2020, a situação do Distrito Federal não era confortável. Não por outra razão, no Projeto Básico, que estabelece regramento para a contratação aqui em pauta, registra-se a evolução da crise pela qual passava o Distrito Federal.

Essas informações aqui resumidamente entabuladas concederam à contratação o status de **selo PRIORIDADE COVID-19**, de que trata o art. 1.º do Decreto Distrital n.º 40.584/20.



No ponto, a Circular n.º 8/2020 - SES/SUAG/DIDOC/GEPROG, referente ao Selo de prioridade COVID 19, detalha as orientações, por meio da Circular n.º 38/2020 - SES/GAB, sobre a utilização do referido selo, na forma abaixo transcrita:

"1. O Selo Prioridade COVID-19 deverá ser incluído como o primeiro documento em todos os processos administrativos relativos à emergência em saúde pública e à pandemia decretada pela Organização Mundial de Saúde (OMS), em decorrência do novo coronavírus (Covid-19).

2. O documento Selo Prioridade COVID-19 deve ser assinado pela autoridade competente da unidade que o incluiu, ou por servidor designado para tal.

3. As unidades que estiverem em posse de processos anteriores a publicação do Decreto nº 40.584, de 1.º de abril de 2020, mas que se enquadrem no previsto no Art. 1.º do decreto, devem incluir o Selo Prioridade COVID-19, assiná-lo e movê-lo na árvore do processo, para que seja o primeiro documento do Processo.

4. Recomenda-se que na tela de cadastro dos processos ou por meio da função consultar/alterar dos processos de que trata o Art. 1º do decreto, seja preenchido no campo "Especificação" a seguinte expressão: "PRIORIDADE COVID-19", seguido da especificação do processo. Esse procedimento auxiliará na identificação dos processos prioritários na tela inicial de controle de processos do SEI-GDF na unidade."

Nesse contexto, foi editada a Lei Federal n.º 13.979/20. O art. 4- E dessa norma, que rege a contratação aqui em pauta, é de seguinte teor:

"Art. 4º-E. Nas aquisições ou contratações de bens, serviços e insumos necessários ao enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional de que trata esta Lei, será admitida a apresentação de termo de referência simplificado ou de projeto básico simplificado.

§ 1.º O termo de referência simplificado ou o projeto básico simplificado referidos no *caput* deste artigo conterá:

- I – declaração do objeto;
- II – fundamentação simplificada da contratação;
- III – descrição resumida da solução apresentada;
- IV – requisitos da contratação;
- V – critérios de medição e de pagamento;

VI – estimativa de preços obtida por meio de, no mínimo, 1 (um) dos seguintes parâmetros: a) Portal de Compras do Governo Federal; b) pesquisa publicada em mídia especializada; c) sites especializados ou de domínio amplo; d) contratações similares de outros entes públicos; ou e) pesquisa realizada com os potenciais fornecedores;



VII – adequação orçamentária.

§ 2.º Excepcionalmente, mediante justificativa da autoridade competente, será dispensada a estimativa de preços de que trata o inciso VI do § 1º deste artigo.

§ 3.º Os preços obtidos a partir da estimativa de que trata o inciso VI do § 1.º deste artigo não impedem a contratação pelo poder público por valores superiores decorrentes de oscilações ocasionadas pela variação de preços, desde que observadas as seguintes condições:

I – negociação prévia com os demais fornecedores, segundo a ordem de classificação, para obtenção de condições mais vantajosas; e

II – efetiva fundamentação, nos autos da contratação correspondente, da variação de preços praticados no mercado por motivo superveniente”.

O art. 4.º-K, da Lei Federal n.º 13.979/20, prescreve sobre a atuação dos controles interno e externo nesse período da pandemia nos seguintes termos:

“Art. 4.º-K. Os órgãos de controle interno e externo priorizarão a análise e a manifestação quanto à legalidade, à legitimidade e à economicidade das despesas decorrentes dos contratos ou das aquisições realizadas com fundamento nesta Lei.

Parágrafo único. Os tribunais de contas devem atuar para aumentar a segurança jurídica na aplicação das normas desta Lei, inclusive por meio de respostas a consultas”.

Em linhas gerais, o art. 4º, da Lei nº 13.979/2020, ampliou a hipótese de dispensa de licitação, aí incluídos os serviços de engenharia e insumos.

O § 3.º do art. 4.º dessa norma permite, excepcionalmente, a contratação de empresa, independentemente da existência de sanção de impedimento ou de suspensão de contratar com o poder público.

Na forma estabelecida no art. 4.º-A da Lei n.º 13.979/20, a dispensa de licitação não se restringe a equipamentos novos.

O art. 4.º-B dessa norma estabelece a presunção nos casos de dispensa de licitação de que trata essa norma nas seguintes hipóteses: a)



ocorrência de situação de emergência; b) necessidade de pronto atendimento da situação de emergência; c) existência de risco a segurança de pessoas, obras, prestação de serviços, equipamentos e outros bens, públicos ou particulares; e d) limitação da contratação à parcela necessária ao atendimento da situação de emergência.

O art. 4.º-C, da lei aqui em evidência, prescreve que não será exigível a elaboração de estudos preliminares.

O projeto básico e o termo de referência podem ser apresentados de forma simplificada, à luz do que dispõe o art. 4.º-E dessa norma federal.

Conquanto existam outras peculiaridades na Lei Federal n.º 13.979/20, as que aqui foram entabuladas prestam-se para evidenciar que as contratações que carregam o selo PRIORIDADE COVID-19, como é o caso da contratação aqui em exame, obedecem a um regramento excepcional de contratação, execução e, também, de controle. Não quer isso significar que a situação de calamidade sanitária mundial tem o condão de afastar o princípio constitucional da legalidade e os demais que regem a Administração Pública. Sem embargo disso, os contratos executados na crise sanitária pandêmica devem ser examinados pelos órgãos de controle, levando-se em conta o real estado de crise em que os referidos objetos contratuais foram executados. Quanto ao mais, conforme se comprovará adiante, os preços praticados pela manifestação atenderam o sistema SINAPI, a legislação que rege a matéria e o regramento constante do instrumento convocatório e do Projeto Básico.

III – DAS MANIFESTAÇÕES SOBRE OS ACHADOS DE AUDITORIA

Antes de tecer considerações sobre cada ponto suscitado no Relatório de Inspeção n.º 02/2020 – DIFO, cumpre anotar que os



subscritores do aludido relatório, a respeito da documentação solicitada, chegam à seguinte conclusão:

“Além disso, mesmo com as informações disponibilizadas, verificou-se a ausência na documentação encaminhada de diversos elementos técnicos, tais como: projeto executivo de Terraplenagem, de Fundação, Estrutural e de Cobertura, devidamente acompanhados das especificações técnicas e da memória de cálculo dos quantitativos; para as demais disciplinas apresentadas, não foram encaminhadas as especificações técnicas e a memória de cálculo das quantidades”.

As considerações tecidas na transcrição supra fizeram com que os auditores desse Tribunal de Contas fizessem uso de metodologia alternativa e técnicas diversas a fim de chegarem no resultado expresso no referido relatório. Cumpre anotar que, mesmo em razão do não encaminhamento do material solicitado, os métodos e técnicas utilizados não estão previstos em lei e nem se ajustam ao período pandêmico, dado o seu caráter de crise, de infecção generalizada, de morte e, portanto, de saúde pública.

Ademais disso, a requisição da documentação feita pela equipe de auditores foi dirigida à Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal. Não se revela razoável, pois, que o não encaminhamento dessa documentação, por motivo alheio à ora manifestante, faça recair sobre os seus ombros o resultado da metodologia e das técnicas alternativas adotadas pelos auditores dessa Corte de Contas.

Nada obstante isso, em atenção ao quanto decidido pelo Plenário desse Tribunal de Contas, expresso na Decisão n.º 5.325/2020, e também ao alentado trabalho de auditoria realizado pelos auditores dessa Corte de Contas, esta empresa apresentará adiante os devidos esclarecimentos de cada ponto suscitado no Relatório de Inspeção n.º 02/2020 – DIFO.



3.1 – Item 1 Fornecimento e instalação de estrutura metálica, aço ASTM A36A (03.02.01)

Os auditores registram que não foi apresentada à equipe “a composição de custos detalhada desse serviço e nem o projeto estrutural correspondente ao serviço”. Em função disso, a equipe utilizou “as informações obtidas do levantamento em campo e da memória de cálculo das medições”.

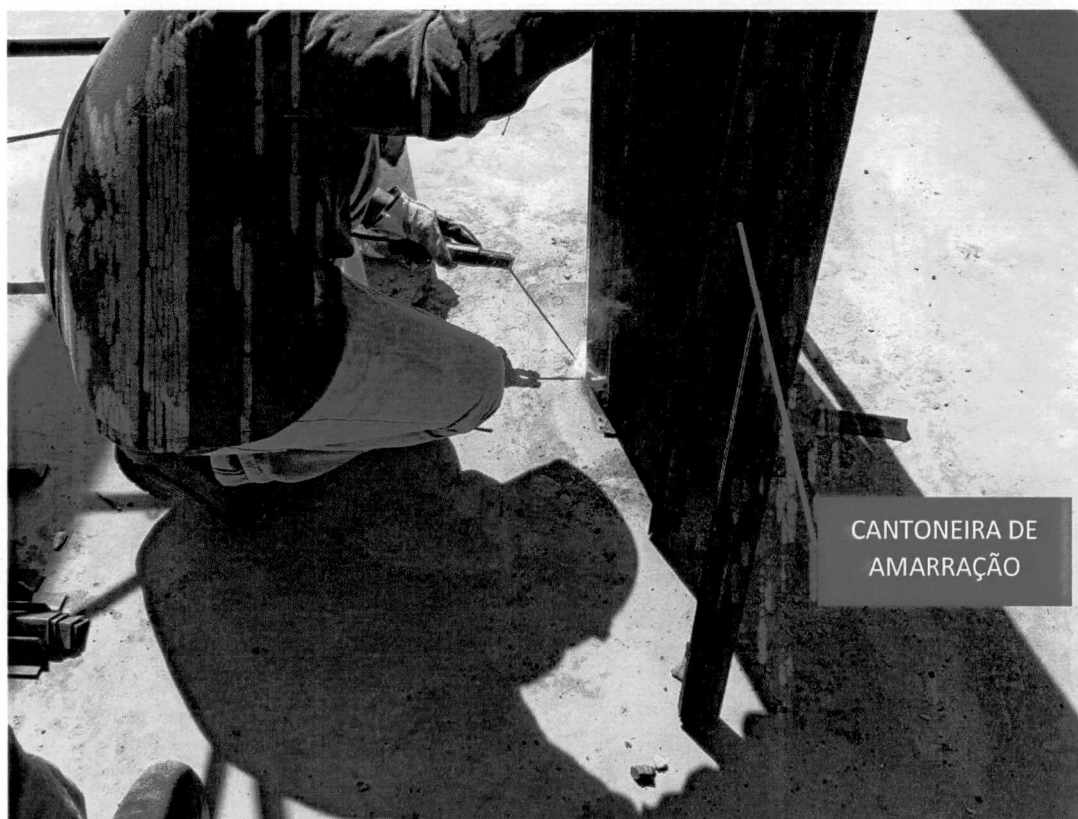
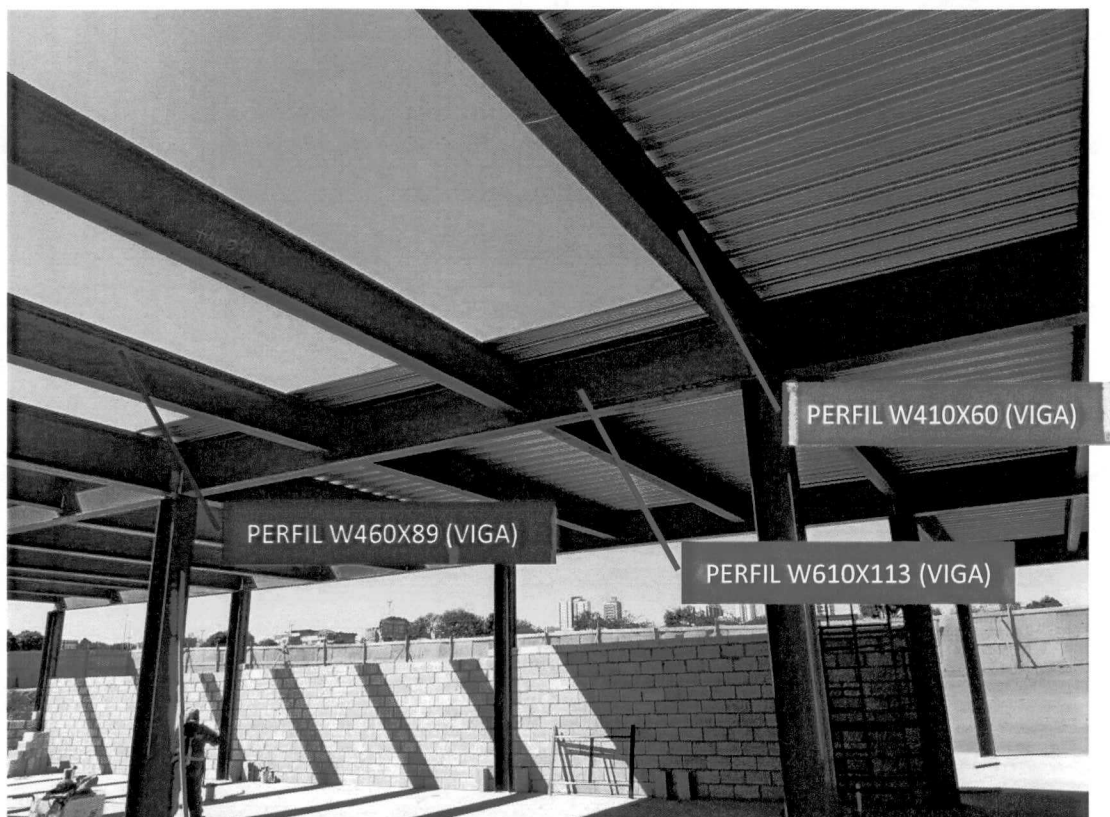
O projeto estrutural, por sua vez, está em fase de conclusão, a fim de se obter o *asbuilt*, tendo em vista que foram necessárias alterações no projeto estrutural para atender o remanejamento de cargas requeridas no posicionamento dos aparelhos, conforme demonstrado no projeto de climatização do hospital de campanha, apresentado no relatório Anexo 07. Para atender o projeto de climatização do hospital, foi necessário adequar o projeto de estrutura metálica.

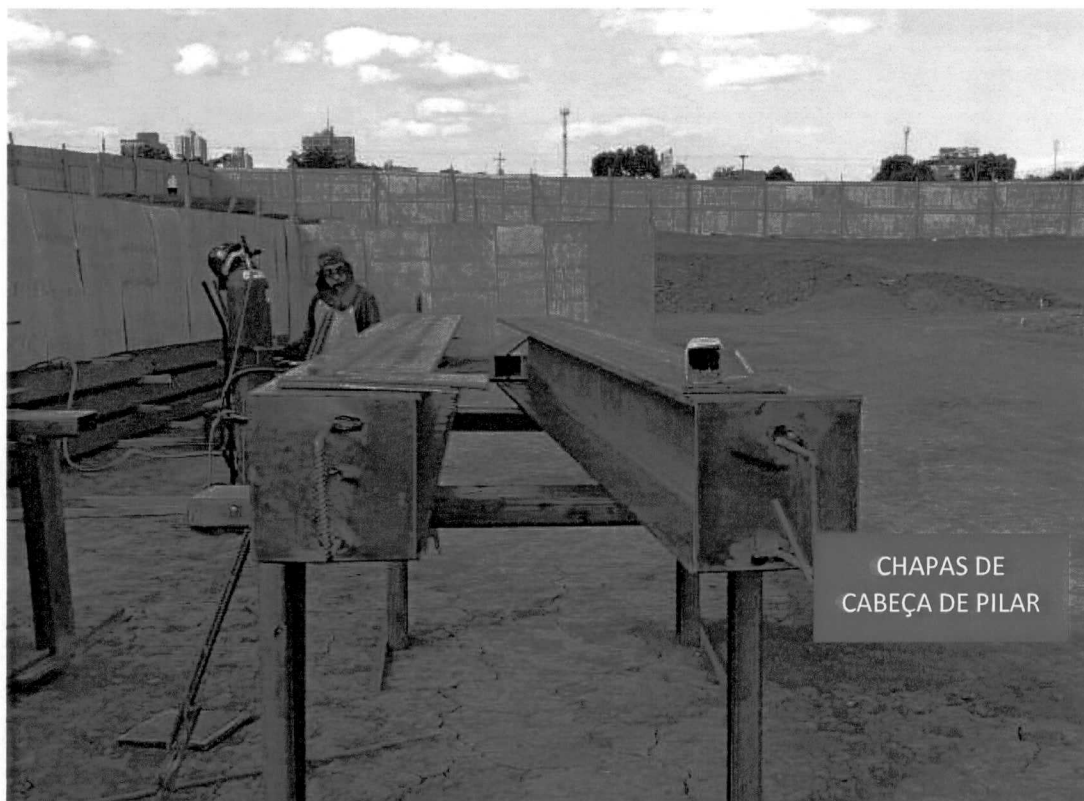
O levantamento de campo realizado pela equipe de auditores **encontrou** 4 tipos de perfis de aço estrutural, a saber: **HP 310 x 79** e **W 310 x 117** (Pilar) e **W 610 x 113** e **W 410 X 60** (Viga). Já a memória de cálculo das medições apresenta, além desses citados, o perfil **W 460 x 89**, para um tipo de viga, e outras estruturas, como **escadas** e **travamento de pilares**.

Diante da observação acima, apresentam-se abaixo as fotos dos perfis e outros elementos instalados na obra em referência, que comprovam a realização dos serviços indicados na memória de cálculo das medições.











O travamento foi utilizado em barra de aço para fixação das chapas de suporte para concretagem do radier. No dia do levantamento de



campo feito pela equipe de auditores desse Tribunal de Contas, o radier já havia sido concretado. Em função disso, não foi possível a sua identificação.

Os auditores alegam que a “comparação entre a **quantidade medida** e a detalhada na **memória de cálculo** feita pela própria contratada **demonstrou uma diferença a maior de 18.356,12 kg**” (o destaque é nosso).

No ponto, cumpre obtemperar, data máxima vênia, que a equipe de auditores não levou em consideração as cantoneiras de amarração da memória de cálculo da Medição 03.

Quando as cantoneiras de amarração são devidamente consideradas, não há divergência nos valores medidos e memória de cálculo da Medição 03, conforme demonstrado abaixo:

Vigas				
Tipo	Comprimento	Peso		
Perfil W 410 X 60	43,19	2591,4		
Perfil W 610 X 113	54,94	6208,22		
Perfil W 460 X 89	13,7	1219,3		
Total		10018,92		

	Kg
Escada	2072,7

Cantoneiras de amarração				
Bitola	Kg/m	Barras	m	Peso
1/4 x 1.1/2	3,48	76	304	1057,92

MEMÓRIA DE CÁLCULO
MEDIÇÃO 03 – APRESENTADA
PELA CONTRATADA



Estrutura	Item	Medição		
		1	2	3
-	Chapa de Suporte	3545,5	1978,2	
-	Chumbadores tipo J	1676,35	1672,38	
Pilares	Perfil W 310 X 79	11731,5		
	Perfil W 310 X 117	7897,5	7897,5	
-	Chapas da cabeça do pilar	805,41	339,12	
-	Chapas de suporte	3545,5		
-	Travamento		150	
Vigas	Perfil W 410 X 60		15336	2.591,40
	Perfil W 610 X 113		36314,2	6.208,22
	Perfil W 460 X 89		14898,6	1.219,30
	Escada			2.072,70
Total Memória de Cálculo (A)		29.201,76	78.586,00	12.091,62
Total Medido (B)		46.500,00	78.586,00	13.149,50
Diferença (B-A)		17.298,24	-	1.057,88
Acumulado Diferença				18.356,12
Total acumulado Memória de cálculo				119.879,38
Total acumulado Medido				138.235,50

PLANILHA RESUMO
APRESENTADA PELO TCDF

De fato, houve uma diferença na Medição 01, o que se deu devido à ausência de informações. Essa ausência de informação não compromete a medição apresentada, visto que as fotografias acima alinhadas comprovam a realização de tais serviços. Nada obstante isso, as medições com as informações completas seguem indicadas abaixo:

<table><tr><th colspan="3">Pilares</th></tr><tr><th>Tipo</th><th>Comprimento (cm)</th><th>Peso (Kg)</th></tr><tr><td>Perfil W 310 X 79</td><td>148,5</td><td>11731,5</td></tr><tr><td>Perfil W 310 X 117</td><td></td><td>0</td></tr><tr><td></td><td>Total</td><td>11731,50</td></tr><tr><th colspan="3">Vigas</th></tr><tr><th>Tipo</th><th>Comprimento (cm)</th><th>Peso (Kg)</th></tr><tr><td>Perfil W 410 X 60</td><td>223,2</td><td>13392</td></tr><tr><td>Perfil W 610 X 113</td><td>108</td><td>12204</td></tr><tr><td>Perfil W 460 X 89</td><td></td><td>0</td></tr><tr><td></td><td>Total</td><td>25596,00</td></tr><tr><td colspan="3">Total</td></tr><tr><td>KG</td><td colspan="2">46500,16</td></tr></table>			Pilares			Tipo	Comprimento (cm)	Peso (Kg)	Perfil W 310 X 79	148,5	11731,5	Perfil W 310 X 117		0		Total	11731,50	Vigas			Tipo	Comprimento (cm)	Peso (Kg)	Perfil W 410 X 60	223,2	13392	Perfil W 610 X 113	108	12204	Perfil W 460 X 89		0		Total	25596,00	Total			KG	46500,16		Primeira Medição							
			Pilares																																														
			Tipo	Comprimento (cm)	Peso (Kg)																																												
			Perfil W 310 X 79	148,5	11731,5																																												
			Perfil W 310 X 117		0																																												
				Total	11731,50																																												
			Vigas																																														
			Tipo	Comprimento (cm)	Peso (Kg)																																												
			Perfil W 410 X 60	223,2	13392																																												
			Perfil W 610 X 113	108	12204																																												
Perfil W 460 X 89		0																																															
	Total	25596,00																																															
Total																																																	
KG	46500,16																																																
Chapas de suporte																																																	
g/cm³	Largura (cm)	Comprimento (cm)	Area (cm²)	e (cm)	Peso (KG)	Quantidade	Total																																										
7,85	70	75	5250	3,2	131,9	33	4352,04																																										
					Travamento																																												
					Peso	Quantidade	Total																																										
					10	33	330,00																																										
Chapas da cabeça do pilar																																																	
g/cm³	Largura (cm)	Comprimento (cm)	Area (cm²)	e (cm)	Peso (KG)	Quantidade	Total																																										
7,85	30	30	900	2	14,1	33	466,29																																										
7,85	30	30	900	3,2	22,6		0																																										
						Total	466,29																																										
Chumbadores tipo J																																																	
Ø	Peso (Kg)	Quantidade	Total																																														
1.1/4"	7,335	492	3608,82																																														
		Total	3608,82																																														
Cantoneiras de amarração																																																	
Bitola	Kg/m	Barras	m		Peso Total																																												
1/4 x 1.1/2	3,48	29,85	119,4		415,512																																												



<table><tr><th colspan="3">Pilares</th></tr><tr><th>Tipo</th><th>Comprimento (cm)</th><th>Peso (Kg)</th></tr><tr><td>Perfil W 310 X 79</td><td></td><td>0</td></tr><tr><td>Perfil W 310 X 117</td><td>67,5</td><td>7897,5</td></tr><tr><td></td><td>Total</td><td>7897,50</td></tr><tr><th colspan="3">Vigas</th></tr><tr><th>Tipo</th><th>Comprimento (cm)</th><th>Peso (Kg)</th></tr><tr><td>Perfil W 410 X 60</td><td>255,61</td><td>15336,6</td></tr><tr><td>Perfil W 610 X 113</td><td>321,36</td><td>36313,68</td></tr><tr><td>Perfil W 460 X 89</td><td>167,4</td><td>14898,6</td></tr><tr><td></td><td>Total</td><td>66548,88</td></tr></table>			Pilares			Tipo	Comprimento (cm)	Peso (Kg)	Perfil W 310 X 79		0	Perfil W 310 X 117	67,5	7897,5		Total	7897,50	Vigas			Tipo	Comprimento (cm)	Peso (Kg)	Perfil W 410 X 60	255,61	15336,6	Perfil W 610 X 113	321,36	36313,68	Perfil W 460 X 89	167,4	14898,6		Total	66548,88	Segunda medição							
			Pilares																																								
			Tipo	Comprimento (cm)	Peso (Kg)																																						
			Perfil W 310 X 79		0																																						
			Perfil W 310 X 117	67,5	7897,5																																						
				Total	7897,50																																						
			Vigas																																								
			Tipo	Comprimento (cm)	Peso (Kg)																																						
			Perfil W 410 X 60	255,61	15336,6																																						
			Perfil W 610 X 113	321,36	36313,68																																						
Perfil W 460 X 89	167,4	14898,6																																									
	Total	66548,88																																									
Chapas de suporte																																											
g/cm³	Largura (cm)	Comprimento (cm)	Área (cm²)	e (cm)	Peso (KG)	Quantidade	Total																																				
7,85	70	75	5250	3,2	131,9	15	1978,20																																				
					Travamento																																						
					Peso	Quantidade	Total																																				
					10	15	150,00																																				
Chapas da cabeça do pilar																																											
g/cm³	Largura (cm)	Comprimento (cm)	Área (cm²)	e (cm)	Peso (KG)	Quantidade	Total																																				
7,85	30	30	900	2	14,1		0																																				
7,85	30	30	900	3,2	22,6	15	339,12																																				
						Total	339,12																																				
Chumbadores tipo J																																											
Ø	Peso	Quantidade	Total																																								
1.1/4"	7,335	228	1672,38																																								
		Total	1672,38																																								
Cantoneiras de amarração																																											
Bitola	Kg/m	Barras	m	Peso Total																																							
1/4 x 1.1/2	3,48		0	0																																							
Total																																											
KG	78586,08																																										

Pilares <table><tr><th>Tipo</th><th>Comprimento (cm)</th><th>Peso (Kg)</th></tr><tr><td>Perfil W 310 X 117</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>Perfil W 310 X 117</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td></td><td>Total</td><td>0,00</td></tr></table> Vigas <table><tr><th>Tipo</th><th>Comprimento (cm)</th><th>Peso (Kg)</th></tr><tr><td>Perfil W 410 X 60</td><td>43,19</td><td>2591,4</td></tr><tr><td>Perfil W 610 X 113</td><td>54,94</td><td>6208,22</td></tr><tr><td>Perfil W 460 X 89</td><td>13,7</td><td>1219,3</td></tr><tr><td></td><td>Total</td><td>10018,92</td></tr></table> Total <table><tr><td>KG</td><td>13149,54</td></tr></table>			Tipo	Comprimento (cm)	Peso (Kg)	Perfil W 310 X 117	0	0	Perfil W 310 X 117	0	0		Total	0,00	Tipo	Comprimento (cm)	Peso (Kg)	Perfil W 410 X 60	43,19	2591,4	Perfil W 610 X 113	54,94	6208,22	Perfil W 460 X 89	13,7	1219,3		Total	10018,92	KG	13149,54	Terceira medição							
			Tipo	Comprimento (cm)	Peso (Kg)																																		
			Perfil W 310 X 117	0	0																																		
			Perfil W 310 X 117	0	0																																		
				Total	0,00																																		
			Tipo	Comprimento (cm)	Peso (Kg)																																		
			Perfil W 410 X 60	43,19	2591,4																																		
			Perfil W 610 X 113	54,94	6208,22																																		
			Perfil W 460 X 89	13,7	1219,3																																		
				Total	10018,92																																		
KG	13149,54																																						
Chapas de suporte																																							
g/cm³	Largura (cm)	Comprimento (cm)	Área (cm²)	e (cm)	Peso (KG)	Quantidade	Total																																
7,85	70	75	5250	3,2	131,9	0	0,00																																
						Travamento																																	
						Peso	Quantidade	Total																															
						10	0	0,00																															
Chapas da cabeça do pilar																																							
g/cm³	Largura (cm)	Comprimento (cm)	Área (cm²)	e (cm)	Peso (KG)	Quantidade	Total																																
7,85	30	30	900	2	14,1		0																																
7,85	30	30	900	3,2	22,6		0																																
						Total	0																																
Escada				Chumbadores tipo J																																			
Kg				Ø	Peso	Quantidade	Total																																
Escada				1.1/4"	7,335	0	0,00																																
				Total				0,00																															
Cantoneiras de amarração																																							
Bitola	Kg/m	Barras	m	Peso Total																																			
1/4 x 1.1/2	3,48	76	304	1057,92																																			

Assim, com todas as informações sobre a medição em destaque, acrescidas das fotografias apresentadas, que comprovam a realização dos serviços medidos, a planilha referente ao fornecimento e instalação de estrutura metálica, aço ASTM A36A (03.02.01) tem o seguinte escopo:



Estrutura	Item	Medição		
		1	2	3
	Chapas de Suporte	4352,04	1978,2	
	Chumbadores Tipo J	3608,82	1672,38	
Pilares	Perfil W 310 X 79	11731,5		
	Perfil W 310 X 117		7897,5	
	Chapas da Cabeça do Pilar	466,29	339,12	
	Travamento	330,00	150	
	Cantoneiras de Amarração	415,512		1057,92
Vigas	Perfil W 410 X 60	13392,00	15336,6	2591,4
	Perfil W 610 X 113	12204,00	36313,68	6208,22
	Perfil W 460 X 89		14898,6	1219,3
	Escada			2072,7
Total Memória de Cálculo – Reapresentada (A)		46500,162	78586,08	13149,54
Total Medido (B)		46500,00	78586,00	13149,5
Diferença (B-A)		-0,16	-0,08	-0,04
Acumulado Diferença		-0,282		
Total Acumulado Memória de Cálculo - Reapresentada		138236,062		
Total Acumulado Medido		138235,50		

Desta forma, pode ser verificado que foi medido 0,282 Kg a menos que o executado.

Assim, os esclarecimentos acima expendidos, com o devido acréscimo das informações e das fotografias, comprovando a realização dos serviços medidos, conduzem à conclusão de que a quantidade medida apresentada pela ora manifestante foi devidamente executada.

Segue-se disso que não merece prosperar a alegação de que, em relação a tais serviços, há “uma diferença a maior de 18.356,12 kg”, que conduz a um suposto pagamento indevido da ordem de R\$ 236.428,84.

3.2 – Item 9 Transporte comercial com caminhão basculante de 6,0 m³, em rodovia pavimentada – do solo escavado (01.02.04)

Em relação a esse serviço, a equipe de auditores reconhece que o “volume do talude refere-se a um volume acima do volume do platô, ficando também acima



do nível da calçada, conforme pode ser visto pelo perfil do terreno (PT 10, aba associados), que apresenta elevação variando entre 1,6 m a 2,3 m, **COMPATÍVEL COM OS VALORES PRATICADOS NA MEMÓRIA DE CÁLCULO DA EMPRESA**” (o destaque é nosso).

Nada obstante isso, os auditores preferiram adotar uma metodologia diferente de mediação, que está expressa no texto abaixo transcrito:

“Com base nesses valores, foi possível avaliar se o volume medido pela empresa no platô é adequado. Para tanto, projetou-se a seção de trapézio sobre toda a área compactada. A seção do trapézio apresenta as seguintes características: base maior de 2,40 metros e base menor de 0,85 m, valores apropriados em campo; e para a altura do trapézio, foi utilizado o valor da largura registrado pela empresa na memória de cálculo (50 m)”.

Com esses dados, a equipe chegou ao volume total de escavação do platô, da ordem de 8.125 m³. A esse valor, foi somado o volume de talude.

Em arremate derradeiro da metodologia que usa, a equipe de auditores aduz:

“Para obter o quantitativo total dos serviços de transporte remunerado pelo item 01.02.04 –Transporte comercial– o volume obtido anteriormente foi multiplicado pela distância média de transporte e pelo fator de empolamento, sendo adotado para a DMT o valor da memória de cálculo da medição (9,6 km) e, para o empolamento, o valor oriundo do Sicro (25%).

Com base em tais análises, conforme memória de cálculo a seguir, também disponível no PT 09 – aba associados, foi identificado o pagamento indevido para esses serviços no valor de R\$ 146.024,96, até a 6.ª medição processada”.

Com efeito, data máxima vênua, a conclusão a que chegaram os auditores desse Tribunal de Contas não merece prosperar, senão vejamos.

Extraí-se das transcrições supra que os auditores adotaram um sistema de cálculo híbrido e que não consta de nenhum normativo e nem do instrumento convocatório para a participação dessa contratação.



O sistema é híbrido porque a fórmula de cálculo adotada pela equipe de auditores é originária de três fontes, a saber: a) as medidas da figura trapezoidal eleita foram encontradas em campo e, embora podendo ser utilizada essa figura geométrica, os auditores, ao fazê-lo, não levaram em consideração a compactação do terreno; b) o valor do DTM foi o que se encontra na memória de cálculo da medição da empresa; c) para o empolamento socorreu-se do valor do Sicro.

A metodologia indicada no parágrafo precedente não está prevista no Projeto Básico. De igual modo, também não está prevista na Lei Federal n.º 13.979/20, que rege a contratação sob exame.

Não se nega que os cálculos para se obter o volume podem ser feitos considerando-se o formato trapezoidal. Porém, a forma em que foi feita não é consistente com a realidade, ou seja, houve simplificações visto que não se considerou que no terreno há desníveis. Ademais, desconsiderou-se a compactação do terreno, as intempéries ocorridas no intervalo de tempo entre a finalização da compactação e a inspeção dos auditores, impactando nos níveis medidos no levantamento de campo dos auditores desse Tribunal.

Outro ponto importante a salientar é que a medição realizada pela manifestante foi feita através de estação total (teodolito), uma metodologia mais segura e precisa. Enquanto o levantamento realizado pelos auditores foi feito utilizando a trena, o que causa imprecisão nos resultados obtidos.

Conforme mencionado nos parágrafos precedentes, a metodologia utilizada pode acarretar diferentes resultados, senão vejamos.

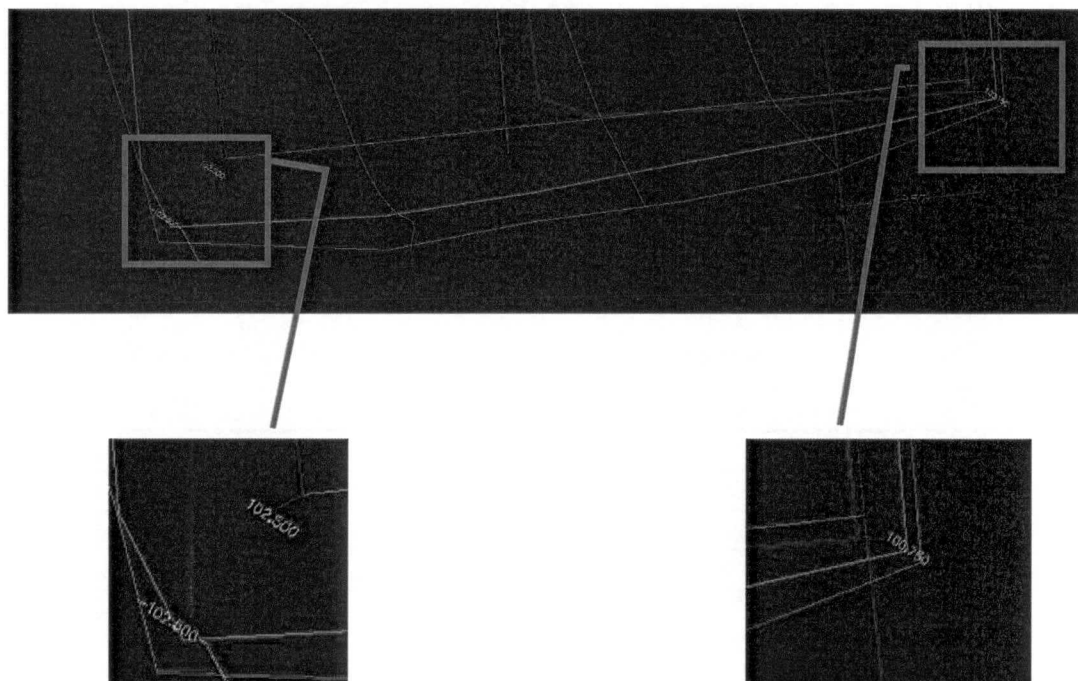
Utilizando os vértices do levantamento topográfico, temos o ponto A na cota de 102,5 m e o ponto B na cota de 100,75 m. O levantamento apontou que a cota do platô instalado/finalizado seria no nível de 99,58m. Assim temos:

Ponto A = 102,5 -99,58

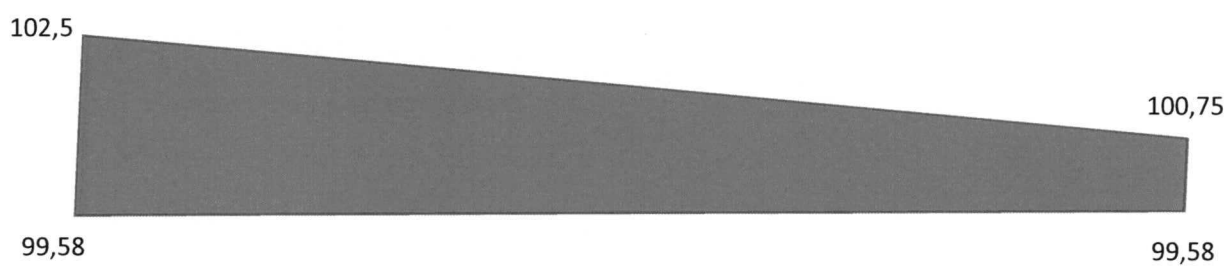
Ponto A = 2,92 m

Ponto B = 100,75 - 99,58

Ponto B = 1,17 m



Se considerarmos a figura como um trapézio, assim como os auditores utilizaram, teremos os seguintes cálculos:



Cálculo 01:

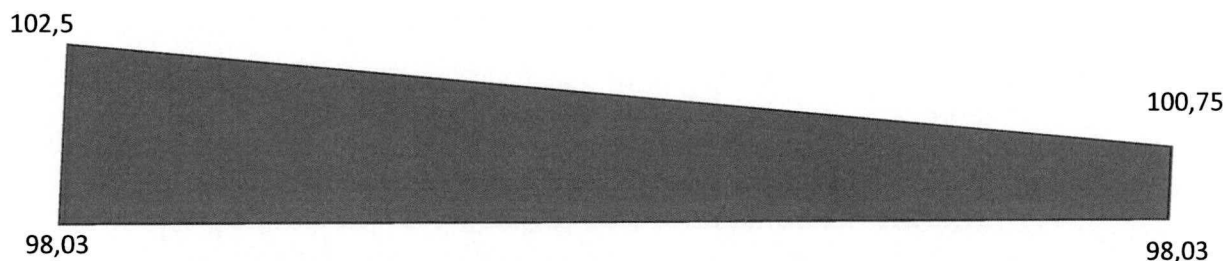
$$A = \frac{(b+B)*H}{2} \quad A = \frac{(1,17+2,92)*50}{2} \quad A = 102,25 \, m^2$$

$$V = A * H \quad V = 102,25 * 100 \quad V = 10225,00 \, m^3$$



Porém, a cota escavada foi a do platô igual a 98,03 m, para que se fosse novamente compactada em várias camadas até se chegar no nível estipulado pelo topógrafo (99,58m).

Sendo assim, temos:



$$\text{Ponto A} = 102,5 - 98,03$$

$$\text{Ponto A} = 4,47 \text{ m}$$

$$\text{Ponto B} = 100,75 - 98,03$$

$$\text{Ponto B} = 2,72 \text{ m}$$

Cálculo 02:

$$A = \frac{(b+B)*H}{2} \quad A = \frac{(2,72+4,47)*50}{2} \quad A = 179,50 \text{ m}^2$$

$$V = A * H \quad V = 179,5 * 100 \quad V = 17975,00 \text{ m}^3$$

Conclui-se, portanto, que, se considerarmos a mesma metodologia utilizada pelos auditores desse Tribunal, sem considerar a compactação, chegaremos a valores superiores ao encontrado por eles, devido à imprecisão dos valores medidos pelos auditores, conforme demonstrado no cálculo 01.

No entanto, se continuarmos com a mesma metodologia e levarmos em consideração a compactação, encontraremos um volume maior que o real (Cálculo 02), visto que para se obter um valor mais próximo, deveria dividir o terreno em seções trapezoidais e não considerar apenas uma seção para o terreno inteiro.



Ademais disso, a equipe de auditores atesta que visitou a obra e, em campo, recolheu as medidas da figura trapezoidal, **"APÓS A COMPACTAÇÃO"** de toda área do empreendimento, o corpo técnico fez duas medidas de altura, nos pontos e nas laterais que apresentavam maior profundidade de escavação" (o destaque é nosso). Esse tipo de expediente conduz ao significativo comprometimento dos valores obtidos, conforme indicado no exemplo acima.

É importante salientar que para uma área com dimensões consideráveis como esta, qualquer valor simplificado/desconsiderado pode ocasionar decréscimo no resultado final.

A metodologia híbrida, a coleta das medições após a compactação de toda a área do empreendimento, tudo isso, desautoriza toda a trajetória percorrida pela equipe de auditores para alegar um pagamento indevido no valor de R\$ 146.024,96.

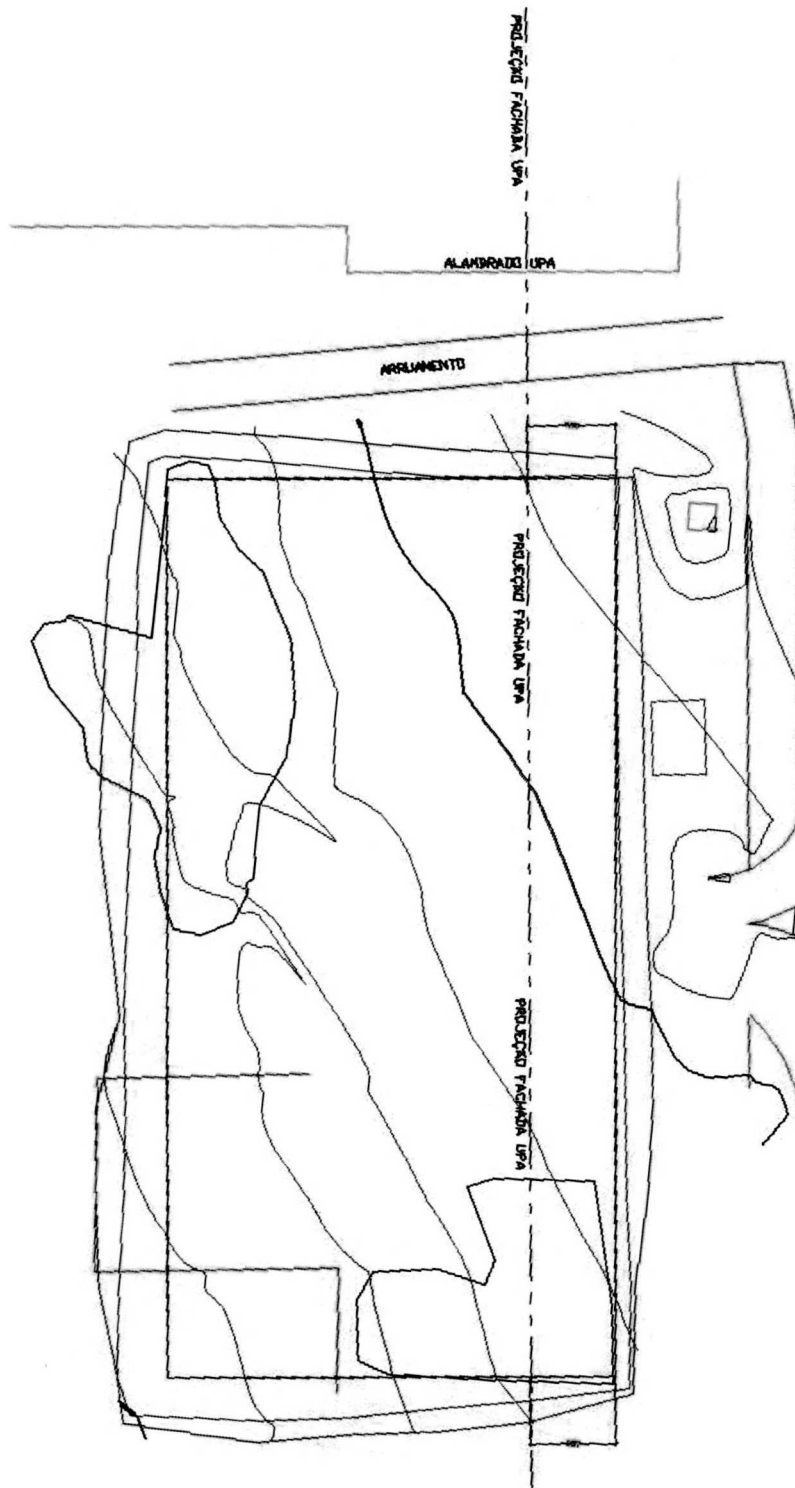
Daí por que, o levantamento planialtimétrico realizado pela ora manifestante está incorreto, razão pela qual reapresentam-se adiante a memória de cálculo e o projeto do nível do platô do terreno em questão.



Área de compactação		
Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
100	50 m	5000 m²

Volume do talude				PARA EFEITO DE CÁLCULO FOI CONSIDERADO A FIGURA DO TALUDE COMO UM TRIÂNGULO OBTENDO SEU VOLUME COM A FÓRMULA ABAIXO: $V = (L * C * h) / 2$
Largura (m)	Comprimento (m)	h (m)	Volume (m³)	
13,45	100	2,36	1587,1	
8	50	1,5	300	
8	50	1,5	300	
Total=			2187,1	

Volume do Platô			
Largura (m)	Comprimento (m)	H (m)	Volume (m³)
50	100	2,63	13134,4



AREA: 5.000,00 M²

PLATO LOGADO - 99.680
PLATO MÍNIMO - 98.030

OBSERVAÇÃO:
VOLUMES DE CADA PLATO
CONTAM EM PLANILHAS DE
CÁLCULO À PARTE





char *Pointer Informática
MDT: Cálculo do Volume

Data: 16/07/20 Hora: 19:23 Página: 1
Projeto: HOSPITAL DE CAMPANHA Local: CEILÂNDIA

CÁLCULO SOBRE A MALHA RETANGULAR

ARQUIVO DE DESENHO 1 CROQUI
ARQUIVO DE DESENHO 2 PLATÔ 3

PONTO 1 COORDENADA NORTE:	390,0918
COORDENADA ESTE:	469,7669
PONTO 2 COORDENADA NORTE:	390,0918
COORDENADA ESTE:	537,4669
PONTO 3 COORDENADA NORTE:	502,9918
COORDENADA ESTE:	537,4669
PONTO 4 COORDENADA NORTE:	502,9918
COORDENADA ESTE:	469,7669
COMPRIMENTO DO RETÂNGULO:	67,7000
LARGURA DO RETÂNGULO:	112,9000
AZIMUTE DO RETÂNGULO:	90°00'00"
INTERVALO DA MALHA:	0,1000

VOLUME DE CORTE:	15.321,6 m ³
------------------	-------------------------

VOLUME DE ATERRO: 0,461 m³



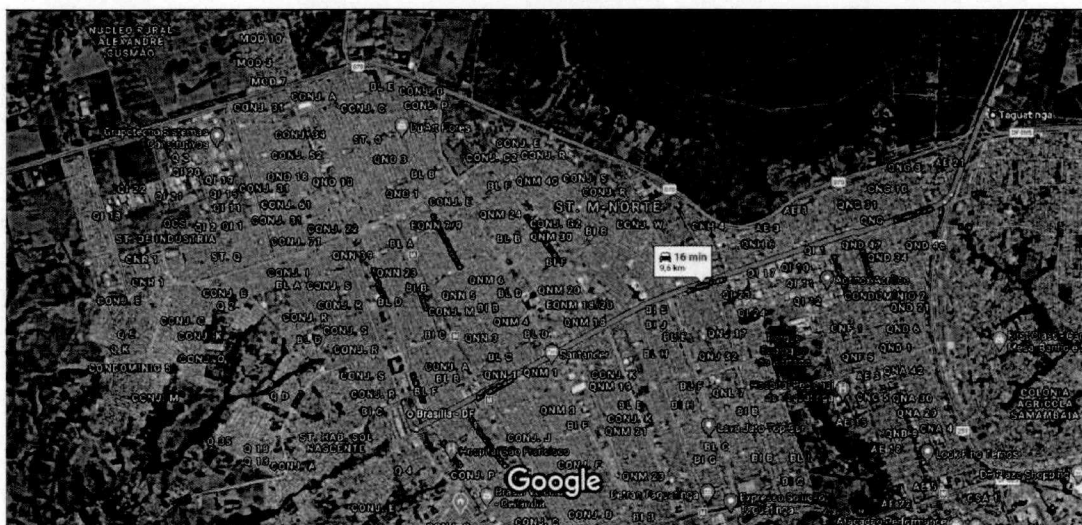
05/09/2020

de Taguatinga, Brasília - DF a QNN 27, St. N - Ceilândia, Brasília - DF, 72225-270 - Google Maps

Google Maps

de Taguatinga, Brasília - DF a QNN 27, St. N -
Ceilândia, Brasília - DF, 72225-270

De carro 9,6 km, 16 min



Imagens ©2020 Google, Imagens ©2020 CNES / Airbus, Landsat / Copernicus, Maxar Technologies, U.S. Geological Survey, 1 km
Dados do mapa ©2020



via Av. Hélio Prates

16 min

17 min sem trânsito

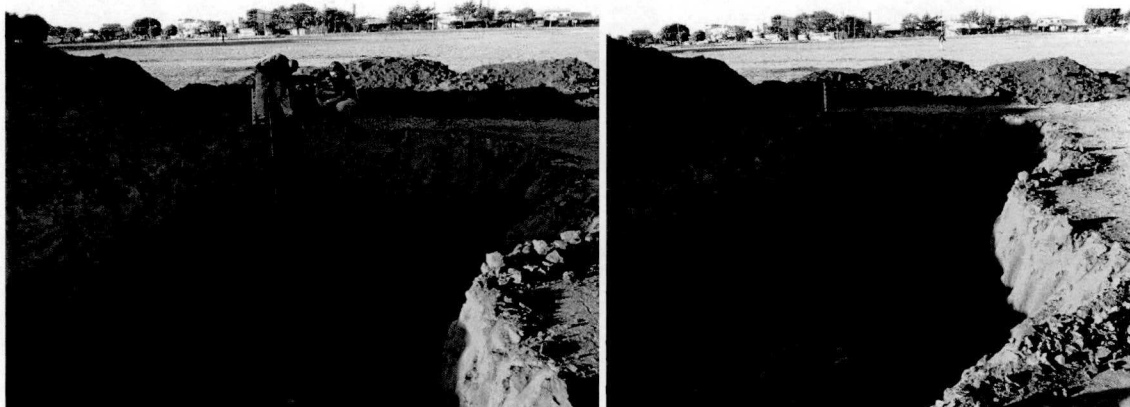
9,6 km

Colhe-se do levantamento planialtimétrico realizado pela ora manifestante e do projeto do nível do platô do terreno que a memória de cálculo apresentada pela empresa está em harmonia com as exigências do instrumento convocatório.

Assim, aplicado o DMT, encontra-se o valor de 147.086,4 m³ x KM.

Além disso, seguem abaixo as fotos do item em questão.

Destarte, é forçoso reconhecer que não merece prosperar a alegação de que, "foi identificado o pagamento indevido para esses serviços no valor de R\$ 146.024,96".





3.3 - Eletricista com encargos complementares (01.03.01.04 e Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01.04.01.06)

A respeito do eletricista e do encanador, aduz os auditores que, “tendo em vista a alocação desses profissionais no item de Administração Local, a previsão e remuneração também na CPU configura pagamento em duplicidade”.

Em razão disso, sustentam os auditores: “com a finalidade de eliminar a duplicidade de remuneração dessa mão de obra, excluiu-se o valor medido desses profissionais do grupo administração (01.04)”. E acrescentam: “o valor apurado de superfaturamento por quantidade (PT 09, aba associados), considerando as quantidades medidas até a 6.^a medição para o item foi de R\$ 119.094,55”.

Cumpre anotar que, na Planilha Orçamentária da Proposta de Preços da ora manifestante, constam o Eletricista com Encargos Complementares (01.04.01.04) e o Encanador ou Bombeiro Hidráulico com Encargos Complementares (01.04.01.06) **APENAS** e **TÃO-SOMENTE** no grupo Administração (01.04).

Nessa Planilha Orçamentária da Proposta de Preços, os custos referentes a esses profissionais estão indicados na tabela abaixo.

Código	Descrição	Custo em R\$
01.04.01.04	Eletricista com encargos complementares	105.235,22
01.04.01.06	Encanador/bombeiro com encargos complementares	53.286,16
	TOTAL	158.521,38

Nesse contexto, o decote sugerido pela instrução, no valor de R\$ 119.094,55, até a 6.^a medição, implica na supressão integral dos custos referentes a esses profissionais, visto que eles não integram nenhum outro item na Planilha Orçamentária da Proposta de Preços da ora manifestante.

Em função disso, para comprovar a inexistência de pagamento em duplicidade, juntam-se a essas manifestações todas as medições



referentes aos pedidos de pagamento do objeto do Contrato n.º 106/2020, a fim de atestar que o pagamento destinado a eletricitista e encanador não ultrapassou o quanto indicado na Proposta de Preços da ora manifestante, que é de R\$ 158.521,38.

1			2			3			4		
Dia	Data	Bombeiro Hidráulico	Eletricista	Dia	Data	Bombeiro Hidráulico	Eletricista	Dia	Data	Bombeiro Hidráulico	Eletricista
domingo	12/07/2020			segunda-feira	10/08/2020	3		quinta-feira	27/08/2020	1	8
segunda-feira	13/07/2020			terça-feira	11/08/2020	3		sexta-feira	28/08/2020	2	8
terça-feira	14/07/2020			quarta-feira	12/08/2020	3		sábado	29/08/2020	3	8
quarta-feira	15/07/2020			quinta-feira	13/08/2020	1		domingo	30/08/2020	8	8
quinta-feira	16/07/2020			sexta-feira	14/08/2020	1		segunda-feira	31/08/2020	3	8
sexta-feira	17/07/2020			sábado	15/08/2020	1		terça-feira	01/09/2020	3	8
sábado	18/07/2020			domingo	16/08/2020			quarta-feira	02/09/2020	3	8
domingo	19/07/2020			segunda-feira	17/08/2020	1		quinta-feira	03/09/2020	3	8
segunda-feira	20/07/2020			terça-feira	18/08/2020	1		sexta-feira	04/09/2020	3	8
terça-feira	21/07/2020			quarta-feira	19/08/2020	1		sábado	05/09/2020	3	8
quarta-feira	22/07/2020			quinta-feira	20/08/2020	1		domingo	06/09/2020	8	8
quinta-feira	23/07/2020			sexta-feira	21/08/2020	1		segunda-feira	07/09/2020	8	8
sexta-feira	24/07/2020			sábado	22/08/2020	1		terça-feira	08/09/2020	4	8
sábado	25/07/2020			domingo	23/08/2020			quarta-feira	09/09/2020	3	8
domingo	26/07/2020			segunda-feira	24/08/2020	1		quinta-feira	10/09/2020	5	8
segunda-feira	27/07/2020			terça-feira	25/08/2020	2		sexta-feira	11/09/2020	6	8
terça-feira	28/07/2020			quarta-feira	26/08/2020	1	8	sábado	12/09/2020	8	8
quarta-feira	29/07/2020							domingo	13/09/2020	8	8
quinta-feira	30/07/2020	2									
sexta-feira	31/07/2020	2									
sábado	01/08/2020	4									
domingo	02/08/2020	3									
segunda-feira	03/08/2020	2									
terça-feira	04/08/2020	3									
quarta-feira	05/08/2020	4									
quinta-feira	06/08/2020	4									
sexta-feira	07/08/2020	4									
sábado	08/08/2020	4									
domingo	09/08/2020										
Total:		318	0	Total:		193	76	Total:		693	1520
Semana		21	0	Semana		20	8	Semana		26	88
Sábado		8	0	Sábado		2	0	Sábado		6	32
Domingos e Feriados		3	0	Domingos e Feriados		0	0	Domingos e Feriados		0	24
Horas Jornada		8	8	Horas Jornada		8	8	Horas Jornada		8	8
Horas Extras				Horas Extras		6	8	Horas Extras		222	
Domingos e Feriados		3	0	Domingos e Feriados		0	0	Domingos e Feriados		0	24
Total de horas		318	0	Total de horas		193	76	Total de horas		693	1520
Semana		21	0	Semana		20	8	Semana		26	88
Sábado		8	0	Sábado		2	0	Sábado		6	32
Domingos e Feriados		3	0	Domingos e Feriados		0	0	Domingos e Feriados		0	24
Horas Jornada		8	8	Horas Jornada		8	8	Horas Jornada		8	8
Horas Extras				Horas Extras		6	8	Horas Extras		222	
Domingos e Feriados		3	0	Domingos e Feriados		0	0	Domingos e Feriados		0	24
Total de horas		318	0	Total de horas		193	76	Total de horas		693	1520

Item	1		2		3		4	
	Medido	Diário de Obras Empresa	Medido	Diário de Obras Empresa	Medido	Diário de Obras Empresa	Medido	Diário de Obras Empresa
Boboiro	0	318	192	193	1008	693	480	548
Eltricista	0	0	72	76	1296	1520	256	544

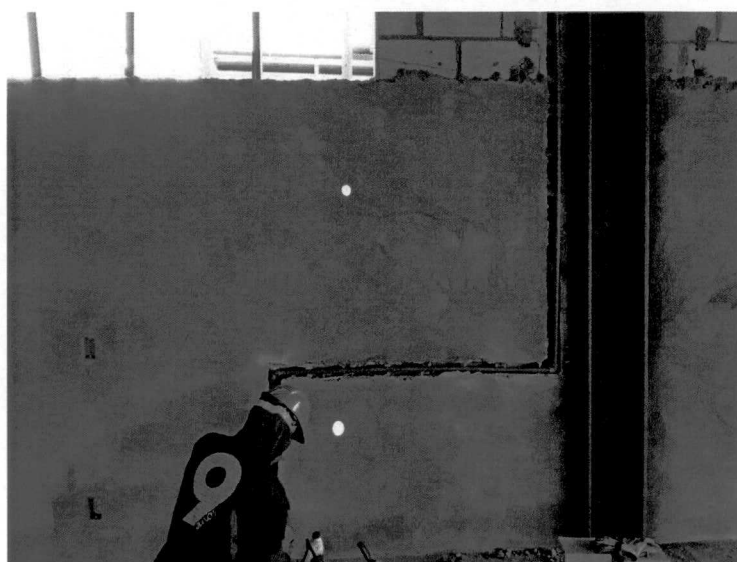
5		6		7		Acumulado	
Medido	Diario de Obras Empresa	Medido	Diario de Obras Empresa	Medido	Diario de Obras Empresa	Medido	Diario de Obras Empresa
288	344	272	218	1144	1119	3384	3433
304	368	240	218	896	976	3064	3702

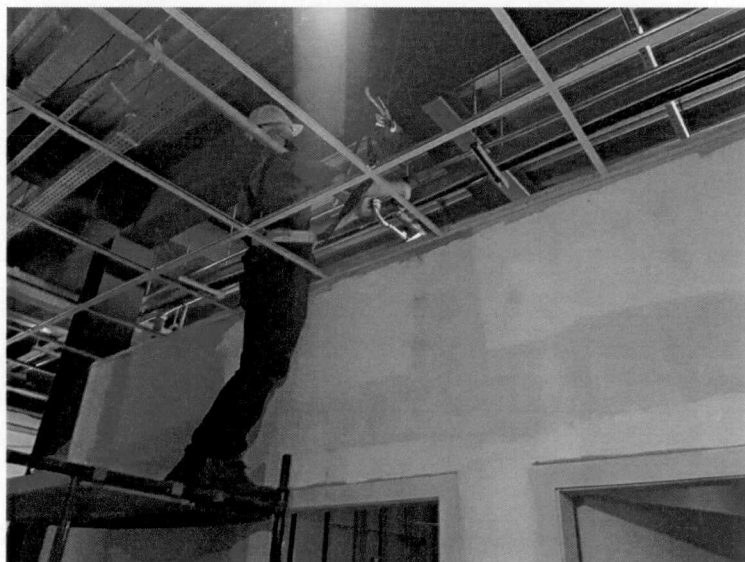
Nesse contexto de inexistência de duplicidade de pagamento, não merece prosperar o alegado superfaturamento da ordem de R\$ 119.094,55.



Ademais disso, em arremate de comprovação, seguem as fotos de realização dos serviços aqui em pauta.











3.4 – Engenheiro civil de obra sênior com encargos complementares (01.04.01.08); Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares (01.04.01.09); Engenheiro civil de obra júnior com encargos complementares (01.04.01.10); Vigia diurno com encargos complementares (01.04.01.02)

Embora os profissionais indicados nesse item não constem nas faixas A e B da curva ABC, os auditores, em razão das quantidades previstas na proposta e as efetivamente medidas, entenderam por bem realizarem essa avaliação.

A metodologia adotada foi a que se segue: “para contabilizar o número de horas de engenheiro por medição, apurou-se o número de engenheiro por dia, acumulando o valor ao final. De posse desse valor, multiplicou-se por 8 horas (no diário de obras há o registro apenas de dois turnos)”. Com essa metodologia, “constatou-se que o valor medido foi superior ao efetivamente dispendido”.

O segundo passo seguido pelos fiscais adota a seguinte metodologia: “para calcular o número de horas de cada nível de experiência do profissional engenheiro, utilizou-se a proporção de cada nível medida, ou seja, a relação entre o número de horas de cada nível pelo número total de horas remuneradas de todos os engenheiros”.

Aplicando-se a metodologia descrita no parágrafo precedente, “identificou-se um pagamento indevido para este item no valor de R\$ 65.506,54, com BDI, acumulado até a 4.ª medição”.

A metodologia adotada pela equipe de auditores não conduz à verdade real, no que diz respeito ao pagamento dos profissionais aqui em destaque.

De pronto, é preciso trazer à colação que a Convenção Coletiva do Trabalho 2019/2021 estabelece a remuneração adicional de hora-extra conforme demonstrado abaixo:



07/08/2019

Mediador - Extrato Convenção Coletiva

O desconto na remuneração do empregado, para cobrir eventuais danos por ele praticados, somente poderá ocorrer quando devidamente comprovada a culpa ou dolo.

GRATIFICAÇÕES, ADICIONAIS, AUXÍLIOS E OUTROS ADICIONAL DE HORA-EXTRA

CLÁUSULA NONA - HORA-EXTRA

A hora-extra será remunerada com adicional de 50% (cinquenta por cento) do valor da hora normal, exceto quando realizada no dia do repouso semanal remunerado e nos feriados, as quais serão remuneradas com adicional de 100% (cem por cento).

Parágrafo Único - As horas extras serão registradas no mesmo cartão de ponto que acolher o registro do horário normal.

Portanto, deve-se considerar o cálculo de hora-extra (sábado, domingos e/ou feriados) na memória de cálculo, o que é notório que não foi considerado no relatório da DIFO.

Em função disso, segue abaixo memória de cálculo dos itens em referência, com base no Diário de Obras.



1			2			3			4		
Dia	Data	Engenheiro	Dia	Data	Engenheiro	Dia	Data	Engenheiro	Dia	Data	Engenheiro
domingo	12/07/2020	1	segunda-feira	10/08/2020	2	quinta-feira	27/08/2020	2	segunda-feira	14/09/2020	2
segunda-feira	13/07/2020	1	terça-feira	11/08/2020	2	sexta-feira	28/08/2020	2	terça-feira	15/09/2020	2
terça-feira	14/07/2020	1	quarta-feira	12/08/2020	2	sábado	29/08/2020	3	quarta-feira	16/09/2020	3
quarta-feira	15/07/2020	2	quinta-feira	13/08/2020	2	domingo	30/08/2020	2	quinta-feira	17/09/2020	2
quinta-feira	16/07/2020	2	sexta-feira	14/08/2020	2	segunda-feira	31/08/2020	3	sexta-feira	18/09/2020	2
sexta-feira	17/07/2020	2	sábado	15/08/2020	1	terça-feira	01/09/2020	3	sábado	19/09/2020	2
sábado	18/07/2020	1	domingo	16/08/2020	1	quarta-feira	02/09/2020	4	domingo	20/09/2020	1
domingo	19/07/2020	1	segunda-feira	17/08/2020	2	quinta-feira	03/09/2020	5	segunda-feira	21/09/2020	2
segunda-feira	20/07/2020	2	terça-feira	18/08/2020	2	sexta-feira	04/09/2020	3	terça-feira	22/09/2020	2
terça-feira	21/07/2020	2	quarta-feira	19/08/2020	2	sábado	05/09/2020	2	quarta-feira	23/09/2020	2
quarta-feira	22/07/2020	2	quinta-feira	20/08/2020	2	domingo	06/09/2020	1	quinta-feira	24/09/2020	2
quinta-feira	23/07/2020	2	sexta-feira	21/08/2020	2	segunda-feira	07/09/2020	1	sexta-feira	25/09/2020	2
sexta-feira	24/07/2020	2	sábado	22/08/2020	1	terça-feira	08/09/2020	2	sábado	26/09/2020	2
sábado	25/07/2020	2	domingo	23/08/2020	1	quarta-feira	09/09/2020	3	domingo	27/09/2020	1
domingo	26/07/2020	1	segunda-feira	24/08/2020	2	quinta-feira	10/09/2020	2	segunda-feira	28/09/2020	3
segunda-feira	27/07/2020	2	terça-feira	25/08/2020	2	sexta-feira	11/09/2020	3	terça-feira	29/09/2020	2
terça-feira	28/07/2020	2	quarta-feira	26/08/2020	2	sábado	12/09/2020	1	quarta-feira	30/09/2020	2
quarta-feira	29/07/2020	2				domingo	13/09/2020	1	quinta-feira	01/10/2020	2
quinta-feira	30/07/2020	2							sexta-feira	02/10/2020	2
sexta-feira	31/07/2020	4							sábado	03/10/2020	2
sábado	01/08/2020	1							domingo	04/10/2020	2
domingo	02/08/2020	1									
segunda-feira	03/08/2020	2									
terça-feira	04/08/2020	2									
quarta-feira	05/08/2020	2									
quinta-feira	06/08/2020	2									
sexta-feira	07/08/2020	2									
sábado	08/08/2020	4									
domingo	09/08/2020	1									
Total:	Semana	40	Total:	Semana	26	Total:	Semana	32	Total:	Semana	32
	Sábado	8		Sábado	2		Sábado	6		Sábado	6
	Domingos e Feriados	5		Domingos e Feriados	2		Domingos e Feriados	5		Domingos e Feriados	4
	Horas Jornada	8		Horas Jornada	8		Horas Jornada	8		Horas Jornada	8
	Horas Extras	51		Horas Extras	28		Horas Extras	0		Horas Extras	0
	Horas Extras Domingos e Feriados	5		Horas Extras Domingos e Feriados	2		Horas Extras Domingos e Feriados	0		Horas Extras Domingos e Feriados	0
	Total de horas	582,5		Total de horas	310		Total de horas	408		Total de horas	392

Item	1			2			3			4			Acumulado		
	Medido	Diário de Obras DIFO	Diário de Obras Empresa	Medido	Diário de Obras DIFO	Diário de Obras Empresa	Medido	Diário de Obras DIFO	Diário de Obras Empresa	Medido	Diário de Obras DIFO	Diário de Obras Empresa	Medido	Diário de Obras DIFO	Diário de Obras Empresa
Engenheiro	580	424	582,5	338,98	240	310	356,4	344	408	396	336	392	1671,38	1344	1692,5

A partir da tabela apresentada acima, verifica-se que o valor do Diário de Obras é inferior ao Medido, nas Medições 2 e 4. Porém, o valor acumulado final do Diário de Obras é superior ao Medido. Isso se deu por erros de cálculos. Tais erros, no entanto, não conduziram a pagamento indevido.

Também verificou que a equipe de auditores se confundiu ao analisar as datas do Diário de Obras, onde foi considerada a “data de serviços a serem executados” como a “data dos serviços realizados”. Ou seja, para memória de



cálculo a DIFO considerou sempre a data seguinte como o dia do diário, o que impacta nos valores obtidos pela DIFO. Veja:

OBRA: HOSPITAL DE CAMPANHA DA CEILANDIA										
RELATÓRIO DIÁRIO DE OBRA:										
DATA:		10/10/2020			DIA DA SEMANA:		sábado			
SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS	04.01 TELHADO									
	Fabricação e instalação de estrutura metálica para suporte das telhas termoacústicas									
	Instalação de telhas									
	05.01 FECHAMENTOS VERTICAIS									
	Execução de steel frame									
	05.02 FECHAMENTOS HORIZONTAIS									
	Fornecimento e instalação de forro em gesso acartonado monolítico.									
	Fornecimento e instalação de forro mineral									
	05.03 REVESTIMENTOS/ACABAMENTOS									
	Execução de pintura									
	Instalação de piso vinílico									
	Revestimento cerâmico									
	05.04 SERVIÇOS DE SERRALHERIA E MARCENARIA									
	Fabricação de alambrado									
	08.01 Agua Fria									
Instalação de tubulação										
09 PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO										
Instalação da tubulação										
10.01 FORNECIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA PARA INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO										
Montagem dos dutos de ar condicionado										
CHUVA										
Forte					Fraca					
Manhã										
Tarde										
Noite										
EFETIVO	Descrição	Quant.	Turno			Descrição	Quant.	Turno		
			M	T	N			M	T	N
	Engenheiro	2	X	X		Serralheiro	3	X	X	
	Mestre de obras	1	X	X		Montador	1	X	X	
	Almoxarife	1	X	X		Vigilante	2			X
	Encarregado	2	X	X						
	Pedreiro	7	X	X						
	Eletricista	4	X	X						
	Bombeiro Hidraulico	4	X	X						
	Ajudante	10	X	X						
DATA:		09/10/2020			DIA DA SEMANA:		sexta-feira			

Como se vê, a inquietação da equipe de fiscais quanto as quantidades previstas na proposta apresentada pela empresa e as efetivamente medidas não encontra fundamento apto a conduzir ao alegado pagamento indevido.

A desconsideração das horas extras, do acordo coletivo de trabalho e, ainda, a consideração da data dos serviços a serem executados e não a correta consideração da data do serviço devidamente realizado, tudo isso levou a equipe de fiscais a alegar o pagamento indevido na ordem de R\$



65.506,54, alegação que não merece prosperar, conforme restou devidamente comprovado acima.

3.5 – Achado 2 – Preços contratados acima dos valores de mercado

Antes de examinar cada item a respeito dos preços, a equipe de fiscais desaprova o BDI de 20,94%, que foi adotado pela ora manifestante. Os fundamentos para essa discordância estão vazados nos seguintes termos:

“Os valores praticados pelo BDI da empresa, tendo em vista que a atribuição de valor zero à CPRB, indica que a empresa contratada não é optante da desoneração da folha de pagamento. Assim, em todas as análises de preço desta inspeção, serão utilizados como referência valores de custo unitário da tabela de custo não desonerada, aplicando-se, consequentemente, o BDI sem incidência da CPRB (sem desoneração) para os serviços em gerais, com exceção dos itens fornecidos por empresas com especialidades próprias e por representarem percentual significativo do preço global da obra. Nessa situação, em conformidade com o previsto na Súmula 253-TCU, aplicou-se o BDI diferenciado de 15%”.

A Súmula 253 do Tribunal de Contas da União, que serviu de fundamento para a equipe de auditores desse Tribunal de Contas, é de seguinte teor:

“Comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, nos termos da legislação em vigor, os itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas e que representem percentual significativo do preço global da obra devem apresentar incidência de taxa de Bonificação e Despesas Indiretas – BDI reduzida em relação à taxa aplicável aos demais itens”.

Colhe-se do conteúdo dessa súmula as considerações adiante vistas.

Primeira: a sua aplicação tem lugar quando “os itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica (...) representem percentual significativo do preço global da obra”. No caso concreto, não houve, por



parte dos auditores, a indicação desses itens e nem que o seu valor alcance o *status* de percentual significativo do preço global da obra.

Segunda: ainda que existissem tais itens e que representassem percentual significativo do preço global da obra, o BDI reduzido deve ser aplicado APENAS a esses itens. Não por outra razão, a súmula assegura que o BDI reduzido deve ser aplicado “em relação à taxa aplicável aos demais itens”.

O Ministro Augusto Nardes, autor do voto condutor do Acórdão n.º 624/2010, que aprovou a redação da Súmula 253, deixou consignado em seu voto o seguinte:

“Antes mesmo de realizar a licitação para contratar o empreendimento, o gestor deve, em atenção ao disposto no art. 23, § 1º, da Lei nº 8.666/1993, providenciar estudos técnicos sobre a possibilidade de adquirir os equipamentos e materiais de natureza específica em separado, procedendo ao parcelamento do objeto. Por essa razão, é adequado colocar em primeiro plano o teor deste dispositivo da Lei 8.666/1993.

A redação da súmula deve expressar o entendimento acolhido pela Comissão de Jurisprudência, de que a redução do BDI somente se justifica no fornecimento de equipamentos e materiais que possam ser contratados diretamente do fabricante ou de fornecedor com especialidade própria e diversa da contratada principal.

Em todos os precedentes do Tribunal, o objetivo de diferenciar o BDI, conforme proposto no presente projeto de súmula, é reduzir o seu valor em relação ao BDI do empreendimento, razão pela entendemos que a redação deve expressar esse objetivo”.

Vê-se, pois, que o BDI reduzido, com fundamento na Súmula 253 – TCU, não se aplica ao contrato da ora manifestante, como querem os auditores desse Tribunal de Contas.

Sem embargo disso, de forma mais pormenorizada, o Tribunal de Contas da União, ao editar o Acórdão n.º 2.622/13, voltou a abordar a questão do BDI.



O Ministro-Substituto, Marcos Bemquerer Costa, produziu um alentado relatório sobre a matéria aqui em foco. Pede-se vênica para transcrever excerto desse relatório, na parte que aqui interessa:

“A jurisprudência pacífica do TCU firmou entendimento de que, sempre que possível, deve-se proceder ao fornecimento de materiais e equipamentos relevantes em separado da obra, nos termos da regra insculpida no art. 23 da Lei 8.666/1993. No entanto, nos casos em que esses materiais e equipamentos correspondam a um percentual significativo no preço global da obra e se houver justificativa técnica para comprovar que o fornecimento não possa ocorrer de forma parcelada, o percentual de BDI deve ser menor do que aquele aplicado sobre o valor da prestação de serviços, conforme estabelece a Súmula-TCU 253/2010, *in verbis*:

Comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, nos termos da legislação em vigor, os itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas e que representem percentual significativo do preço global da obra devem apresentar incidência de taxa de Bonificação e Despesas Indiretas - BDI reduzida em relação à taxa aplicável aos demais itens.

(...)

Esse entendimento encontra-se disposto no art. 9º, § 1º, do Decreto 7.983/2013, em que, havendo justificativa prévia, o fornecimento de materiais e equipamentos relevantes pode ser realizado juntamente com a execução dessa obra, porém com uma taxa de BDI reduzida, ressalvando-se o caso de fornecimento de equipamentos, sistemas e materiais por encomenda, não padronizados e não enquadrados como itens de produção regular e contínua, cuja taxa de BDI pode ser calculada com base na sua complexidade, conforme prevê o § 2º desse dispositivo legal.

A adoção de uma taxa de BDI reduzida somente se justifica no caso de fornecimento de materiais e equipamentos que possam ser contratados diretamente do fabricante ou de fornecedor com especialidade própria e diversa da contratada principal e que constitua mera intermediação entre a construtora e o fabricante, tendo em vista que essa não é a atividade-fim da empresa ser contratada para a execução da obra, conforme entendimento contido no voto que embasou o Acórdão 1.785/2009-TCU-Plenário: ‘(...) a redução do BDI ocorre quando a intermediação para fornecimento de equipamentos é atividade residual da construtora’.

Além disso, o BDI diferenciado aos demais materiais e equipamentos adquiridos pela construtora usualmente processados, transformados ou consumidos na obra para a execução de serviços comuns, como são os insumos que compõem a produção de concretos aplicados na obra e os equipamentos básicos e materiais secundários e auxiliares, tais como: bombas, telhas, parafusos, graxa, lubrificantes etc. Nesses casos, justifica-se a adoção da taxa de



BDI normal, isto é, aquela adotada para os serviços de engenharia previstos nos orçamentos de obras públicas.

A respeito do valor significativo dos materiais e equipamentos em relação ao valor global da obra, considera-se que não é possível afirmar qual o percentual ditará a obrigatoriedade da adoção de uma taxa de BDI reduzida. A CBIC, no entanto, sugere em seu estudo (peça 402, p. 2) que a aplicação do BDI diferenciado deve ser condicionada à representatividade de 20% dos contratos administrativos, e somente para as contratações acima de R\$ 30 milhões, sem, contudo, apresentar uma maior justificativa técnica para a indicação de tal percentual e valor.

Entende-se que o valor significativo do fornecimento dos materiais e equipamentos de natureza específica deve ser analisado no caso concreto pelo gestor público, quando da justificativa técnica e econômica do não parcelamento da obra. Citam-se os relatórios que antecedem os Acórdãos 893/2012 e 1.330/2009, ambos do Plenário, em que este Tribunal considerou, no primeiro caso, o percentual de 3% do orçamento da obra como relevante; e, no segundo, o percentual de 12,40% do valor do contrato como não sendo aplicável a taxa diferenciada de BDI.

(...)

Com relação ao BDI diferenciado, consoante estabelece a Súmula-TCU 253/2010, a adoção de BDI diferenciado se aplica ao fornecimento de materiais e equipamentos relevantes de natureza específica, que constitua mera intermediação e atividade residual do construtor, cabendo ao gestor avaliar e justificar o percentual significativo em relação ao valor global da obra, sob o qual será aplicada a taxa de BDI reduzida. Os diversos serviços associados a esse fornecimento devem estar discriminados na planilha de custos diretos, não sendo a sua complexidade, em princípio, fator relevante para influenciar a taxa de BDI diferenciado. A adoção de uma taxa diferenciada em patamar inferior se justifica, especialmente em virtude da redução do percentual de algumas parcelas e da exclusão do ISS da composição do BDI”.

À toda evidência, a redução do BDI sugerida pelos auditores desse Tribunal de Contas não merece prosperar, pois não se ajusta ao contrato da manifestante e nem ao entendimento da Súmula 253 – TCU.

Sustenta a unidade instrutiva dessa Corte de Contas que o BDI, à luz da Súmula 253 – TCU, deve ser de 15%. Com efeito, caso aludida súmula se aplicasse ao contrato aqui em pauta, o percentual de 15% não está em conformidade com a Súmula 253. É isso que se depreende do item 9.1.4 do Acórdão 1.932/12 – TCU – Plenário, que adiante se transcreve:



“9.1.4 adotar BDI diferenciado de 18% para aquisição de tubos e estações de bombeamento e manter o percentual de 25% para os demais serviços, em cumprimento aos princípios da eficiência, da economicidade e da busca da proposta mais vantajosa, previstos nos arts. 37 e 70 da Constituição Federal e 3º da Lei 8.666/93, e à Súmula TCU 253”.

Sobre esse mesmo assunto, deve-se ter presente o Acórdão TCU n.º 2.622/13. Nesse acórdão, quanto aos valores do BDI por tipo de obra, o seu item 9.1, assim dispõe:

“9.1. determinar às unidades técnicas deste Tribunal que, nas análises do orçamento de obras públicas, utilizem os parâmetros para taxas de BDI a seguir especificados, em substituição aos referenciais contidos nos Acórdãos ns. 325/2007 e 2.369/2011:

VALORES DO BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPOS DE OBRA	1ºQuartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	20,34%	22,12%	25,00%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	19,60%	20,97%	24,23%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	20,76%	24,18%	26,44%
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	24,00%	25,84%	27,86%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	22,80%	27,48%	30,95%

Conforme se constata, à exceção do objeto referente à construção de rodovias e ferrovias, todos os BDI indicados no quadro supra são superiores aos praticados pela manifestante.

Voltando ao Acórdão n.º 624/10, que aprovou a redação da Súmula n.º 253-TCU, o Ministro Augusto Nardes, relator do feito, deixou consignado em seu voto o seguinte:

“Cumpre destacar que a literatura especializada e a jurisprudência desta Corte de Contas apontam vários fatores que tendem a influenciar as taxas



de BDI, tais como: o porte da empresa, sua natureza específica, sua localização geográfica, seu prazo de execução, a facilidade de encontrar fornecedores no local da obra, os riscos envolvidos nas contratações, a situação econômica e financeira da empresa e do país, dentre diversos outros fatores.

Portanto, não é razoável admitir apenas um valor médio de referência para o BDI de cada tipo de obra sem levar em conta uma margem ou faixa que possibilite contemplar todas essas variações que na realidade são observadas na formação do valor do BDI.

Dessarte, cada caso concreto deve ser analisado com suas peculiaridades, de tal forma que o estudo desenvolvido nestes autos não se presta a exaurir todos os possíveis questionamentos acerca dos componentes de uma taxa de BDI e dos valores admissíveis para essa taxa.

A adequabilidade da taxa de BDI tem sempre que ser analisada, pontualmente, em situação específica, pois há sempre a possibilidade de as tabelas referenciais não traduzirem a justa remuneração para alguns contratos de obras públicas”.

Vê-se, pois que a aplicação do BDI reduzido, ancorado na Súmula 253, deve obedecer a um ritual que não foi observado pelos auditores desse Tribunal de Contas.

Assim, os fundamentos que conduziram à edição da Súmula 253, que serviu de âncora para os auditores desse Tribunal de Contas, e também a jurisprudência do Tribunal de Contas da União não infirmam o BDI praticado pela manifestante no contrato aqui em tela.

Sem embargo disso, no entanto, algumas considerações merecem ser observadas a respeito do uso da súmula do controle externo federal.

Primeira: o Tribunal de Contas do Distrito Federal não deve obediência ao Tribunal de Contas da União, tanto sob a ótica constitucional quanto sob a perspectiva infraconstitucional.

Segunda: as súmulas do Tribunal de Contas da União não exercem a força vinculante sobre a ação fiscalizadora do Tribunal de Contas do Distrito Federal.



Terceira: a Súmula n.º 253-TCU não foi editada tendo em conta uma situação de desastre sanitário mundial.

Quarta: a Súmula n.º 253-TCU não está prevista na Lei Federal n.º 13.979/20 e nem no Projeto Básico que regem a contratação sob exame.

Quinta: esta manifestante desconhece alguma decisão desse Tribunal de Contas que determina, no âmbito do complexo administrativo do Distrito Federal a Súmula n.º 253-TCU.

Ademais disso, o BDI recebeu o regramento diretamente da Administração, senão vejamos.

No Despacho - SES/SINFRA, encartado nos autos do Processo SEI n.º 00060-00227177/2020-90, diz o seguinte:

“Considerando as inúmeras recomendações dos Órgãos de Controle no tocante as obras dos hospitais de campanha da SES/DF, dentre as quais destacamos a encaminhada a esta Subsecretaria de Infraestrutura em Saúde SINFRA/SES, constante do processo SEI 00480-00002393/2020-74, prolatada pelo Corregedoria-Geral do Distrito Federal, conforme Ação de Controle – IAC nº 04/2020 - DATCS/COLES/SUBCI/CGDF;

Considerando o andamento deste processo de contratação;

Considerando que encaminhamos à Secretaria-Adjunta de Gestão questionamento quanto ao atendimento das recomendações citadas no processo;

‘R.1) Instruir formalmente o setor de contratações da SES/DF para que, mesmo nas contratações emergenciais para o enfrentamento da pandemia causada pelo CORONAVIRUS-COVID 19, os termos de referência devam ser instruídos com planilha de custos orçamentária, inclusive contendo o percentual da Bonificação das Despesas Indiretas - BDI - aceitável; R.2) Elaborar e instruir os autos do processo nº 00060-00137001/2020-47 com a planilha orçamentária dos custos unitários dos serviços contratados, de forma a garantir que os preços contratados são os praticados pelo mercado’.

Sugerimos que essa Subsecretaria de Administração Geral, aguarde as orientações quanto a aplicação das recomendações, feitas Memorando 41451241, para que os documentos recebidos das empresas possam ser encaminhados para avaliação nesta SINFRA”.



A instrução de que fala a transcrição supra é originária da Corregedoria-Geral do Distrito Federal, conforme **Ação de Controle – IAC nº 04/2020 - DATCS/COLES/SUBCI/CGDF**.

Conforme se depreende das considerações até aqui expendidas, o BDI adotado pela manifestante está em perfeita harmonia com a orientação originária da Corregedoria-Geral do Distrito Federal, o Projeto Básico, a legislação que rege o contrato aqui em pauta e, também, a própria jurisprudência do Tribunal de Contas da União.

Observado esse contexto, é de causar espécie que, em um situação de grave e aguda crise sanitária mundial, dê-se de ombros ao quanto estabelecido pela Corregedoria-Geral do Distrito Federal, pelo Projeto Básico e pela legislação que rege a espécie; e opte pelo regramento constante na Súmula 253-TCU, completamente descontextualizada da realidade que atualmente se vive.

Com âncora nesses fundamentos, a ora manifestante está impugnando o BDI de 15%, do qual se valeu a equipe de auditores desse Tribunal de Contas para alegar o prejuízo que indica.

Cumprindo ainda trazer a registro que a equipe de auditores faz a seguinte assertiva, referindo-se à tabela do sistema SINAPI:

“Já a data-base, foi utilizada junho/2020, que corresponde à data da proposta da empresa contratada (PT 07 - aba associados)” (o grifo é nosso).

Contudo a informação constante na transcrição supra não condiz com a realidade, visto que a proposta da manifestação se encontra datada de 08/06/2020 e a tabela do sistema SINAPI de junho de 2020 somente foi tornada pública em julho de 2020. Logo, quando da apresentação de sua proposta a manifestação não tinha como ter conhecido da referida tabela.



Ainda em relação aos preços praticados pela ora manifestante, há que se ter presente o que se segue.

A estimativa de preços foi realizada com base na pesquisa realizada com os potenciais fornecedores, fundamentada na Lei 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, que dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019 e traz recomendações a serem observadas nas contratações para aquisições de bens e serviços, conforme aponta o art. 4º-E, § 1º, inciso VI, alínea "e", de seguinte teor:

“Art. 4º-E. Nas aquisições ou contratações de bens, serviços e insumos necessários ao enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional de que trata esta Lei, será admitida a apresentação de termo de referência simplificado ou de projeto básico simplificado.

§ 1.º O termo de referência simplificado ou o projeto básico simplificado referidos no *caput* deste artigo conterá:

(...)

VI – estimativa de preços obtida por meio de, no mínimo, 1 (um) dos seguintes parâmetros: (...); e) pesquisa realizada com os potenciais fornecedores.”

Em estrita observância ao comando legal que vem de ser transcrito, a Secretaria de Saúde do Distrito Federal realizou a pesquisa do preço de mercado por meio do pedido de cotação de preços de três potenciais fornecedores, embora a norma exija, pelo menos um.

Em resposta ao chamamento para a cotação, três fornecedores apresentaram os seus respectivos preços para a realização do objeto aqui em pauta. Os valores apresentados foram: R\$ 18.277.542,12, R\$ 16.168.372,33 e R\$ 13.361.937,02. A Secretaria de Saúde do DF adotou a média para tornar público o valor estimado da obra, qual seja R\$ 15.935.950,49.

Curiosamente, no Relatório de Inspeção n.º 02/2020 – DIFO não há qualquer fundamento pela rejeição da metodologia de estimativa de



preços de que trata o art. 4º-E, § 1º, inciso VI, alínea "e", da Lei Federal n.º 13.979/20, para os casos dos contratos firmados no período pandêmico.

De igual modo, não há qualquer represália às cotações apresentadas pelos potenciais fornecedores.

O que se extrai do teor do referido relatório é que, em razão de vários documentos requeridos e não apresentados pelo Poder Público, a equipe de auditores desse Tribunal de Contas adotou uma metodologia própria, não prevista em lei e nem no instrumento convocatório, completamente dissociada da realidade de crise sanitária, alega ter encontrado, num primeiro momento, um prejuízo da ordem de R\$ 2.323.110,08.

Data máxima vênia, isso é um absurdo!!!

Conforme já vem de ser demonstrado e se demonstrará ainda, a metodologia e as técnicas adotadas para chegar ao alegado prejuízo apontado no relatório não merecem prosperar.

3.6 – Item 1 Fornecimento e instalação de estrutura metálica, aço ASTM A36 – 03.02.01

Em razão dos documentos pedidos e não apresentados, a equipe de fiscais “utilizou-se [d]as informações obtidas do levantamento em campo e da memória de cálculo das medições, para definir os tipos de perfis aplicados nas referidas peças estruturais, fundamentais na definição do custo de fornecimento”.

O modo de agir dos fiscais é de inegável substituição da Administração. É que, sem dizer uma só palavra, rejeitam a metodologia indicada no art. 4º-E, § 1º, inciso VI, alínea "e", da Lei Federal n.º 13.979/20, sem exercer sobre as cotações qualquer tipo de análise, e, em seguida, faz uso do “Manual de procedimentos de pesquisa de preços (PT 12 – aba associados) elaborado pelo STJ para formação do preço de referência de suas licitações”.



Os critérios utilizados pela equipe de auditores, constantes dos §§ 91-97 do Relatório de Inspeção n.º 02/2020 – DIFO não foram extraídos da legislação que rege a contratação e nem do instrumento convocatório. Daí por que estão sendo impugnados.

Nesse contexto, a DIFO encontrou o denominado preço paradigma e chegou à seguinte conclusão quanto a este item:

“Apresentado o preço unitário paradigma, a comparação com o preço unitário da empresa permitiu detectar um sobrepreço de R\$ 117.708,80”.

Com efeito, o raciocínio levado a efeito pela unidade técnica desse Tribunal de Contas não merece prosperar, senão vejamos.

A Proposta de Preços da ora manifestante encontra-se datada de 08.06.2020. Para a elaboração de sua Planilha Orçamentária, adotou o sistema SINAPI, de fevereiro de 2020.

Ocorre que os fiscais, além de não usarem o ASTM A36, mas o ASTM A572, fez uso, para as composições 100766 e 100764, do sistema SINAPI do mês de junho de 2020, que somente foi publicado em julho de 2020 (conforme imagem abaixo), e o Relatório de Inspeção n.º 02/2020 – DIFO está datado de 27 de novembro de 2020.



SINAPI_ref_Insumos_Composicoes_DF_062020_Desonerado

Relatório de Insumos e Composições – JUN/20 - COM
DESONERAÇÃO

Publicado em 16 de julho de 2020 / Formato zip / 18798 Kb / 0
downloads

SINAPI_ref_Insumos_Composicoes_DF_062020_NaoDesonerado

Relatório de Insumos e Composições – JUN/20 - SEM
DESONERAÇÃO

Publicado em 16 de julho de 2020 / Formato zip / 18799 Kb / 0
downloads

Diante das considerações acima expendidas a respeito deste item, é forçoso reconhecer que a metodologia e os critérios adotados pela equipe de inspeção não merecem prosperar e que, portanto, inexistiu o alegado sobrepreço da ordem de R\$ 117.708,80.

COMPOSIÇÃO SINAPI Nº (100764) 02/2020	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSIVE MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	R\$ 10,65		
A	MÃO DE OBRA	UND	CONSUMO	SALÁRIO C/ LEIS 5.º	VALOR TOTAL
	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (DESCARGA, ARMAZENAMENTO E MANUSEIO DOS MATERIAIS)	H	0,004	R\$ 13,74	R\$ 0,06
					R\$ 0,00
					R\$ 0,00
	A) TOTAL				R\$ 0,06
B	MATERIAIS OU INSUMOS	UND	CONSUMO	PREÇO R\$	VALOR TOTAL
					R\$ 0,00
					R\$ 0,00
					R\$ 0,00
	B) TOTAL				R\$ 0,00
C	EQUIPAMENTOS	UND	CONSUMO	PREÇO R\$	VALOR TOTAL
	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,004	R\$ 295,91	R\$ 1,18
	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0037	R\$ 81,62	R\$ 0,30
					R\$ 0,00
	C) TOTAL				R\$ 1,49
D	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UND	CONSUMO	PREÇO R\$	VALOR TOTAL
	Estrutura Metálica com proteção fundo acabamento, conforme projeto entregue pelo cliente	KG	1	R\$ 9,10	R\$ 9,10
					R\$ 0,00
					R\$ 0,00
	D) TOTAL				R\$ 9,10
	TOTAL SEM BDI				R\$ 10,65

(*) Adaptada. Utilizando a composição SINAPI de serviço semelhante para composições de preço



Sinapi:

TOTAL COMPOSIÇÃO		3,08	100,000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: C		
180764	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÃO	KG				
E SOLDADA, INCLUSIVE MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDAS						
TE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 9						
I	4777 CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), REPEREURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	AS	0,0280000	4,57	0,12
I	10987 ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIÂMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	C	0,0015000	17,95	0,02
I	43082 PERFIL "I" DE AÇO LAMINADO, ABAS PARALELAS, "W", QUALQUER BITOLA	KG	AS	1,0000000	5,70	5,70
C	88240 AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0044000	13,74	0,06
C	88278 MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0140000	17,17	0,24
VÍNCULO - CAIXA REPRESENTAL						
C	88317 SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0181000	23,08	0,41
C	93287 GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULSADO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE CHD	AS		0,0040000	295,31	1,18
MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 240 KM - CHD DIURNO. AF 03/2016						
C	93288 GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULSADO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE CHI	AS		0,0037000	81,62	0,30
MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 240 KM - CHI DIURNO. AF 03/2016						
C	100716 JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF M2	AS		0,0358000	21,68	0,77
01/2020						
C	100719 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL M2	AS		0,0358000	8,81	0,24
E METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF 01/2020						
EQUIPAMENTO		0,80	8,8938566 %			
MATERIAL		7,03	77,6510834 %			
MÃO DE OBRA		0,67	7,4116305 %			
OUTROS		0,54	5,0433295 %			
TOTAL COMPOSIÇÃO		3,04	100,000000 % - ORIGEM DE PREÇO: AS			

3.7 – Item 2 Fabricação e instalação de móveis fixos

A unidade técnica desse Tribunal de Contas, fazendo uso da “descrição dos armários que compõem esse item, indicando o material de fabricação, área e local de instalação”, “solicitou aos fornecedores locais cotações de preços para a fabricação e instalação dos armários descritos pela Secretaria”.

Dessa solicitação, a equipe amealhou apenas uma cotação. Além do valor dessa cotação, a equipe aplicou “o BDI diferenciado em conformidade com a Súmula 253 do TCU”, expediente já impugnado pela ora manifestante.

Posto esse quadro, a unidade de instrução concluiu:

“A comparação entre o valor encontrado pelo DIFO e o praticado no Contrato para o serviço permitiu contabilizar um prejuízo materializado de R\$ 22.980,98 e potencial de R\$ 309.570,27, totalizando R\$ 333.568,68”.

Ocorre que o preço praticado pela ora manifestante seguiu a composição de preço com base em propostas de mercado (Anexo II) e nos projetos de móveis fixos, conforme se vê no quadro abaixo.



Móveis	Área (m²)
Sala Adm	1,5
Guarda de Materiais	1,5
Sala Adm	1,5
Sala de Utilidades	3,75
Area de serviço de enfermagem 3	3,75
Area de serviço de enfermagem 2	3,75
Area de serviço de enfermagem UTI	3,75
Area de serviço de enfermagem 2	3,75
Sala de Higienização dos Equipamentos	3,75
Sala de preparo de equipamentos/Material	3,75
Deposito de equipamentos e de materiais	1,5
Area de serviço de enfermagem UTI	3,75
Sala de Utilidades	3,75
Area Total (m²)	39,75
Propostas	
Proposta A : Soluções Comercio e Representações Eireli EPP	R\$ 61.455,00
CUSTO UNITÁRIO A (R\$/m²)	R\$ 1.546,04
Proposta B : Acácia Ambientes Corporativos Eireli	R\$ 55.451,25
CUSTO UNITÁRIO B (R\$/m²)	R\$ 1.395,00

Em conformidade com o material instalado na obra em referência e na planilha final apresentada, segue abaixo a memória de cálculo final do item 05.04.02.



Armários					
	Altura (m)	Largura (m)	Area (m ²)	Quantidade	Area total (m ²)
Inferior	0,7	3	2,1	9	18,9
Superior	0,55	3	1,65	9	14,85
				Total	33,8
Armários					
	Altura (m)	Largura (m)	Area (m ²)	Quantidade	Area total (m ²)
Inferior	0,7	1,2	0,84	4	3,4
Superior	0,55	1,2	0,66	4	2,6
				Total	6,0
Prateleiras					
Comprimento (m)	Largura (m)	Area (m ²)	Quantidade	Area total (m ²)	
0,45	0,3	0,135	60	8,1	
			Total	8,1	
Bancadas					
Altura (m)	Largura (m)	Area (m ²)	Quantidade	Area total	
0,74	4,7	3,478	2	7,0	
			Total	7,0	
Roupeiro					
Altura (m)	Largura (m)	Area (m ²)	Quantidade	Area total (m ²)	
2	2,3	4,6	1	4,6	
			Total	4,6	
Total				M ²	59,4

Conforme se depreende, a manifestante, além de fazer uso de duas propostas de potenciais fornecedores, observou a planilha final da SES-DF e entregou o material conforme as especificações exigidas, expediente que desautoriza a alegação da unidade desse Tribunal de Contas, no sentido de que houve “um prejuízo materializado de R\$ 22.980,98 e potencial de R\$ 309.570,27, totalizando R\$ 333.568,68”.

3.8 – Item 5 Fornecimento e instalação de telha termoacústica (tipo sanduíche) – 04.01.02

Para a análise desse item, os auditores utilizaram “como referência a composição de preço de código 94216 oriunda do sistema de preços SINAPI”.



Feito o exame, a instrução chega à seguinte conclusão: “a comparação entre o preço unitário da empresa indicou a existência de um sobrepreço de R\$ 132.216,29 (com BDI).”

Para a realização desse serviço, a ora manifestante adotou o sistema SINAPI e, a exemplo do que fizeram os auditores desse Tribunal de Contas, também utilizou a composição de preço do código 94216 do sistema SINAPI.

Ocorre que a tabela utilizada pelos fiscais dessa Corte de Contas é do mês de junho de 2020. De sua vez, a tabela utilizada pela manifestante é a do mês de fevereiro de 2020.

Diante das considerações acima expendidas a respeito deste item, é forçoso reconhecer que inexistente o alegado sobrepreço da ordem de R\$ 132.216,29.



Segue abaixo a composição de preço com base em propostas de mercado (Anexo III):

COMPOSIÇÃO SINAPI Nº (94216) 02/2020		TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019		M²	R\$ 198,00
A	MÃO DE OBRA	UND	CONSUMO	SALÁRIO C/ LEIS S.º	VALOR TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,097	R\$ 16,58	R\$ 1,61
					R\$ 0,00
					R\$ 0,00
	A) TOTAL				R\$ 1,61
B	MATERIAIS OU INSUMOS	UND	CONSUMO	PREÇO R\$	VALOR TOTAL
42172	TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETA	M2	1,146	R\$ 139,50	R\$ 159,87
40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,042	R\$ 18,93	R\$ 0,79
					R\$ 0,00
	B) TOTAL				R\$ 160,66
C	EQUIPAMENTOS	UND	CONSUMO	PREÇO R\$	VALOR TOTAL
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,024	R\$ 18,63	R\$ 0,45
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0333	R\$ 17,91	R\$ 0,60
					R\$ 0,00
	C) TOTAL				R\$ 1,04
D	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UND	CONSUMO	PREÇO R\$	VALOR TOTAL
	Instalação de telhas termoacusticas conforme projeto indicado pelo cliente	M2	1	R\$ 34,69	R\$ 34,69
					R\$ 0,00
					R\$ 0,00
	D) TOTAL				R\$ 34,69
TOTAL SEM BDI					R\$ 198,00

(*) Adaptada. Utilizando a composição SINAPI de serviço semelhante para composições de preço

Sinapi:

TOTAL COMPOSIÇÃO		44,78		100,000000 %		ORIGEM DE PREÇO: AS	
94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, IN	M2					
	CLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019						
I	11029 HASTE BETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARA	CJ	CE	4,1500000	1,87	4,44	
	FIXAÇÃO DE TELHA METÁLICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDAÇÃO						
I	42172 TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETA	M2	AS	1,1460000	139,50	159,86	
	NO (PU) INJETADO, REPEREURA DE 10 MM, DENSIDADE DE 15 KG/M3, COM DUAS FACES						
	E TRAPEZOIDAIS, ACABAMENTO NATURAL (NÃO INCLUI ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO) (COL						
	ETADO CALHA)						
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0620000	16,58	1,02	
C	88323 TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CM	0,0560000	23,91	1,33	
C	93281 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁ	CHP	AS	0,0009000	18,63	0,01	
	SICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016						
C	93282 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁ	CHI	AS	0,0012000	17,91	0,02	
	SICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016						
	MATERIAL	:		165,80	98,9915967 %		
	MÃO DE OBRA	:		1,68	1,0084033 %		
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		166,68	100,000000 %		



3.9 – Item 6 Fornecimento e instalação de grupo gerador de 360 KVA, completo – 06.57

Os fiscais reconhecem a “ausência de composição de preço unitário no sistema SINAPI com características similares ao previsto na descrição do serviço”. Em função disso, continuam, “adotou-se a composição C3666 – ‘Grupo Gerador 291/260 Kva, com Quadro Automático’ da tabela de preços da SEINFRA-CE com adaptações”.

Em seguida, ajuntam:

“Com exceção do grupo gerador, a adaptação realizada consistiu em ajustar o custo dos itens previsto composição C3666 para a tabela SINAPI (junho/20).

Quanto ao grupo gerador, dada a ausência de preço na potência pretendida, extrapolou-se os dados conhecidos a partir das outras faixas de capacidade disponibilizadas a fim de obter o custo de um grupo gerador com 360 kva”.

Com essas premissas, os fiscais elaboraram a composição de preço unitário resultante e concluíram:

“A comparação entre o preço unitário paradigma e o contratado permitiu detectar um superfaturamento potencial de R\$ 51.087,03”.

Data máxima vênua, o caminho adotado pelos auditores não merece ser acolhido. Trata-se de fórmula híbrida e adaptada. Além do mais, é dito que para o grupo gerador não se encontrou preço na potência pretendida.

Sem embargo disso, cumpre trazer a registro que o grupo gerador de 360 KVA não foi instalado. É que, para atender as especificações do projeto elétrico e da instalação do transformador de 300KVA, o item em questão não poderia ser instalado.



Nada obstante isso, apesar de o Grupo Gerador Diesel de 250 e 260KVA ter sido instalado em setembro/2020, a manifestante, para honrar o seu compromisso, fez a cotação com base na tabela do sistema SINAPI de fevereiro de 2020, mesmo já tendo conhecimento de que esse mesmo produto possui preço mais elevado na tabela do sistema SINAPI de julho de 2020.

Em resumo, o item questionado pelos auditores foi suprimido da planilha orçamentária contratual. Em substituição, foi fornecido e instalado novo Grupo Gerador Diesel de 250 e 260KVA, conforme demonstrado nas imagens abaixo.





O novo item foi apresentado para a SES-DF através da “planilha de supressão”.

Segue abaixo referência de preço SINAPI FEV/2020:

00004229	GRAXA LUBRIFICANTE	KG	CR	33,62
00011244	GRELHA FOFO ARTICULADA, CARGA MAXIMA 1,5 T, *300 X 1000* MM, E= *15* MM	UN	AS	141,28
00011245	GRELHA FOFO SIMPLES COM REQUADRO, CARGA MAXIMA 12,5 T, *300 X 1000* MM, E= *15* MM, AREA ESTACIONAMENTO CARRO PASSEIO	UN	AS	195,41
00011235	GRELHA FOFO SIMPLES COM REQUADRO, CARGA MAXIMA 1,5 T, 150 X 1000 MM, E= *15* MM	UN	AS	107,81
00011236	GRELHA FOFO SIMPLES COM REQUADRO, CARGA MAXIMA 1,5 T, 200 X 1000 MM, E= *15* MM	UN	AS	137,01
00011731	GRELHA PVC BRANCA QUADRADA, 150 X 150 MM	UN	CR	4,49
00011732	GRELHA PVC CROMADA REDONDA, 150 MM	UN	CR	22,84
00036494	GRUA ASCENCIONAL, LANCA DE 30 M, CAPACIDADE DE 1,0 T A 30 M, ALTURA ATE 39 M	UN	AS	377.809,08
00036493	GRUA ASCENCIONAL, LANCA DE 42 M, CAPACIDADE DE 1,5 T A 30 M, ALTURA ATE 39 M	UN	AS	428.042,35
00036492	GRUA ASCENCIONAL, LANCA DE 50 M, CAPACIDADE DE 2,33 T A 30 M, ALTURA ATE 48 M	UN	AS	795.140,35
00013333	GRUPO DE SOLDAGEM C/ GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELETRICA, SOBRE 04 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS	UN	AS	142.086,69
00013533	GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 30 CV. PARA SOLDA ELETRICA, SOBRE DUAS RODAS	UN	AS	127.009,71
00036499	GRUPO GERADOR A GASOLINA, POTENCIA NOMINAL 2,2 KW, TENSAO DE SAIDA 110/220 V, MOTOR POTENCIA 6,5 HP	UN	AS	2.770,69
00039585	GRUPO GERADOR DIESEL, COM CARENAGEM, POTENCIA STANDART ENTRE 100 E 110 KVA, VELOCIDADE DE 1800 RPM, FREQUENCIA DE 60 HZ	UN	AS	91.745,37
00039586	GRUPO GERADOR DIESEL, COM CARENAGEM, POTENCIA STANDART ENTRE 140 E 150 KVA, VELOCIDADE DE 1800 RPM, FREQUENCIA DE 60 HZ	UN	AS	107.611,10
00039587	GRUPO GERADOR DIESEL, COM CARENAGEM, POTENCIA STANDART ENTRE 210 E 220 KVA, VELOCIDADE DE 1800 RPM, FREQUENCIA DE 60 HZ	UN	AS	131.064,81
00039588	GRUPO GERADOR DIESEL, COM CARENAGEM, POTENCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA, VELOCIDADE DE 1800 RPM, FREQUENCIA DE 60 HZ	UN	AS	151.759,25
00039584	GRUPO GERADOR DIESEL, COM CARENAGEM, POTENCIA STANDART ENTRE 50 E 55 KVA, VELOCIDADE DE 1800 RPM, FREQUENCIA DE 60 HZ	UN	AS	81.701,66

Em razão dessa substituição realizada para atender o interesse Público, segue-se que não merece prosperar o alegado superfaturamento potencial de R\$ 51.087,03.



3.10 – Item 7 Alambrado para fechamento externo – 05.04.01

No exame desse item, os fiscais anotaram “que se trata de uma composição oriunda do sistema de preço SINAPI sob o código 74244/1”.

Porém, registram os auditores:

“Comparando a composição do SINAPI com a da empresa, verifica-se que foram incluídos na da empresa as composições de códigos 10998 e 88317, de forma que a tela de aço seja soldada ao tubo de aço galvanizado.

Diante disso, esse corpo técnico adotou a mesma referência de preços que a empresa, código 74244/1 do SINAPI, avaliando se os coeficientes aplicados para os insumos acrescentados foram adequados”.

Para a avaliação indicada na transcrição supra, os auditores fizeram uso do sistema referencial ORSE – Orçamento de obras de Sergipe. Ao final, concluíram:

“A comparação entre o preço unitário paradigma e o preço da empresa apontou para um superfaturamento por sobrepreço de R\$ 67.556,22 e potencial de R\$ 28.802,95, totalizando um valor de R\$ 96.359,17”.

Com efeito, a metodologia adotada pelos auditores não merece prosperar.

A manifestante incluiu as composições de códigos 10998 e 88317, visto que tais códigos não constam na composição da Tabela SINAPI de fevereiro de 2020. Contudo, para insumo e mão de obra, tais códigos estão presentes na tabela SINAPI de fevereiro de 2020. Por esta razão, e para evitar o uso híbrido de metodologia de composição de preço, a ora manifestante fez uso dos aludidos códigos na sua composição de preço no mesmo sistema SINAPI.

Diante dessa realidade, é incompreensível o uso do sistema referencial ORSE – Orçamento de obras de Sergipe.



Mesmo que assim não fosse, o sistema referencial ORSE – Orçamento de obras é de Sergipe. Além disso, não se indicou a que mês se refere. Tendo presente que o Relatório de Inspeção n.º 02/2020 – DIFO está datado de 27 de novembro de 2020, dificilmente o sistema referencial ORSE utilizado tenha sido contemporâneo às tabelas utilizadas pela manifestante.

Feitas essas considerações, segue abaixo o sistema adotado pela manifestante.

COMPOSIÇÃO SINAPI Nº 74244/1 (*) 02/2020		ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIÂMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM		M²	R\$ 225,06
A	MÃO DE OBRA	UND	CONSUMO	SALÁRIO C/ LEIS 5.º	VALOR TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	R\$ 22,34	R\$ 11,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	R\$ 16,58	R\$ 16,58
88317*	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4903	R\$ 23,08	R\$ 34,40
	A) TOTAL				R\$ 62,15
B	MATERIAIS OU INSUMOS	UND	CONSUMO	PREÇO R\$	VALOR TOTAL
333	ARAME GALVANIZADO 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	0,07	R\$ 13,45	R\$ 0,94
7167	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG),	M2	1,05	R\$ 7,98	R\$ 8,38
7696	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	M	1,68	R\$ 50,84	R\$ 85,41
43131	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	KG	0,15	R\$ 15,62	R\$ 2,34
10998*	ELETRODO REVESTIDO AWS - E-6010, DIÂMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	3,5	R\$ 18,81	R\$ 65,84
	B) TOTAL				R\$ 162,91
C	EQUIPAMENTOS	UND	CONSUMO	PREÇO R\$	VALOR TOTAL
	C) TOTAL				R\$ 0,00
D	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UND	CONSUMO	PREÇO R\$	VALOR TOTAL
					R\$ 0,00
					R\$ 0,00
					R\$ 0,00
	D) TOTAL				R\$ 0,00
	TOTAL SEM BDI				R\$ 225,06
(*) Adaptada. Utilizando a composição SINAPI dos serviços semelhantes para composição de preço.					



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3141 de 3248

PCI.918.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO: 24/06/2020 00:05:41

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 112,85% (HORA) 72,54% (MÊS)

ABRANGÊNCIA: NACIONAL

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 18/03/2020

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

TOTAL DO TIPO1 : 9

TIPO1 : 2040 - ALAMBRADO

74244/1 ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO M2									
ADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIÂMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO									
O 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM									
I	333	ARAME GALVANIZADO 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	C	0,0700000	13,45	0,94		
I	7167	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), M2	CR		1,0500000	13,90	14,59		
MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M									
I	7696	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PRISO M	CR		1,6800000	90,84	85,41		
5,10 KG/M (NBR 5580)									
I	43131	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	KG	CR	0,1500000	15,62	2,34		
C	88315	SERPALEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,5000000	22,34	11,17		
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	1,0000000	16,58	16,58		
		MATERIAL	:	111,94	85,4285933 %				
		MAO DE OBRA	:	19,09	14,5714067 %				
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	131,03	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS			
TOTAL DO TIPO1 : 1									

98752 SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=5/8". AF 0 M							
6/2018							
I	10998	ELETRODO REVESTIDO AWS - E-6010, DIÂMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	CR	3,5000000	18,81	65,83
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	1,9000000	23,08	43,85
		MATERIAL	:	78,28	71,3699380 %		
		MÃO DE OBRA	:	31,40	28,6300620 %		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	109,68	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: C	

Segue abaixo memória de cálculo:

Alambrado de proteção lateral			
Quantidade	Comprimento (m)	Altura (m)	Area (m²)
4	16,5	2	132
Alambrado de proteção externo			
		Comprimento (m)	Altura (m)
		Area (m²)	
		300	2
		600	
		Total	732

Diante das considerações acima expendidas, é forçoso reconhecer que não merece prosperar a alegação de houve um superfaturamento por sobrepreço de R\$ 67.556,22 e potencial de R\$ 28.802,95, totalizando um valor de R\$ 96.359,17.



3.11 – Item 6 Execução de calçada em concreto não armado (13.03); Item 8 Transporte comercial com caminhão basculante de 6,0 m³, em rodovia pavimentada – do solo escavado (01.02.04); e Item 17 Impermeabilização de laje com manta asfáltica (04.01.03)

A equipe instrutiva desse Tribunal de Contas aduz que a manifestante “utilizou a composição de código 94990 do SINAPI”. Porém, esse uso ocorreu “sem detalhar o código, respectivamente, para os serviços de execução de calçada em concreto não armado; transporte comercial com caminhão basculante de 6,0 m³, em rodovia pavimentada – do solo escavado; e impermeabilização de laje com manta asfáltica”.

Em função disso, verificando que, para a descrição de cada serviço, há correspondente no sistema, os auditores compararam o custo previsto no SINAPI com o custo registrado na planilha orçamentária da manifestante.

A conclusão a que chegaram está assim registrada: “A comparação permitiu detectar um subpreço total de R\$ 69.341,68 e potencial de R\$ 198.248,91”. Em função disso, anotaram: “esses valores serão utilizados para fins de compensação com o sobrepreço apurado”.

No ponto, merece registro uma menção de louvor pelo trabalho realizado pelos auditores desse Tribunal de Contas, onde se evidencia a honestidade intelectual.

Cumpre trazer à colação, como tem feito a manifestante em todos os itens aqui sob exame, os dados do que realmente foi executado, que conduz a um subpreço menor do que o encontrado pelos auditores, senão vejamos.

97914 SINAPI – Transporte com Caminhão Basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 60 KM (Unidade M³ x KM).

Valor: R\$1,23/m³ x Km

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

2542 de 3248

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO: 24/06/2020 09:05:41

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 112,85% (HORA) 72,54% (MÊS)

DATA REFERENCIA TECNICA: 18/03/2020

ABRANGENCIA: NACIONAL

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL									
97914 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT M3XKM ATÉ 10 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 01/2018									
C	67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. CHD	AS	0,0104200	110,80	1,25			
MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇ AMBA METÁLICA - CHD DIURNO: AF 06/2014									
C	67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. CHI	AS	0,0026000	33,90	0,08			
MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇ AMBA METÁLICA - CHI DIURNO: AF 06/2014									
EQUIPAMENTO									
			=	0,43	35,0877192 %				
MATERIAL									
			=	0,63	50,8771931 %				
MAO DE OBRA									
			=	0,17	14,0350877 %				
TOTAL COMPOSIÇÃO									
			=	1,23	100,0000000 % - ORIGEM DE PESO: AS				
97915 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT M3XKM									

94997 SINAPI – Execução de passeio (calçadas) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, não armado.

Valor: R\$420,88/m³

TOTAL COMPOSIÇÃO		:	591,32	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR
94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN M3						
LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016							

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL									
I	4460	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANSELIM OU EQ M	CR	2,5000000	9,15	22,87			
UIVALENTE DA REGIAO									
I	4517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 *) PINUS, MISTA OU M	CR	2,0000000	1,24	2,48			
EQUIVALENTE DA REGIAO									
I	34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SL M3	CR	1,2130000	245,42	297,69			
UMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)									
C	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	2,2560000	22,30	50,30		
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2600000	22,45	5,83		
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	2,5160000	16,59	41,71		
		MATERIAL	:	352,03	83,6395181	¥			
		MAO DE OBRA	:	68,85	16,3604819	¥			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	420,88	100,0000000	¥	- ORIGEM DE PREÇO: C		
84992 EXECUÇÃO DE DESERTO (CALÇADA) EM BLOCO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLHADO IN M2									

94546 SINAPI – Impermeabilização com manta asfáltica, uma cama, inclusive aplicação de primer asfáltico.

Valor: R\$79,99/m².



TOTAL DO TIPO1		4			
TIPO1 : 1410 - IMPERMEABILIZACAO COM MANTA					
98546	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE		M2		
APLICACAO DE PRIMER ASFALTICO, E=3MM. AF_06/2018					
I	511 PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVEN L	AS	0,6150000	15,81	9,72
TE, APLICACAO A FRIO					
I	4014 MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAM M2	CR	1,1250000	38,95	43,81
ENTO PP (NBR 9952)					
I	4226 GAS DE COZINHA - GLP	KG	0,2600000	5,42	1,40
C	98243 AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1920000	19,70	3,78
C	98270 IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9480000	22,45	21,28
MATERIAL		:	61,56	76,9490678	%
MAO DE OBRA		:	18,43	23,0509322	%
TOTAL COMPOSICAO		:	79,99	100,0000000	% - ORIGEM DE PRECO: AS

3.12 - Item 10 Fornecimento de mão de obra especializada para instalação de ar condicionado central (01.01.05)

Para os itens que compõem o Grupo Ar Condicionado, a equipe de auditores diz que analisou “apenas o serviço 10.01.05.”

A metodologia adotada está assim descrita:

“Será utilizada como parâmetro a composição EMOP – RJ (obtida pelo TCPO) (PT 15 – aba associados), apenas a mão de obra, sendo que os preços praticados foram extraídos da tabela SINAPI com data base de junho/20, conforme as tabelas a seguir”.

Aplicada a metodologia indicada na transcrição supra, chegou-se a seguinte conclusão:

“O valor obtido a partir das referências de preços adotadas por este corpo técnico divergem em relação ao valor contratado, tendo sido identificado um superfaturamento por sobrepreço de R\$ 183.126,30 e potencial de R\$ 20.347,37, totalizando R\$ 203.473,67”.

Com efeito, a metodologia adotada pela equipe de fiscais não deve ser acolhida. Mais uma vez, vê-se o uso de um sistema híbrido, não previsto em lei, para a avaliação de preços. Desta feita, fez-se uso da composição EMOP-RJ. Portanto, de praça comercial distinta. Além disso, não se declinou a data dessa composição originária do Rio de Janeiro. Em relação à tabela SINAPI, a equipe sustentou que se refere à “data base de junho/20”, que somente foi publicada em julho de 2020, data posterior à



apresentação de proposta da manifestante. Ocorre que a tabela SINAPI adotada pela manifestante é do mês de fevereiro/20. Essas tabelas apresentam dados diferentes.

No caso aqui sob exame, o serviço foi realizado por terceiros. Em função disso, segue abaixo a composição de preço com base em propostas de mercado (Anexo IV).

COMPOSIÇÃO	Fornecimento de mão de obra para instalação de sistema de climatização	VB	R\$ 180.000,00		
A	MÃO DE OBRA	UND	CONSUMO	SALÁRIO C/ LEIS S.%	VALOR TOTAL
					R\$ 0,00
					R\$ 0,00
					R\$ 0,00
	A) TOTAL				R\$ 0,00
B	MATERIAIS OU INSUMOS	UND	CONSUMO	PREÇO R\$	VALOR TOTAL
					R\$ 0,00
					R\$ 0,00
					R\$ 0,00
	B) TOTAL				R\$ 0,00
C	EQUIPAMENTOS	UND	CONSUMO	PREÇO R\$	VALOR TOTAL
					R\$ 0,00
					R\$ 0,00
					R\$ 0,00
	C) TOTAL				R\$ 0,00
D	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UND	CONSUMO	PREÇO R\$	VALOR TOTAL
	Fornecimento de mão de obra para instalação de sistema de climatização	VB	1,00	R\$ 180.000,00	R\$ 180.000,00
					R\$ 0,00
					R\$ 0,00
	D) TOTAL				R\$ 180.000,00
	TOTAL SEM BDI				R\$ 180.000,00

3.13 – Item 11 Fornecimento e instalação de laje em steel deck, e = 8mm (03.02.03); Item 14 Execução de armadura com tela soldada Q92 (03.02.04); e Item 16 Concretagem, lançamento e adensamento para radier, FCK 30MPA (03.02.05)

Para esses itens, a equipe de auditores reconhece que não houve prejuízo potencial.

Após a análise da composição apresentada pelo TCDF foram encontradas algumas irregularidades, as quais serão demonstradas a seguir:



01.FUES.EMET.044/01	Adaptada	LAJE STEEL DECK PARA PISO COM CAPA DE CONCRETO FCK 20 MPA, ESPESURA DA LAJE 15 CM, ESPESURA DA CHAPA 0,95 MM, INCLUSIVE IÇAMENTO COM GUINDASTE. AF_01/2020	M2		Estruturas Metálicas	167,16
COMPOSIÇÃO	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1250000	17,1700000	2,15
COMPOSIÇÃO	88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0830000	13,7400000	1,14
COMPOSIÇÃO	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0830000	23,0800000	1,92
INSUMO	43126	CHAPA DE AÇO COM NERVURAS TRAPEZOIDAIS PARA LAJE (STEEL DECK), ESPESURA ,80 MM	M2	1,0040000	72,3400000	72,63
INSUMO	Custo da composição da empresa (R\$ 18,93/100 cento)	PARAFUSO AUTO BROCANTE 12 X 7/8" COM ARRUELA DE VEDAÇÃO EPDM	UN	3,8690000	0,1893000	0,73
INSUMO	11047	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA BITOLA G5G 19, E = 1,11 MM (8,88 KG/M2)	KG	0,0720000	7,7100000	0,56
INSUMO	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0100000	17,8800000	0,18
COMPOSIÇÃO	COTAÇÃO (pino stud bolt) + sinapi (Soldador) + seinfra (solda)	SOLDA EM PINO STUD BOLT. AF_01/2020	UN	2,4900000	10,4873213	26,11
COMPOSIÇÃO	91596	Armação do sistema de paredes de concreto, executada como armadura positiva de lajes, tela q-138. af_06/2019	KG	1,8000000	7,8800000	14,18
COMPOSIÇÃO	92724 - Adaptada	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	0,1170000	372,3600000	43,57
COMPOSIÇÃO	93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0106000	295,9100000	3,14
COMPOSIÇÃO	93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0106000	81,6200000	0,87

1) O consumo apresentado na composição em referência para o item de “concretagem de vigas e lajes fck=30Mpa” foi de 0,11700. Porém, considerando a espessura da laje igual a 15 cm temos:

$V = A * e$, onde V = volume, A=área e e=espessura

$$V = 1 \text{ (m}^2\text{)} * 0,15 \text{ (m)}$$

$$V = 0,15 \text{ m}^3$$

Portanto, o valor que deveria ser considerado para o consumo seria de **0,15** e não 0,117.

2) Não foi considerando o serviço de acabamento polido para o piso.

Visto que não encontramos irregularidades nas composições já apresentadas, reapresentamos as composições dos itens em referência, as quais utilizou-se SINAPI FEV/2020 como referência de preço.



COMPOSIÇÃO SINAPI Nº 94213 (*) 02/2020					
TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019			M²		R\$ 91,51
A	MÃO DE OBRA	UND	CONSUMO	SALÁRIO C/ LEIS S.%	VALOR TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0618	R\$ 16,58	R\$ 1,02
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0558	R\$ 23,81	R\$ 1,33
88315*	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	R\$ 22,34	R\$ 11,17
	A) TOTAL				R\$ 13,52
B	MATERIAIS OU INSUMOS	UND	CONSUMO	PREÇO R\$	VALOR TOTAL
43126	CHAPA EM AÇO GALVANIZADO PARA STEEL DECK, COM NERVURAS TRAPEZOIDAIS, LARGURA UTIL DE 915 MM E ESPESSURA DE 0,80 MM	M²	1,166	R\$ 66,27	R\$ 77,27
40547*	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,036406762	R\$ 18,93	R\$ 0,69
					R\$ 0,00
	B) TOTAL				R\$ 77,96
C	EQUIPAMENTOS	UND	CONSUMO	PREÇO R\$	VALOR TOTAL
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0009	R\$ 18,63	R\$ 0,01
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0013	R\$ 17,91	R\$ 0,02
					R\$ 0,00
	C) TOTAL				R\$ 0,03
D	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UND	CONSUMO	PREÇO R\$	VALOR TOTAL
					R\$ 0,00
					R\$ 0,00
					R\$ 0,00
	D) TOTAL				R\$ 0,00
	TOTAL SEM BDI				R\$ 91,51
(*) Adaptada. Utilizando a composição SINAPI de serviço semelhante para composição de preço.					

TIPOL : 0760 - TELHAMENTO COM TELHA METALICA						
94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2				
I	7243 TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 4 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	AS	1,1660000	31,35	36,55	
I	11029 HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	CJ	CR	4,1500000	1,07	4,44
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0970000	16,58	1,60
C	88323 TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0910000	23,81	2,16

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

562 de 3248

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO: 24/06/2020 00:05:41

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 112,85% (HORA) 72,54% (MÊS)

ABRANGÊNCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TÉCNICA: 18/03/2020

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	93281 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁ CHP SICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	AS	0,0009000	18,63	0,01
C	93282 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁ CHI SICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	AS	0,0013000	17,91	0,02
	MATERIAL	:	42,09	93,9821030 %	
	MÃO DE OBRA	:	2,69	6,0178970 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	44,78	100,0000000 %	



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1011 de 3248

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO: 24/06/2020 00:05:41

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 112,85% (HORA) 72,54% (MÊS)

ABRANGÊNCIA: NACIONAL

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 18/03/2020

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	5,5100000	22,34	123,09
		MATERIAL			281,63	65,7075516 %	

00004318	PARAFUSO ZINCADO 5/16" X 85 MM PARA FIXAÇÃO DE TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 90, INCLUI BUCHA NYLON S-10	UN	CR	0,93
00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	AS	18,93
00011962	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 1/4", COMPRIMENTO 1/2"	UN	AS	0,15
00004332	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 2"	UN	AS	0,75
00004331	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 2 1/4"	UN	AS	2,84

COMPOSIÇÃO		ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO ARMADURA POSITIVA DE LAJES, TELA Q-138, AF 06/2019		KG	RS 7,64
A	MÃO DE OBRA	UND	CONSUMO	SALÁRIO C/ LEIS S. %	VALOR TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,006	R\$ 17,33	R\$ 0,10
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,037	R\$ 22,34	R\$ 0,82
					R\$ 0,00
	A) TOTAL				R\$ 0,92
B	MATERIAIS OU INSUMOS	UND	CONSUMO	PREÇO R\$	VALOR TOTAL
7155	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M²	0,479	R\$ 13,48	R\$ 6,45
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UND	0,998	R\$ 0,15	R\$ 0,14
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,60 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM 01 KG/M	KG	0,0105	R\$ 12,65	R\$ 0,13
	B) TOTAL				R\$ 6,72
C	EQUIPAMENTOS	UND	CONSUMO	PREÇO R\$	VALOR TOTAL
					R\$ 0,00
					R\$ 0,00
					R\$ 0,00
	C) TOTAL				R\$ 0,00
D	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UND	CONSUMO	PREÇO R\$	VALOR TOTAL
					R\$ 0,00
					R\$ 0,00
					R\$ 0,00
	D) TOTAL				R\$ 0,00
	TOTAL SEM BDI				R\$ 7,64

(*) Adaptada. Utilizando a composição SINAPI de serviço semelhante para composição de preço.



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1273 de 3248

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO: 24/06/2020 00:05:41

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 112,85% (HORA) 72,54% (MÊS)

ABRANGÊNCIA: NACIONAL

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 18/03/2020

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0100000	17,33	0,17
C	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0620000	22,34	1,38
		MATERIAL	:	7,21	86,4406780 %		
		MÃO DE OBRA	:	1,12	13,5593220 %		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	8,33	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR	

91596		ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO ARMADURA POSITIV		KG			
		A DE LAJES, TELA Q-138. AF 06/2019					
I	7155	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO M2		CR	0,4790000	13,48	6,45
		= 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM					
I	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA V UN		AS	0,9980000	0,15	0,14
		ERGAALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM					
I	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,60 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,012 KG/M)		CR	0,0105000	12,65	0,13
C	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	0,0060000	0,10
C	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	0,0370000	0,82
		MATERIAL		:	6,98	91,2928760 %	
		MAO DE OBRA		:	0,66	8,7071240 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO		:	7,64	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR

COMPOSIÇÃO SINAPI Nº 97095 (*) 02/2020		CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 15 CM- LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017		MP	RS 450,89
A	MÃO DE OBRA	UND	CONSUMO	SALÁRIO C/ LEIS S.%	VALOR TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,504	RS 22,45	RS 11,31
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,504	RS 16,58	RS 8,36
					RS 0,00
	A) TOTAL				RS 19,67
B	MATERIAIS OU INSUMOS	UND	CONSUMO	PREÇO RS	VALOR TOTAL
34494*	CONCRETO USINA DO BOMBEA VEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E I, SLUMP = 100 +/- 20 MM, <u>EXCLUI</u> <u>SERVIÇO DE BOMBEAMENTO</u> (NBR 8953)	M3	1,07254	RS 266,26	RS 285,57
					RS 0,00
					RS 0,00
	B) TOTAL				RS 285,57
C	EQUIPAMENTOS	UND	CONSUMO	PREÇO RS	VALOR TOTAL
90586	VIBRA DOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,053	RS 1,29	RS 0,07
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,049	RS 0,32	RS 0,02
97097*	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2017	M2	4,35	RS 26,14	RS 113,71
25950*	SERVIÇO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MÍNIMO DE 40 M3	M3	1,06	RS 30,05	RS 31,85
	C) TOTAL				RS 145,65
D	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UND	CONSUMO	PREÇO RS	VALOR TOTAL
					RS 0,00
					RS 0,00
					RS 0,00
	D) TOTAL				RS 0,00
	TOTAL SEM BDI				RS 450,89
(*) Adaptada. Utilizando a composição SINAPI de serviço semelhante para composição de preço.					



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1139 de 3248

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO: 24/06/2020 00:05:41

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 112,85% (HORA) 72,54% (MÊS)

ABRANGÊNCIA: NACIONAL

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 18/03/2020

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO P CHI	AS	0,0650000	0,32	0,02
OTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015						
		EQUIPAMENTO	:	0,03	0,0079508 %	
		MATERIAL	:	363,51	96,3161244 %	
		MÃO DE OBRA	:	13,83	3,6653238 %	
		OUTROS	:	0,04	0,0106010 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	377,41	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
97095	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESURA DE 15 CM - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017					
I	1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SL M3	CR	1,0950000	307,53	336,74
UMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)						
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,4420000	22,45 9,92
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,4420000	16,58 7,32
C	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO P CHP	AS	0,0580000	1,29	0,07
OTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015						
C	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO P CHI	AS	0,0530000	0,32	0,01
OTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015						
		EQUIPAMENTO	:	0,03	0,0084743 %	
		MATERIAL	:	341,86	96,5537698 %	
		MÃO DE OBRA	:	12,13	3,4264568 %	
		OUTROS	:	0,04	0,0112991 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	354,06	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESURA DE 20 CM - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017					
I	1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SL M3	CR	1,0600000	307,53	325,98
UMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)						
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,4110000	22,45 9,22

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1140 de 3248

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO: 24/06/2020 00:05:41

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 112,85% (HORA) 72,54% (MÊS)

ABRANGÊNCIA: NACIONAL

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 18/03/2020

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,4110000	16,58 6,81
C	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO P CHP	AS	0,0530000	1,29	0,06
OTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015						
C	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO P CHI	AS	0,0490000	0,32	0,01
OTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015						
		EQUIPAMENTO	:	0,03	0,0087724 %	
		MATERIAL	:	330,75	96,6869409 %	
		MÃO DE OBRA	:	11,27	3,2955143 %	
		OUTROS	:	0,03	0,0087724 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	342,08	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
97097	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2017					
I	43146	ENDURECEDOR MINERAL DE BASE CIMENTÍCIA PARA PISO DE CONCRETO	KG	CR	4,0000000	6,03 24,12
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0880000	22,45 1,97
C	95282	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 75KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA CHP	AS	0,0070000	7,16	0,05
A 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_09/2016						
		MATERIAL	:	24,68	94,4061303 %	
		MÃO DE OBRA	:	1,46	5,5938697 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	26,14	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
106382	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS DE RADIER, ESPESURA DE 10 CM. AF_07/2019					
I	4722	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/PORNECEDOR, SEM PRETE	M3	CR	1,1300000	84,80 95,82
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	1,0300000	22,45 23,12
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,3430000	16,58 5,68
C	91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, PORÇA CENTRÍFUGA CHP	CR	0,0320000	7,46	0,23
A DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015						



Conceitos);

- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 02/2020

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 112,85

Mensalista: 72,54

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
	LAMPADA POTENCIA MAXIMA "1000" W, USO INTERNO			
00039393	SENSOR DE PRESENCIA BIVOLT DE PAREDE SEM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA "1000" W, USO INTERNO	UN	AS	23,46
00039394	SENSOR DE PRESENCIA BIVOLT DE TETO COM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA "1000" W, USO INTERNO	UN	AS	26,40
00039395	SENSOR DE PRESENCIA BIVOLT DE TETO SEM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA "900" W, USO INTERNO	UN	AS	24,55
00014618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE "1600" W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN	CR	891,40
00040269	SERRA CIRCULAR DE BANCADA, MODELO PICA-PAU, DIAMETRO DE 350 MM. CARACTERISTICAS DO MOTOR: TRIFASICO, POTENCIA DE 5 HP, FREQUENCIA DE 60 HZ	UN	CR	3.591,38
00006110	SERRALHEIRO	H	CR	16,41
00040910	SERRALHEIRO (MENSALISTA)	MES	CR	2.926,62
00006111	SERVEnte DE OBRAS	H	C	10,68
00041084	SERVEnte DE OBRAS (MENSALISTA)	MES	CR	1.905,53
00025950	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3	M3	CR	30,05
00038637	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA, 1.1/2" X 1.1/2"	UN	CR	144,24
00006150	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA, 1.1/2" X 2"	UN	CR	146,01
00006136	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2"	UN	C	114,77

3.14 – Item 8 Instalação de subestação aérea c/transformador 300KVA, incluso poste, acessórios e cabine de medição

Sobre essa instalação, a equipe de auditores aduz:

“O suprimento de energia elétrica do hospital de campanha será feito por meio de uma subestação aérea de 300 kva.

Para a avaliação da adequação desse serviço, diante da ausência de composição de preço unitário no sistema SINAPI de características similares ao previsto na descrição do serviço, adotou-se a composição C4758 – ‘subestação aérea de 300 kva/13.800-380/200v com quadro de medição e proteção geral, inclusive malha de aterramento’ da tabela de preços SEINFRA-CE com adaptações.

A adaptação realizada consistiu em atualizar o custo dos insumos e composições auxiliares presentes na referida composição para tabela SINAPI (junho/20). Na ausência de referência adequada na tabela pretérita, consultou-se o insumo no sistema ORSE”.

Adotada, então, a metodologia indicada na transcrição supra, chegou-se à seguinte conclusão:

“Definida a composição paradigma, a comparação entre os preços unitários do serviço permitiu detectar um superfaturamento por sobrepreço no valor de R\$ 111.142,31”.



Data máxima vênia, a metodologia adotada pela equipe de auditores não merece ser homenageada.

Com efeito, o valor encontrado valeu-se do sistema SINAPI de característica similar, tabela de preços SEINFRA-CE, adaptações, e, ainda, o sistema ORSE.

Por fim, os serviços aqui em evidência foram realizados por terceiros. Assim, segue abaixo a composição de preço com base em propostas de mercado (Anexo V).

COMPOSIÇÃO	Instalação de subestação aérea c/ transformador 300 KVA, incluso poste, acessórios e cabine de medição	VB			R\$ 147.891,50
A	MÃO DE OBRA	UND	CONSUMO	SALÁRIO C/ LEIS 5.%	VALOR TOTAL
				0	R\$ 0,00
				0	R\$ 0,00
				0	R\$ 0,00
	A) TOTAL				R\$ 0,00
B	MATERIAIS OU INSUMOS	UND	CONSUMO	PREÇO R\$	VALOR TOTAL
	B) TOTAL				R\$ 0,00
C	EQUIPAMENTOS	UND	CONSUMO	PREÇO R\$	VALOR TOTAL
				0	R\$ 0,00
				0	R\$ 0,00
				0	R\$ 0,00
	C) TOTAL				R\$ 0,00
D	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UND	CONSUMO	PREÇO R\$	VALOR TOTAL
	Fornecimento de todo material e mão de obra para montagem de uma subestação de 300 KVA	VB	1	R\$ 147.891,50	R\$ 147.891,50
				0	R\$ 0,00
				0	R\$ 0,00
	D) TOTAL				R\$ 147.891,50
	TOTAL SEM BDI				R\$ 147.891,50

Proposta	Valor
FACEL Instalações Elétrica LTDA	R\$ 147.891,50
EGEREDE Eletricidade e Telefonia	R\$ 152.480,00

Os esclarecimentos acima estruturados fazem ver que não merecem prosperar a alegação de houve um superfaturamento por sobrepreço no valor de R\$ 111.142,31.

**3.15 – Item 12 Fornecimento e instalação de tubulação de cobre para fornecimento de oxigênio e ar comprimido, com conexões e pintura (12.01)**

Para a análise do custo desses serviços, os auditores registram que “não há menção na planta do tipo e da quantidade de conexões a serem utilizadas”. Assim, usando a planta apresentada, a equipe chegou “a um número total de 189 conexões”.

Ocorre que o número de conexões para a realização dos serviços aqui em tela, tendo em conta a mesma planta usada pelos auditores, é da ordem de 451, conforme faz prova a tabela abaixo:

CONEXÕES		
Material	Quantitativo	Unidade
Válvula Esfera Metálica 3/4	65	Und
Válvula Esfera Metálica 28mm	2	Und
Válvula Esfera Metálica 35mm	1	Und
Cotovelo 35 mm	10	Und
Cotovelo 28 mm	22	Und
Cotovelo 22 mm	16	Und
Cotovelo 15 mm	197	Und
Tê 22 mm	20	Und
Tê 28 mm	7	Und
Tê 15 mm	30	Und
Redução de cobre 36mm/28mm	2	Und
Redução de cobre 28mm/22mm	13	Und
Redução de cobre 22mm/15mm	66	Und
Total	451	Und

Quanto à pintura, a equipe buscou “em outras licitações a referência em geral adotada para esse tipo de pintura”. Nessa pesquisa, chegou “à conclusão de que a referência de preços 100726 – SINAPI (...) é adequada ao serviço”.

Para o fornecimento e instalação da tubulação de cobre, a equipe valeu-se do sistema SINAPI, códigos 97335 e 97346.



No mais, constatou a equipe: “não há composição para este tipo de local para uma tubulação de 35 mm, existindo para os outros diâmetros. Diante disso, a partir da composição da tubulação de 28 mm (código 97346), projetou-se os coeficientes da mão de obra para o diâmetro de 35 mm, mediante uso de regra de três. Já para o custo do fornecimento da tubulação, utilizou-se o valor disponível no SINAPI”.

Para as conexões, a equipe adotou o sistema ORSE.

Utilizada essa metodologia, chegou à seguinte conclusão:

“Indicadas as referências de preços empregadas, a comparação entre o preço unitário paradigma com a do contratado apontou para um superfaturamento de R\$ 324.689,53”.

Com efeito, mais uma vez, como tem sido regular no levantamento aqui sob exame, a equipe de fiscais desse Tribunal de Contas faz uso de um sistema híbrido para a composição do preço paradigma. Esse sistema híbrido, repita-se, não está previsto em lei.

A Administração, em estrita observância das disposições da Lei Federal n.º 13.979/20, adotou o sistema previsto no art. 4.º-E dessa norma. Os auditores dão de ombros ao sistema previsto em lei e adotam um sistema particular, híbrido e não previsto em lei para chegar ao denominado preço paradigma. Por certo, esse tipo de metodologia não deve ser cancelado por esse Tribunal de Contas.

Cumprе anotar, ainda, que o sistema SINAPI utilizado é referente ao mês de junho de 2020, sendo publicado no mês seguinte. Portanto, em total descompasso com a data de apresentação da proposta da manifestante.



Ademais disso, os serviços aqui sob exame foram realizados por terceiros. Assim, segue abaixo a composição de preço com base em propostas de mercado (Anexo VI).

Fornecimento e instalação de tubulação de cobre para fornecimento e oxigênio e ar comprimido, com conexões e pintura		M ²		R\$ 1.103,08	
COMPOSIÇÃO					
A	MÃO DE OBRA	UND	CONSUMO	SALÁRIO C/ LEIS S.%	VALOR TOTAL
					R\$ 0,00
					R\$ 0,00
					R\$ 0,00
	A) TOTAL				R\$ 0,00
B	MATERIAIS OU INSUMOS	UND	CONSUMO	PREÇO R\$	VALOR TOTAL
					R\$ 0,00
					R\$ 0,00
					R\$ 0,00
	B) TOTAL				R\$ 0,00
C	EQUIPAMENTOS	UND	CONSUMO	PREÇO R\$	VALOR TOTAL
					R\$ 0,00
					R\$ 0,00
					R\$ 0,00
	C) TOTAL				R\$ 0,00
D	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UND	CONSUMO	PREÇO R\$	VALOR TOTAL
	Fornecimento e instalação de redes de vácuo, ar comprimido e oxigênio para 20 leitos de UTI e 40 leitos de enfermária	M ²	1,0	R\$ 1.103,08	R\$ 1.103,08
					R\$ 0,00
					R\$ 0,00
	D) TOTAL				R\$ 1.103,08
	TOTAL SEM BDI				R\$ 1.103,08

3.16 – Item 15 Fabricação, montagem e desmontagem de formas (03.01.04); Item 26 Execução de armadura com tela soldada Q92 (03.01.06); Item 22 Concretagem, lançamento e adensamento para radier, FCK 30MPa (03.01.07); e Item 44 Escavação de viga de borda (03.01.02); Item 64 Execução de lastro de concreto, e = 3 cm (03.01.05).

Sustentam os auditores que, “para a avaliação do custo unitário, utilizou-se a composição do SINAPI 01.FUES.RADI.022/01”.

Conforme já afirmado, a composição do SINAPI 01.FUES.RADI.022/01 somente foi tornada pública em data posterior a elaboração da proposta de preço da manifestante. Além disso, na composição da tabela SINAPI de fevereiro de 2020, que foi a utilizada pela manifestante para elaboração de sua proposta, não consta a composição do SINAPI 01.FUES.RADI.022/01.



O fato registrado no parágrafo precedente compromete, de forma insofismável, o raciocínio dos fiscais que conduziu ao alegado superfaturamento.

Além dessa incorreção, outras ainda podem ser verificadas, senão vejamos.

Reconhecem os fiscais que “essa composição apresenta lacunas de custo as quais foram supridas mediante o uso do próprio sistema SINAPI ou pelo custo do insumo da própria contratada”.

E continuam os auditores: “além disso, algumas alterações foram necessárias devido à verificação de que o serviço foi realizado com metodologia distinta da prevista na planilha orçamentária da empresa e na composição do SINAPI 01.FUES.RADI.022/01”.

Além dessa modalidade particular para se chegar ao preço unitário, os fiscais anotam que “foi utilizado o processo mecanizado, enquanto na composição da empresa e na composição do SINAPI consta a escavação manual”.

De fato, assiste razão aos auditores quando registram que foi utilizado o processo mecanizado em detrimento da escavação manual, conforme previsto na proposta de preços da manifestante. Ocorre que, ao emitir a fatura referente a tais serviços, apesar de ter executado um serviço melhor, mais rápido e mais caro, que é o processo mecanizado, a manifestante em homenagem e honra a sua proposta de preço, faturou tais serviços na condição de escavação manual, conforme faz prova a medição abaixo.

ITEM	CÓDIGO DE COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	CUSTO UNIT. (SEM BDI)	QUANTITATIVO PROJETO ATUAL
03		FUNDAÇÃO E ESTRUTURA			
03.01		EXECUÇÃO DE RADIER (FUNDAÇÃO RASA)			
03.01.02	97082	Escavação de viga de borda	SINAPI	R\$ 33,22	133,28



Aduzem os auditores, também, que, na composição SINAPI, a espessura é de 10 cm. Porém, o lastro aplicado na obra foi em espessura de 5 cm. Fazem ainda o registro de que a empresa adotou a tela de aço Q138, enquanto na composição SINAPI essa tela é Q283.

Compre assinalar que, na tabela SINAPI de fevereiro de 2020, que foi a utilizada pela manifestante, a composição do lastro de concreto é de 3 cm e não, de 10 cm, como alegam os auditores. Além de ser de apenas de 3 cm, a manifestante efetivou os serviços com a espessura de 5 cm, conforme comprovam os próprios auditores desse Tribunal de Contas. Quer isto significar que a ora manifestante executou quase o dobro da espessura inicialmente indicada, sem que, contudo, fosse majorado o preço da tabela utilizada.

No que diz respeito à tela de aço, é forçoso trazer a registro que, na composição SINAPI da tabela de fevereiro de 2020, essa tela de aço é a Q138, e não a Q238 conforme quer fazer crer a equipe de auditoria e isso se faz prova conforme a tabela SINAPI abaixo.

TABELA COMPOSIÇÃO		8,33	100,0000000	6	ORIGEM DE PREÇOS
91596	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO ARMADURA POSITIV	KG			
	A DE LAJES, TELA Q-138 AF 06/2019				
7155	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-10, Q-138, 2,20 KG/M2, DIAMETRO DO FIO M2	CR		0,4790000	
	= 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM				

No mais, mudou-se o item 97082 (escavação manual) para o item 96525 (escavação mecânica).

E ainda ajustou a composição de código 01.FUES.RADI.012/01 para a do código 01.FUES.RADI.099/01 e adotou o consumo de 4,4 kg/m².

Pois bem. Depois de toda essa engenharia metodológica, chegou-se à seguinte conclusão:



“Indicadas as referências de preços empregadas, a comparação entre o preço unitário com o contrato apontou para um superfaturamento de R\$ 294.303,73”.

Mais uma vez, a híbrida, ilegal e equivocada metodologia adotada pela equipe de inspeção não merece ser acolhida por esse Tribunal de Contas.

As composições SINAPI utilizadas pela equipe de auditoria não são da mesma data das composições adotadas pela manifestante. A diferença de datas, a apresentação de dados incorretos, e a indevida acusação a respeito da escavação e da espessura do lastro de concreto conduziram aos alegados valores indicados pela equipe de auditores. Os quadros abaixo comprovam a correção dos valores praticados pela manifestante.

Diante disso e nos termos da legislação que rege a matéria, sem qualquer tipo de engenharia metodológica, a manifestante reapresenta as composições de preços (Ref. SINAPI FEV/2020) dos itens em referência, visto que não há qualquer irregularidade nos preços indicados pela manifestante.

Na verdade, os preços praticados pela manifestante estão abaixo dos preços indicados pelo sistema SINAPI, conforme se comprovará adiante.



COMPOSIÇÃO					
SINAPINº 97082		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER.		MP	RS 33,22
(*) 02/2020		AF_09/2017			
A	MÃO DE OBRA	UND	CONSUMO	SALÁRIO C/ LEIS S.%	VALOR TOTAL
88316	SERVENTE.COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0035	R\$ 16,58	RS 33,22
					RS 0,00
					RS 0,00
	A) TOTAL				RS 33,22
B	MATERIAIS OU INSUMOS	UND	CONSUMO	PREÇO RS	VALOR TOTAL
					RS 0,00
					RS 0,00
					RS 0,00
	B) TOTAL				RS 0,00
C	EQUIPAMENTOS	UND	CONSUMO	PREÇO RS	VALOR TOTAL
					RS 0,00
					RS 0,00
					RS 0,00
	C) TOTAL				RS 0,00
D	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UND	CONSUMO	PREÇO RS	VALOR TOTAL
					RS 0,00
					RS 0,00
					RS 0,00
	D) TOTAL				RS 0,00
	TOTAL SEMBDI				RS 33,22

(*) Adaptada. Utilizando a composição SINAPI de serviço semelhante para composição de preço.

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1137 de 3248

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO: 24/06/2020 00:05:41

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 112,85% (HORA) 72,54% (MÊS)

ABRANGÊNCIA: NACIONAL

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 18/03/2020

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	EQUIPAMENTO	:	0,03	0,0240384 %	
	MATERIAL	:	103,98	83,2772437 %	
	MÃO DE OBRA	:	20,85	16,6987179 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	124,86	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2017			M3	
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	2,9040000 16,58 48,14
	MATERIAL	:	16,68	34,6497609 %	
	MÃO DE OBRA	:	31,46	65,3502391 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	48,14	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE S			M2	
	OLAS A PERCUSSÃO. AF_09/2017				

O item apresentado encontra-se com um valor inferior ao SINAPI, conforme demonstrador na tabela abaixo:

COMPOSIÇÃO - CONTARPP	SINAPI FEV/2020	DIFERENÇA
R\$33,22	R\$48,14	



COMPOSIÇÃO COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. MF R\$ 1,80					
SINAPI Nº 97083 AF_09/2017 (*) 02/2020					
A	MÃO DE OBRA	UND	CONSUMO	SALÁRIO C/ LEIS S. %	VALOR TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0605	R\$ 16,58	R\$ 1,00
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	R\$ 22,45	R\$ 0,67
					R\$ 0,00
	A) TOTAL				R\$ 1,68
B	MATERIAIS OU INSUMOS	UND	CONSUMO	PREÇO R\$	VALOR TOTAL
					R\$ 0,00
					R\$ 0,00
					R\$ 0,00
	B) TOTAL				R\$ 0,00
C	EQUIPAMENTOS	UND	CONSUMO	PREÇO R\$	VALOR TOTAL
95264	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016	CHP	0,025	R\$ 4,91	R\$ 0,12
					R\$ 0,00
	C) TOTAL				R\$ 0,12
D	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UND	CONSUMO	PREÇO R\$	VALOR TOTAL
					R\$ 0,00
					R\$ 0,00
					R\$ 0,00
	D) TOTAL				R\$ 0,00
	TOTAL SEMBDI				R\$ 1,80

(*) Adaptada. Utilizando a composição SINAPI de serviço semelhante para composição de preço.

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1137 de 3248

PCI.019.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO: 24/06/2020 00:05:41

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 112,85%(HORA) 72,54%(MÊS)

ABRANGÊNCIA: NACIONAL

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 18/03/2020

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	EQUIPAMENTO	:	0,03	0,0240384 %				
	MATERIAL	:	103,98	83,2772437 %				
	MAO DE OBRA	:	20,85	16,6987179 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	124,86	100,0000000 %				
	97082 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2017 M3							
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	2,9040000	16,58	48,14	
	MATERIAL	:	16,68	34,6497609 %				
	MAO DE OBRA	:	31,46	65,3502391 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	48,14	100,0000000 %				
	97083 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE S M2							
	OLO A PERCUSSÃO. AF_09/2017							
C	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,0450000	22,45	1,01	
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,0890000	16,58	1,47	
C	95264 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016		CHP	AS	0,0250000	4,91	0,12	
C	95265 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_09/2016		CHI	AS	0,0420000	0,67	0,02	
	EQUIPAMENTO	:	0,05	1,9531250 %				
	MATERIAL	:	0,82	31,6406250 %				
	MAO DE OBRA	:	1,75	66,4062500 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	2,62	100,0000000 %				
	97084 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE S M2							

O item apresentado encontra-se com um valor inferior ao SINAPI, conforme demonstrador na tabela abaixo:

COMPOSIÇÃO - CONTARPP	SINAPI FEV/2020	DIFERENÇA
R\$1,80	R\$2,62	-R\$0,82



COMPOSIÇÃO		FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES.		M²	R\$ 66,31
SINAPI Nº 97086		AF_09/2017			
(*) 02/2020					
A	MÃO DE OBRA	UND	CONSUMO	SALÁRIO C/ LEIS S. %	VALOR TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,849	R\$ 18,81	R\$ 15,97
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,64	R\$ 22,30	R\$ 36,57
					R\$ 0,00
	A) TOTAL				R\$ 52,54
B	MATERIAIS OU INSUMOS	UND	CONSUMO	PREÇO R\$	VALOR TOTAL
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,017	R\$ 4,71	R\$ 0,08
4491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,37	R\$ 3,46	R\$ 1,28
4517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,44	R\$ 1,24	R\$ 0,55
5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,039	R\$ 10,21	R\$ 0,40
6193	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,1	R\$ 10,42	R\$ 11,46
	B) TOTAL				R\$ 13,77
C	EQUIPAMENTOS	UND	CONSUMO	PREÇO R\$	VALOR TOTAL
					R\$ 0,00
	C) TOTAL				R\$ 0,00
D	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UND	CONSUMO	PREÇO R\$	VALOR TOTAL
					R\$ 0,00
	D) TOTAL				R\$ 0,00
	TOTAL SEM BDI				R\$ 66,31
(*) Serviço não existente integralmente no SINAPI. Utilizando a composição SINAPI de serviço semelhante para composição de preço.					

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1138 de 3248

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO: 24/06/2020 00:05:41

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 112,85% (HORA) 72,54% (MÊS)

ABRANGÊNCIA: NACIONAL

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 18/03/2020

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MATERIAL	:	0,14	27,6595744 %	
	MAO DE OBRA	:	0,40	72,3404256 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	0,54	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA	M2			
	A, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017				
I	2692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM L	CR	0,0170000	4,71	0,08
	AGUA				
I	4491 PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA	M	0,3700000	3,46	1,28
	OU EQUIVALENTE DA REGIAO				
I	4517 SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU	M	0,4400000	1,24	0,54
	EQUIVALENTE DA REGIAO				
I	5068 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,0390000	10,21	0,39
I	6193 TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA	M	1,3800000	10,42	14,37
	REGIAO				
C	88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4440000	18,81	27,16
C	88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,3570000	22,30	52,56
	MATERIAL	:	38,56	40,0166130 %	
	MAO DE OBRA	:	57,82	59,9833870 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	96,38	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR

O item apresentado encontra-se com um valor inferior ao SINAPI, conforme demonstrador na tabela abaixo:



COMPOSIÇÃO - CONTARPP	SINAPI FEV/2020	DIFERENÇA
R\$66,31	R\$96,38	R\$29,07

COMPOSIÇÃO SINAPI Nº 95240 (*) 02/2020					
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESURA DE 3 CM. AF_07/2016			M²		R\$ 9,56
A	MÃO DE OBRA	UND	CONSUMO	SALÁRIO C/ LEIS S. %	VALOR TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	R\$ 22,45	R\$ 2,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,018	R\$ 16,58	R\$ 0,30
					R\$ 0,00
	A) TOTAL				R\$ 2,54
B	MATERIAIS OU INSUMOS	UND	CONSUMO	PREÇO R\$	VALOR TOTAL
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1 M3) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M³	0,025	R\$ 280,61	R\$ 7,02
					R\$ 0,00
					R\$ 0,00
	B) TOTAL				R\$ 7,02
C	EQUIPAMENTOS	UND	CONSUMO	PREÇO R\$	VALOR TOTAL
					R\$ 0,00
					R\$ 0,00
					R\$ 0,00
	C) TOTAL				R\$ 0,00
D	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UND	CONSUMO	PREÇO R\$	VALOR TOTAL
					R\$ 0,00
					R\$ 0,00
					R\$ 0,00
	D) TOTAL				R\$ 0,00
	TOTAL SEM BDI				R\$ 9,56
(*) Adaptada. Utilizando a composição SINAPI de serviço semelhante para composição de preço.					

TOTAL DO TIPO1	:	53
TIPO1	:	0400 - LASTROS/FUNDAÇÕES DIVERSAS
95240	:	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESURA DE 3 CM. M2
	:	AF_07/2016
C	:	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H C 0,1631000 22,45 3,66
C	:	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H C 0,0444000 16,58 0,73
C	:	94968 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1 M3 CR 0,0339000 280,61 9,51
	:	) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016
	:	EQUIPAMENTO : 0,06 0,4369992 %

VÍNCULO	:	CAIXA REFERENCIAL
	:	
MATERIAL	:	9,30 66,8608887 %
MAO DE OBRA	:	4,51 32,4836125 %
OUTROS	:	0,03 0,2184996 %
TOTAL COMPOSIÇÃO	:	13,90 100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: CR

O item apresentado encontra-se com um valor inferior ao SINAPI, conforme demonstrador na tabela abaixo:

COMPOSIÇÃO - CONTARPP	SINAPI FEV/2020	DIFERENÇA
R9,56	R\$13,90	R\$4,34



COMPOSIÇÃO ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO ARMADURA POSITIVA DE LAJES, TELA Q- 138. AF 06/2019						RS 6,12
A	MÃO DE OBRA	UND	CONSUMO	SALÁRIO C/ LEIS S. %	VALOR TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0048	R\$ 17,33	R\$ 0,08	
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02952	R\$ 22,34	R\$ 0,66	
					R\$ 0,00	
	A) TOTAL					R\$ 0,74
B	MATERIAIS OU INSUMOS	UND	CONSUMO	PREÇO R\$	VALOR TOTAL	
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UND	0,7984	R\$ 0,15	R\$ 0,12	
7155	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO= 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M²	0,3825	R\$ 13,48	R\$ 5,16	
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D= 1,60 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D= 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0084	R\$ 12,65	R\$ 0,11	
	B) TOTAL					R\$ 5,38
C	EQUIPAMENTOS	UND	CONSUMO	PREÇO R\$	VALOR TOTAL	
					R\$ 0,00	
					R\$ 0,00	
					R\$ 0,00	
	C) TOTAL					R\$ 0,00
D	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UND	CONSUMO	PREÇO R\$	VALOR TOTAL	
					R\$ 0,00	
					R\$ 0,00	
					R\$ 0,00	
	D) TOTAL					R\$ 0,00
	TOTAL SEM BDI					RS 6,12

(*) Adaptada. Utilizando a composição SINAPI de serviço semelhante para composição de preço.

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0100000	17,33	0,17
C	88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0620000	22,34	1,38
	MATERIAL	7,21		86,4406780 %		
	MÃO DE OBRA	1,12		13,5593220 %		
	TOTAL COMPOSIÇÃO	8,33		100,000000 %		
91596 ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO ARMADURA POSITIVA DE LAJES, TELA Q-138. AF 06/2019						
I	7155 TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO M2 = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM		CR	0,4790000	13,48	6,45
I	39017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM		AS	0,9980000	0,15	0,14
I	43132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,60 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)		CR	0,0105000	12,65	0,13
C	88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0060000	17,33	0,10
C	88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0370000	22,34	0,82
	MATERIAL	6,98		91,2928760 %		
	MÃO DE OBRA	0,66		8,7071240 %		
	TOTAL COMPOSIÇÃO	7,64		100,000000 %		

ORIGEM DE PREÇO: CR

O item apresentado encontra-se com um valor inferior ao SINAPI, conforme demonstrador na tabela abaixo:

COMPOSITAÇÃO - CONTARPP	SINAPI FEV/2020	DIFERENÇA
R\$6,12	R\$7,64	



COMPOSIÇÃO CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 20 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 09/2017					
				M³	R\$ 360,71
A	MÃO DE OBRA	UND	CONSUMO	SALÁRIO C/ LEIS S. %	VALOR TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,411	R\$ 22,45	R\$ 9,23
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,411	R\$ 16,58	R\$ 6,81
					R\$ 0,00
	A) TOTAL				R\$ 16,04
B	MATERIAIS OU INSUMOS	UND	CONSUMO	PREÇO R\$	VALOR TOTAL
34494*	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, <u>EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO</u> (NBR 8953)	M³	1	R\$ 266,26	R\$ 266,26
	B) TOTAL				R\$ 266,26
C	EQUIPAMENTOS	UND	CONSUMO	PREÇO R\$	VALOR TOTAL
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,053	R\$ 1,29	R\$ 0,07
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,049	R\$ 0,32	R\$ 0,02
97097*	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2017	M²	1,846849	R\$ 26,14	R\$ 48,28
25950*	SERVIÇO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MÍNIMO DE 40 M3	M³	1,00	R\$ 30,05	R\$ 30,05
	C) TOTAL				R\$ 78,41
D	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UND	CONSUMO	PREÇO R\$	VALOR TOTAL
					R\$ 0,00
					R\$ 0,00
					R\$ 0,00
	D) TOTAL				R\$ 0,00
	TOTAL SEM BDI				R\$ 360,71
(*) Adaptada. Utilizando a composição SINAPI de serviço semelhante para composição de preço.					

TOTAL COMPOSIÇÃO		:	354,06	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 20 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017		M3		
I	1525 CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SL M3	CR	1,0600000	307,53	325,98
	UMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)				
C	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4110000	22,45	9,22

C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4110000	16,58	6,81
C	90586 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO P CHP	AS	0,0530000	1,29	0,06
	POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015				
C	90587 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO P CHI	AS	0,0490000	0,32	0,01
	POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015				
	EQUIPAMENTO	:	0,03	0,0087724 %	
	MATERIAL	:	330,75	96,6869409 %	
	MAO DE OBRA	:	11,27	3,2955143 %	
	OUTROS	:	0,03	0,0087724 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	342,08	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS

Destarte, conforme devidamente comprovado, não merece ser acolhido o entendimento dos auditores que alegam “um superfaturamento de R\$ 294.303,73”.



04.01.02	Fornecimento e instalação de telha termoacústica (tipo sanduiche)	132.216,29	-
05.04.01	Alambrado para fechamento externo	R\$ 67.556,22	R\$ 28.802,95
12.01	Fornecimento e instalação de tubulação de cobre para fornecimento e oxigênio e ar comprimido, com conexões e pintura	R\$ 324.689,53	R\$ -
05.04.02	Fabricação e instalação de móveis fixos	23.998,41	309.570,27
10.01.05	MÃO DE OBRA PARA AR CONDICIONADO (CLIMATIZAÇÃO)	R\$ 183.126,30	20.347,37
12.01	Fornecimento e instalação de tubulação de cobre para fornecimento e oxigênio e ar comprimido, com conexões e pintura	R\$ 324.689,53	0
06.56	Instalação de subestação aérea c/ transformador 300 KVA, incluso poste, acessórios e cabine de medição	R\$ 111.142,31	

Item	Descrição	Valor
03.02.01	Fornecimento e Instalação de Estrutura Metálica, aço ASTM A36	R\$ 236.428,84
01.02.04	Transporte Comercial com Caminhão Basculante de 6,0m³, em rodovia pavimentada – do solo escavado	R\$ 146.024,96
01.04.01.04 01.04.01.06	Eletricista com encargos complementares Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	R\$ 119.094,55
01.04.01.08 01.04.01.09 01.04.01.10 01.04.01.02	Engenheiro Civil de Obra Sênior com Encargos Complementares Engenheiro Civil de Obra Pleno com Encargos Complementares Engenheiro Civil de Obra Júnior com Encargos Vigia Diurno com Encargos Complementares	R\$ 65.506,54
05.04.02	Fabricação e instalação de móveis fixos	R\$ 278.548,48
06.57	Fornecimento e Instalação de Grupo Gerador de 360 KVA, completo	R\$ 51.087,03
05.04.01	Alambrado para fechamento externo	R\$ 25.918,72
12.01	Fornecimento e Instalação de Tubulação de Cobre para Fornecimento de Oxigênio e Ar Comprimido, com Conexões e Pintura.	R\$ 324.689,53
TOTAL		R\$ 1.247.298,65

PLANILHA RESUMO								
Item	Descrição	Und	Quantitativo	Preço Com BDI - Planilha de Contrato	Preço Composição - Com BDI	Preço Sinapi - Sem BDI	Preço Sinapi - Com BDI	Diferença
03.02.01	Fornecimento e instalação de estrutura metálica, aço ASTM A36	KG	138235,50	R\$ 12,88	R\$ 12,88	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
03.02.03	Fornecimento e instalação de laje em steel deck, e = 8 mm	M²	2030,21	R\$ 110,67	R\$ 110,67	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
03.02.04	Execução de armadura com tela soldada Q92	KG	19098,00	R\$ 9,25	R\$ 9,25	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
03.02.05	Concretagem, lançamento e adensamento para radier, FCK 30 MPA	M³	333,00	R\$ 545,31	R\$ 545,31	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
03.01.02	Escavação de viga de borda	M³	133,28	R\$ 40,17	R\$ 40,17	R\$ 48,14	R\$ 58,22	-R\$ 2.405,77
03.01.03	Execução de compactação mecânica	M²	5000,00	R\$ 2,18	R\$ 2,18	R\$ 2,62	R\$ 3,17	-R\$ 4.943,06
03.01.04	Fabricação, montagem e desmontagem de formas	M²	466,11	R\$ 80,19	R\$ 80,19	R\$ 96,38	R\$ 116,56	-R\$ 16.951,27
03.01.05	Execução de lastro de concreto, e = 3 cm	M²	1984,70	R\$ 11,57	R\$ 11,57	R\$ 13,90	R\$ 16,81	-R\$ 10.409,60
03.01.06	Execução de armadura com tela soldada Q92	KG	39009,07	R\$ 7,40	R\$ 7,40	R\$ 7,64	R\$ 9,24	-R\$ 71.709,91
03.01.07	Concretagem, lançamento e adensamento para radier, FCK 30 MPA	M³	579,00	R\$ 436,25	R\$ 436,25	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
04.01.02	Fornecimento e instalação de telha termoacústica (tipo sanduíche)	M²	1830,00	R\$ 239,46	R\$ 239,46	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
05.04.01	Alambrado para fechamento externo	M²	763,25	R\$ 272,19	R\$ 272,19	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
12.01	Fornecimento e instalação de tubulação de cobre para fornecimento e oxigênio e ar comprimido, com conexões e pintura	M	750,00	R\$ 1.334,06	R\$ 1.334,06	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
05.04.02	Fabricação e instalação de móveis fixos	M	59,38	R\$ 1.687,11	R\$ 1.687,11	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
10.01.05	Fornecimento de mão de obra especializada para instalação de ar condicionado central	VB	0,9	R\$ 217.692,00	R\$ 217.692,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
06.56	Instalação de subestação aérea c/ transformador 300 KVA, incluso poste, acessórios e cabine de medição	UND	1,00	R\$ 178.859,98	R\$ 178.859,98	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
06.57	Fornecimento e instalação de grupo gerador de 360 KVA, completo	UND	ITEM SUPRIMIDO					
13.03	Execução de calçada em concreto não armado	M²	6,30	R\$ 429,09	R\$ 429,09	R\$ 420,88	R\$ 509,01	-R\$ 503,51
01.02.04	Transporte comercial com caminhão basculante de 6,0 m³, em rodovia pavimentada - do solo escavado.	M³ x KM	147086,40	R\$ 0,87	R\$ 0,87	R\$ 1,23	R\$ 1,49	-R\$ 90.834,97
04.01.03	Impermeabilização de laje com manta asfáltica	M²	1830,00	R\$ 77,39	R\$ 77,39	R\$ 79,99	R\$ 96,74	-R\$ 35.410,33
TOTAL								-R\$ 233.168,42



IV – DOS FUNDAMENTOS PARA A CONCESSÃO DA LIMINAR REVERSA

Na Sessão Extraordinária n.º 96, de 09.12.2020, esse Tribunal de Contas exarou a Decisão n.º 5.325/2020, cujo item III, alínea “a”, é de seguinte teor:

“III – determinar à Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal – SES/DF que: a) com fulcro no art. 277 do Regimento Interno desta Corte, c/c o art. 45 da Lei Complementar n.º 01/1994, suspenda cautelarmente os pagamentos decorrentes do Contrato n.º 106/2020-SES/DF, até o limite do prejuízo apurado na inspeção realizada por este Tribunal (no montante de R\$ 2.323.110,08), até ulterior deliberação”.

Nada obstante isso, o relator do feito, ilustre Conselheiro Inácio Magalhães Filho, nos fundamentos para a adoção da medida acauteladora, consistente na suspensão dos pagamentos decorrentes já faturados, no valor de R\$ 2.323.110,08, deixou consignado o seguinte:

“Assim, ainda que não seja praxe desta Corte de Contas, quando do conhecimento da versão prévia do Relatório de Inspeção, proferir medida cautelar, **o fato de NÃO TER SIDO PREVISTA A RETENÇÃO DE GARANTIA CONTRATUAL PELA CONTRATADA, aliado ao significativo prejuízo até então apurado pela Difo/TCDF, CARACTERIZA, A MEU VER, A FUMAÇA DO BOM DIREITO.**

Vale acrescentar que, **caso houve previsão de garantia contratual** (e a depender do seu valor), **a liminar a ser exarada poderia se restringir à retenção dessa salvaguarda, limitada ao montante do prejuízo apurado.** No entanto, **a sua inexistência faz com que a cautelar alcance os pagamentos ainda pendentes de serem realizados**, nos moldes aventados pelo corpo instrutivo.

(...)

Por fim, em que pese este Relator já tenha mencionado, em diversas oportunidades, sua situação desconfortável em conceder medida cautelar (ainda que mitigada) nesse período de recrudescimento da COVID 19, quando há aumento substantivo de contaminados e de óbitos no DF, denotando a situação extremamente complexa na saúde pública distrital, tenho por necessário alertar à Pasta de Saúde e à empresa Contarpp Engenharia Ltda., **DIANTE DA RELEVÂNCIA E URGÊNCIA DA**



PRESENTE CONTRATAÇÃO, QUE A ALUDIDA MEDIDA CAUTELAR “PODE SER REVISTA, A QUALQUER TEMPO E POR QUEM A TIVER ADOTADO, DE OFÍCIO OU MEDIANTE REQUERIMENTO DAS PARTES”, nos termos do art. 277, § 7.º, do RI/TCDF, e que a análise das manifestações que porventura sejam encaminhadas será realizada com a brevidade necessária, tão logo sejam encaminhadas ao Tribunal” (o destaque não é do original).

Ao examinar a procedência da adoção da medida acauteladora, o nobre relator do feito, lembrou que, “para adoção de ação acautelatória, mostra-se necessária a observação, simultânea, dos seguintes requisitos: o ***fumus boni iuris*** (plausibilidade jurídica do pleito) e o ***periculum in mora*** (perigo da demora)”.

Colhe-se das considerações expendidas nesta manifestação que a fumaça do bom direito é perfeitamente plausível em relação ao contrato aqui sob exame.

Quanto ao perigo da demora, o ilustre relator já manifestou o seu desconforto em conceder medida cautelar em período de recrudescimento da COVID-19. Como se sabe, o recrudescimento pandêmico hoje é ainda mais profundo, mais grave e mais agudo, máxime em razão do célere desenvolvimento da denominada segunda onda e da crise que abate em Manaus, que pode se alastrar por todo o Brasil. Tudo isso tem reflexo direto e negativo na economia. Em uma situação de desaquecimento da economia, a retenção de R\$ 2.323.110,08, aí incluídos folha de pagamento, impostos, pagamento a fornecedores, dentre outras despesas, é inquestionavelmente danosa para a manifestante.

Ademais disso, caso esse Tribunal de Contas desacolha os fundamentos aqui estruturados, o que não se espera, a manifestante é empresa sediada no Distrito Federal há 31 anos, com endereço certo e conhecido por esse Tribunal de Contas. Além disso, conta com vários contratos no âmbito do Distrito Federal e não se furtará a arcar com os seus



compromissos, de acordo com as determinações definitivas dessa Corte de Contas.

Nesse contexto, cumpre lembrar que o ilustre relator do feito aventou a possibilidade de revisão da cautelar concedida. É que se lê no item IV, alínea “c”, da Decisão n.º 5.325/2020:

“V – alertar a SES/DF e à empresa Contarpp Engenharia Ltda. que: (...); c) a medida cautelar constante do item “III-a” anterior “pode ser revista, a qualquer tempo e por quem a tiver adotado, de ofício ou mediante requerimento das partes”, nos termos do art. 277, § 7.º, do RI/TCDF, e que a análise dos esclarecimentos e documentos que porventura sejam encaminhados será realizada com a brevidade necessária, tão logo os esclarecimentos sejam encaminhados ao Tribunal, ante a relevância e urgência da contratação em análise”.

Diante do teor dos fundamentos estruturados nesta manifestação e tendo em conta o teor do voto condutor da Decisão n.º 5.325/20, no que diz respeito à medida acauteladora, é forçoso reconhecer que não mais está presente a fumaça do bom direito para a manutenção da suspensão cautelar dos pagamentos decorrentes do Contrato n.º 106/2020. No ponto, sendo certo que a fumaça do bom direito e o perigo da demora são requisitos que devem ser simultaneamente atendidos, segue-se que, à luz do que dispõe o art. 277, § 7.º, do RI/TCDF, e do teor do voto condutor da Decisão n.º 5.325/2020, bem como do item IV, alínea “c”, dessa mesma decisão, a medida cautelar constante do item III, alínea “a”, da Decisão n.º 5.325/2020, deve ser revista.

V – DA CONCLUSÃO E DOS PEDIDOS

Os fundamentos estruturados nesta petição, mesmo reconhecendo o laborioso trabalho desenvolvido pelos auditores desse Tribunal de Contas, expresso no Relatório de Inspeção n.º 02/2020 – DIFO,



demonstram que as composições de preço apresentadas pela manifestante estão em conformidade com o Projeto Básico, o instrumento convocatório e a Lei Federal n.º 13.979/20, além de ter adotado o sistema SINAPI, que é reconhecido e aceito por esse Tribunal de Contas.

Além disso, demonstrou a manifestante que muitas variações de preços ocorreram porque a Unidade Técnica desse Tribunal de Contas fez uso de tabela do sistema SINAPI em data diferente da que foi usada pela manifestante.

Em outras situações, usou-se metodologia híbrida, contendo fontes variadas para se chegar à composição de preço paradigma, circunstância que compromete a lisura do trabalho e a busca da verdade real.

Adotaram-se também fontes variadas, tais como SINAPI, ORSE, EMOP, SEINFRA. Essas fontes são de praças distintas: Sergipe, Rio de Janeiro e Ceará.

Houve adaptações, busca por produtos e serviços similares e adoção de códigos distintos.

Realizou-se análise em relação ao Gerador 360 KVA quando, na verdade, foi instalado o Grupo Gerador Diesel de 250 e 260 KVA, para atender a instalação do Transforma de 300 KVA.

Demonstrou-se que o BDI reduzido não se aplica ao contrato da manifestante.

Todas essas circunstâncias, dentre outras apontadas nesta manifestação desautorizam a validade das conclusões a que chegou a equipe técnica dessa Corte de Contas.



De todo o exposto, esta manifestante, com a urgência que o caso está a exigir, **ESPECIALMENTE NO PEDIDO DE REVISÃO DA LIMINAR CONCEDIDA**, em razão das crescentes despesas e do desaquecimento da economia, requer que esse egrégio Tribunal de Contas:

I – receba e determine a urgente instrução do presente feito, especialmente, em razão do pedido de revisão da medida acauteladora concedida;

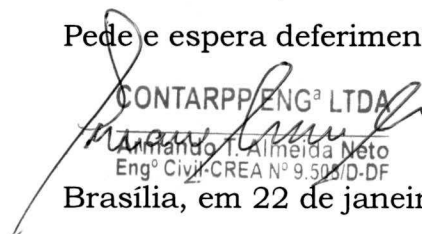
II – **EM CARÁTER DE URGÊNCIA**, revise a medida cautelar de que trata o item III, alínea “a”, da Decisão n.º 5.325/2020, à luz do que dispõe o teor do voto condutor dessa decisão, bem assim, do item IV, alínea “c”, desse mesmo *decisum*, sobretudo pela presença da fumaça do bom direito e do perigo da demora reversos, tudo de conformidade com o art. 277, § 7.º, do RI/TCDF, e, de consequência, observada a legislação de regência, libere os pagamentos decorrentes do Contrato n.º 106/2020;

III – considere procedentes os esclarecimentos apresentados pela manifestante, acerca das alegadas irregularidades identificadas no Relatório de Inspeção n.º 02/2020 – DIFO, e, de consequência, afaste a ocorrência do alegado prejuízo da ordem de R\$ 2.323.110,08 na etapa da fiscalização que foi realizada;

IV – dê ciência a ora manifestante das decisões adotadas por esse Tribunal de Contas no presente feito.

Nesses termos,

Pede e espera deferimento.


CONTARPP ENGª LTDA
Amândio T. Almeida Neto
Engº Civil - CREA Nº 9.505/D-DF
Brasília, em 22 de janeiro de 2021.



CONSTRUTORA PIMENTA ITBA LTDA ME
CNPJ/MF: 10.429.680/0001-17
INSCRIÇÃO ESTADUAL.: 002126465.00-27
INSCRIÇÃO MUNICIPAL CCM: 0025716

À
CONTARPP ENGENHARIA LTDA

ATENDENDO VOSSA SOLICITAÇÃO, ENCAMINHAMOS PARA VOSSA APRECIÇÃO NOSSA PROPOSTA.

1. OBJETO

Execução de estrutura metálica para o Hospital de Campanha da Ceilândia.

2. PRAZO DE EXECUÇÃO

A ser definido junto ao cliente.

3. PREÇO

SERRALHERIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT. APROX.	VR. UNIT.	VR. TOTAL
01	Fornecimento e instalação de Estrutura Metálica com pintura de fundo para acabamento, conforme projeto.	Kg	200.000,00	9,93	1.986.000,00
02	Fonrecimento e Instalação de Estrutura metálica para suporte de telhas termoacústicas.	M²	1.750,00	346,24	605.920,00
03	Instalação de telhas termoacústicas.	M²	1.750,00	37,54	65.695,00
PREÇO TOTAL DOS SERVIÇOS				2.657.657,62	

Brasília-DF, 07 de Junho de 2020

MARILANGELA SILVA
DIRETOR(a) DA EMPRESA

BRAVA TIJUCANA

CNPJ/MF: 17.019.103/0001-04
INSCRIÇÃO ESTADUAL.: 002.37148.00-94
INSCRIÇÃO MUNICIPAL CCM: 0025716

À

Contarpp Engenharia Ltda

Orçamento 11 20 CTPP

Atendendo vossa solicitação, encaminhamos para vossa apreciação nossa proposta.

1. OBJETO

Serviços especializados de mão de obra Estrutura Metálica e Cobertura em Brasília - DF

2. CARACTERISTICAS GERAIS DA OBRA

2.1. NORMAS TÉCNICAS

A execução de serviços de serralheria em ferro de acordo com as normas vigentes e projeto a ser detalhado.

2.2. SOLDA ESTRUTURAL

* especial conforme necessidade fim.

2.3. ACABAMENTO / FUNDO:

- O acabamento de fundo tipo zarcão sendo que:
 - Limpeza preliminar com retirada de rebarbas e respingos de soldas;
 - Reparos nas soldas e corte.

2.4 MATERIAL UTILIZADO NA ESTRUTURA:

- Material de qualidade que atenda as especificações de uso indicadas pelo cliente

FONES: (61) 8223-4133 – TIM(DF) // 8123-5501 – TIM(DF) // 9550-1342 – CLARO(DF)
(34) 99255-7996 – TIM(MG) // TIM(DF) (61) 8223-4133
E-mails: bravatijucana@gmail.com // inovarcontabilidade@netsite.com.br



BRAVA TIJUCANA

CNPJ/MF: 17.019.103/0001-04
INSCRIÇÃO ESTADUAL.: 002.37148.00-94
INSCRIÇÃO MUNICIPAL CCM: 0025716

2.5 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- Os serviços serão executados dentro do canteiro da obra em referência em espaço abrigado disponibilizado pelo cliente.

3. CONTROLE DE QUALIDADE

Todo o material será inspecionado para manter a qualidade do padrão de nossa empresa.

4. FORNECIMENTO SE RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS ENTRE AS PARTES

4.1. CONTRATADA

- Fabricação e montagem da estrutura metálica;
- Encargos sociais em vigor até a presente data.
- EPI – Equipamentos de proteção individual
- Transporte de nosso pessoal
- Refeição de nosso pessoal

4.2 CONTRATANTE

- Fornecimento da matéria-prima para fabricação das peças **incluso** do preço;
- Fornecimento do material de fundo de proteção **incluso** do preço;
- Todos os materiais consumíveis necessários para a fabricação, **incluso** do preço;
- Equipamentos de transporte vertical para apoio a montagem, excluído dos preços;
- Armazenamento adequado do material entregue na obra;
- Obras civis necessárias tais como: preparo e limpeza do terreno, concreto dos montantes; chumbamento de peças em parede; fundações, etc.
- Fornecimento de espaço abrigado e protegido de intempéries, na obra para montar oficina contendo ponto de energia com proteção de fases para nossos equipamentos;
- Vestiários e sanitários para utilização de nossa equipe
- Equipamentos para deslocamentos verticais e horizontais dentro do canteiro

FONES: (61) 8223-4133 – TIM(DF) // 8123-5501 – TIM(DF) // 9550-1342 – CLARO(DF)
(34) 99255-7996 – TIM(MG) // TIM(DF) (61) 8223-4133
E-mails: bravatijucana@gmail.com // inovarcontabilidade@netsite.com.br



BRAVA TIJUCANA

CNPJ/MF: 17.019.103/0001-04
INSCRIÇÃO ESTADUAL.: 002.37148.00-94
INSCRIÇÃO MUNICIPAL CCM: 0025716

- Fornecimento, montagem e desmontagem de andaimes
- EPC – Equipamentos de proteção coletiva
- Emitir atestado de capacidade técnica ao final da obra
- Inspeccionar os serviços durante a execução e na entrega

5. PRAZO DE EXECUÇÃO

Cronograma a ser ajustado com cliente, inicialmente estimado em 40 dias de trabalho, excluindo dias paralisados por motivos alheios a nossa vontade.

6. PREÇO /ESPECIFICAÇÃO

SERRALHERIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	Quant. Aprox.	P.UNIT.	P.TOTAL
01	Estrutura Metálica com proteção fundo acabamento, conforme projeto entregue pelo cliente	kg	200.000,00	R\$ 9,10	R\$ 1.820.000,00
02	Estrutura metálica de cobertura para suporte de telhas conforme projeto indicado pelo cliente	m²	1.750,00	R\$ 228,00	R\$ 399.000,00
03	Instalação de telhas termoacusticas conforme projeto indicado pelo cliente somente mão de obra.	m²	1.750,00	R\$ 34,69	R\$ 60.707,50
Preço Total do Serviço (R\$)			R\$	2.279.707,5	

R\$ 2.279.707,5 (Dois milhões duzentos e setenta e nove mil, setessentos e sete reais e cinquenta centavos)

- Nos preços já estão inclusos todos os impostos, taxas e obrigações sociais relativos aos serviços.
- Os preços são apenas para este serviço, sendo que para novas quantidades, novos valores deverão ser orçados.

FONES: (61) 8223-4133 – TIM(DF) // 8123-5501 – TIM(DF) // 9550-1342 – CLARO(DF)
(34) 99255-7996 – TIM(MG) // TIM(DF) (61) 8223-4133
E-mails: bravatijucana@gmail.com // inovarcontabilidade@netsite.com.br

BRAVA TIJUCANA

CNPJ/MF: 17.019.103/0001-04
INSCRIÇÃO ESTADUAL.: 002.37148.00-94
INSCRIÇÃO MUNICIPAL CCM: 0025716

7. CONDIÇÕES GERAIS DO PREÇO

7.1 Na hipótese de haver alteração de valores nas alíquotas no período de vigência do contrato, essas alterações serão repassadas a empresa Contratante;

7.2. Caso a obra se estenda além do prazo estabelecido no cronograma contratual, causado exclusivamente pela CONTRATANTE;

7.2.1. O Saldo á pagar será reajustado e os custos decorrentes serão repassados á Contratante;

7.2.2 Os pagamentos deverão seguir as condições do cronograma contratual;

7.3 Os reajustes de materiais se darão conforme os preços de mercado, sendo repassados diretamente para o contratante sem onerar o contrato.

7.4 Os juros decorrentes de atrasos em pagamentos dos materiais não deverão onerar o contrato.

7.5 Caso haja atraso em pagamentos da parcela de mão de obra, incidirá sobre a mesma juros de 1% ao mês mais INCC do período

7.6 Se houver retenção contratual serão cobrados juros sobre a parcela de retenção caso a mesma não seja liberada no período previsto em contrato (limitado a seis meses): 1% ao mês mais INCC do período

7.7 Os reajustes de mão de obra se darão a cada dissídio coletivo.

OBSEVARÇÕES GERAIS:

- O valor correspondente a material que for faturado diretamente ao contratante será abatido do valor global dessa proposta sendo, o saldo, valor correspondente a remuneração da parcela de mão de obra, equipamentos, remuneração da administração dos serviços e gestão da aquisição dos materiais.
- É de comum acordo que os valores de saldo de contrato em função do saldo de aquisição de materiais serão repassados integralmente a contratada.
- Qualquer aumento de peso em relação ao projeto apresentado será objeto de aditivo, ou seja, o peso total será o que se fazer necessário para a perfeita execução do serviço;

FONES: (61) 8223-4133 – TIM(DF) // 8123-5501 – TIM(DF) // 9550-1342 – CLARO(DF)
(34) 99255-7996 – TIM(MG) // TIM(DF) (61) 8223-4133
E-mails: bravatijucana@gmail.com // inovarcontabilidade@netsite.com.br



BRAVA TIJUCANA

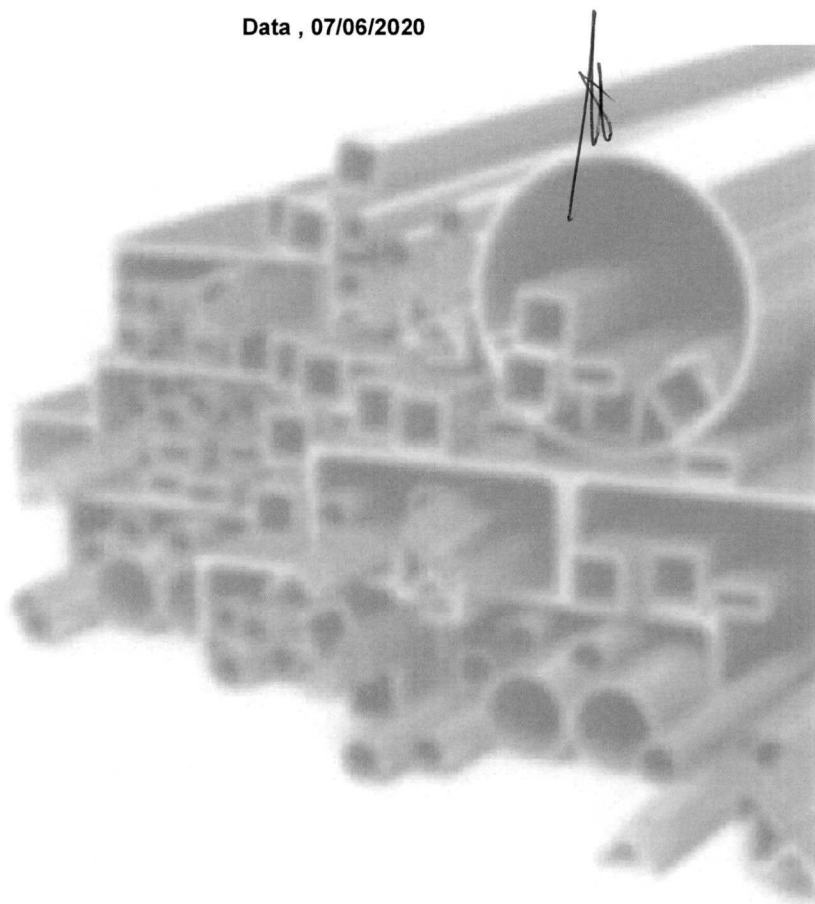
CNPJ/MF: 17.019.103/0001-04
INSCRIÇÃO ESTADUAL.: 002.37148.00-94
INSCRIÇÃO MUNICIPAL CCM: 0025716

- Para serviços não orçados será considerado o preço de R\$ 20,00 (vinte reais) por Quilo de material aplicado na parcela de mão de obra, sendo o material por conta do cliente (excluso do preço)
- Em caso de paralisação dos serviços por motivos alheios a contratada será cobrado à diária de R\$ 500,00 (Quinhentos reais) por funcionário parado.
- Não está incluso no preço os dissídios que incidem em datas futuras, mesmos os já divulgados e não vigentes.
- Não está incluso no preço os serviços de obras civis, escavação, concretagem, chumbamento, etc.

Márcio Martiniano Pimenta

DIRETOR

Data , 07/06/2020



FONES: (61) 8223-4133 – TIM(DF) // 8123-5501 – TIM(DF) // 9550-1342 –
CLARO(DF)
(34) 99255-7996 – TIM(MG) // TIM(DF) (61) 8223-4133
E-mails: bravatijucana@gmail.com // inovarcontabilidade@netsite.com.br



A Acácia Ambientes oferece a melhor solução em criação e otimização de seu espaço sem deixar de lado as necessidades de funcionalidade, ergonomia e conforto.

Com agilidade e praticidade nossos projetos possibilitam a manutenção em rede de dados, voz e elétrica, sem necessidade de remoção das divisórias. Se o objetivo é o isolamento acústico, nossas linhas oferecem o que há de melhor no mercado para eliminar a propagação das ondas sonoras no ambiente, diminuindo ou eliminando o nível de reverberação.



Na Acácia Ambientes você encontra produtos de alta durabilidade, com soluções inovadoras e específicas para cada ambiente, com um alto controle de qualidade, excelente padrão de acabamento e produtos com design exclusivos.

Essas são apenas algumas das soluções que a Acácia Ambientes desenvolve para garantir a satisfação de seus clientes, aproveite e conheça nossas linhas de divisórias especiais oferecidas.



Brasília, 05 de junho de 2020.

A:
CONTARPP ENGENHARIA LTDA

A/C: Engenheiro Mauricio;

Em atenção ao solicitado, apresentamos nosso orçamento para fornecimento e instalação de armários conforme especificação e planilha quantitativa abaixo:

Descrição:	Armário inferior e superior confeccionados em MDF Branco tx na parte interna e externa com tamponamento. Dobradiças metálicas e puxador em perfil de alumínio.				
item	local	mobiliário	Und.	Quant:	V. total
1	Sala Administrativa	Armário inferior: 70x120cm	m²	0,84	R\$ 1.171,80
		Armário superior: 55x120cm	m²	0,66	R\$ 920,70
2	Guarda de materiais	Armário inferior: 70x120cm	m²	0,84	R\$ 1.171,80
		Armário superior: 55x120cm	m²	0,66	R\$ 920,70
3	Sala administrativa (Secretaria)	Armário inferior: 70x120cm	m²	0,84	R\$ 1.171,80
		Armário superior: 55x120cm	m²	0,66	R\$ 920,70
4	Sala de utilidades	Armário inferior: 70x300cm	m²	2,1	R\$ 2.929,50
		Armário superior: 55x300cm	m²	1,65	R\$ 2.301,75
5	Área de serviços de enfermagem 3	Armário inferior: 70x300cm	m²	2,1	R\$ 2.929,50
		Armário superior: 55x300cm	m²	1,65	R\$ 2.301,75
6	Área de serviços de enfermagem 2	Armário inferior: 70x300cm	m²	2,1	R\$ 2.929,50
		Armário superior: 55x300cm	m²	1,65	R\$ 2.301,75
7	Área de serviços de enfermagem 1	Armário inferior: 70x300cm	m²	2,1	R\$ 2.929,50
		Armário superior: 55x300cm	m²	1,65	R\$ 2.301,75
8	Área de serviço de enfermagem UTI	Armário inferior: 70x300cm	m²	2,1	R\$ 2.929,50
		Armário superior: 55x300cm	m²	1,65	R\$ 2.301,75
9	Sala de Higienização de Equipamentos/Material	Armário inferior: 70x300cm	m²	2,1	R\$ 2.929,50
		Armário superior: 55x300cm	m²	1,65	R\$ 2.301,75
10	Sala de Preparo de Equipamentos/Material	Armário inferior: 70x300cm	m²	2,1	R\$ 2.929,50
		Armário superior: 55x300cm	m²	1,65	R\$ 2.301,75
11	Deposito de equipamentos e de materiais	Armário inferior: 70x120cm	m²	0,84	R\$ 1.171,80
		Armário superior: 55x120cm	m²	0,66	R\$ 920,70
12	Área de serviços de enfermagem UTI	Armário inferior: 70x300cm	m²	2,1	R\$ 2.929,50
		Armário superior: 55x300cm	m²	1,65	R\$ 2.301,75
13	Sala de Utilidades	Armário inferior: 70x300cm	m²	2,1	R\$ 2.929,50
		Armário superior: 55x300cm	m²	1,65	R\$ 2.301,75
Valor total deste orçamento					R\$ 55.451,25

Encargos e B.D.I. incluídos na composição de preço unitário.

Preço total de fabricação e instalação. (Em horário comercial)



Em caso de discordância de somatória do preço final dos itens, prevalecerá o valor unitário de cada item.

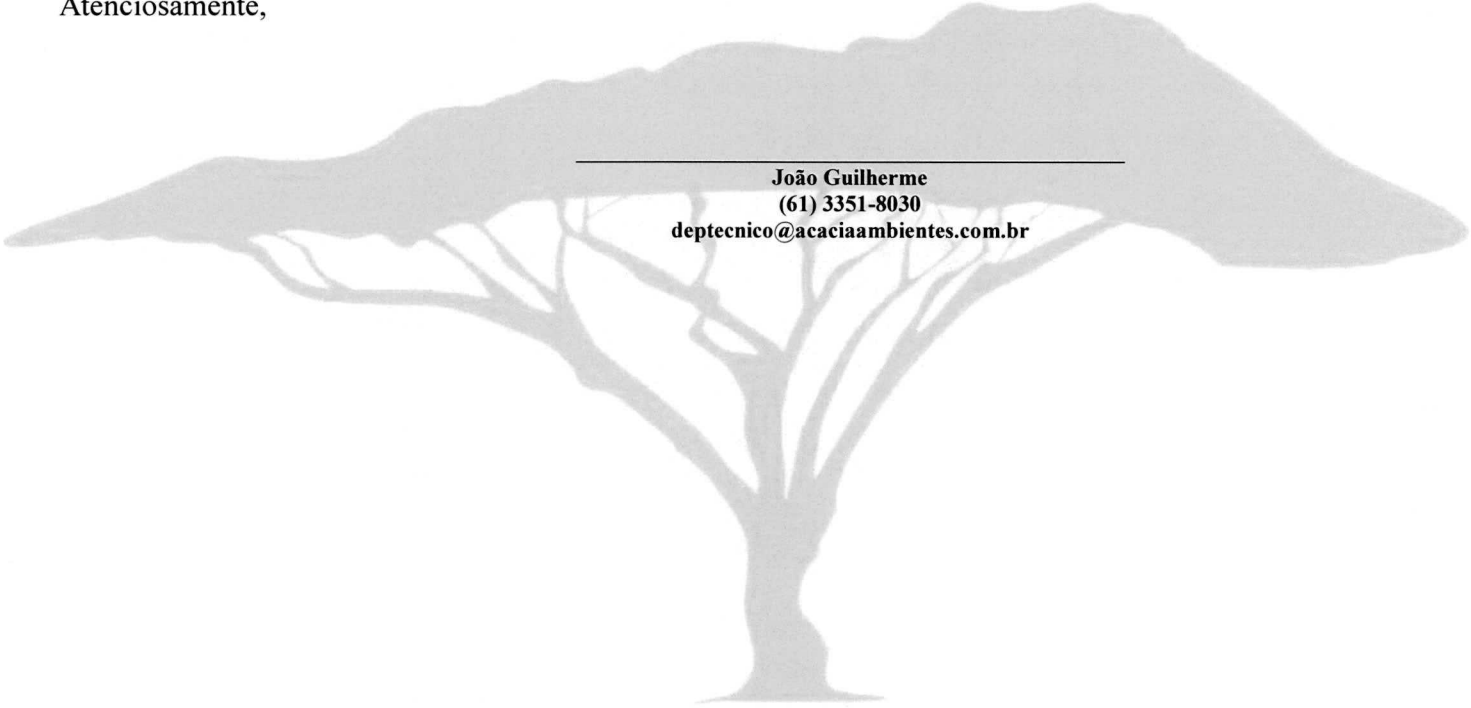
Garantia: 12 meses contra defeito de fabricação.

Validade desta proposta: 10 dias

Condições de pagamento: 50% na autorização deste orçamento restante medição contra entrega dos produtos acima citados. Medições mensais caso for necessário.

Cronograma de instalação: A definir posteriormente conforme liberação das áreas.

Atenciosamente,



João Guilherme
(61) 3351-8030
deptecnico@acaciaambientes.com.br



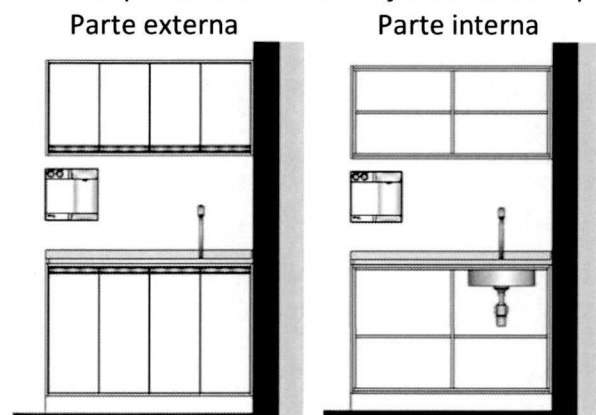
Brasília, 24 de agosto de 2020

A/C: Engenheiro Mauricio

Proposta de preços

Sala 03

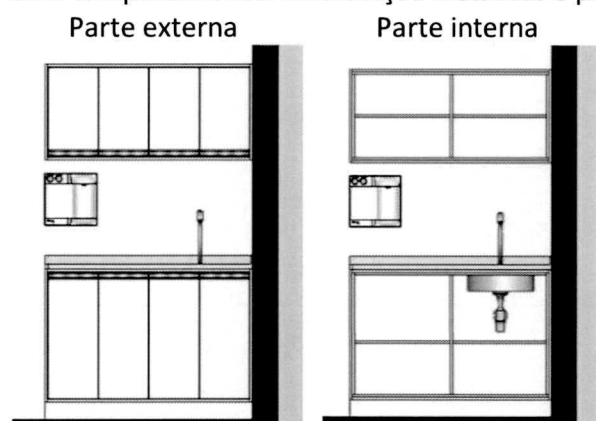
Armário inferior e superior confeccionados em MDF Branco tx na parte interna e externa com tamponamento. Dobradiças metálicas e puxador em perfil de alumínio.



V.Total : 2.273,00

Sala 04

Armário inferior e superior confeccionados em MDF Branco tx na parte interna e externa com tamponamento. Dobradiças metálicas e puxador em perfil de alumínio.



V.Total : 2.273,00

Soluções Comercio e Representações Eireli EPP

CNPJ:28.141.634/0001-83

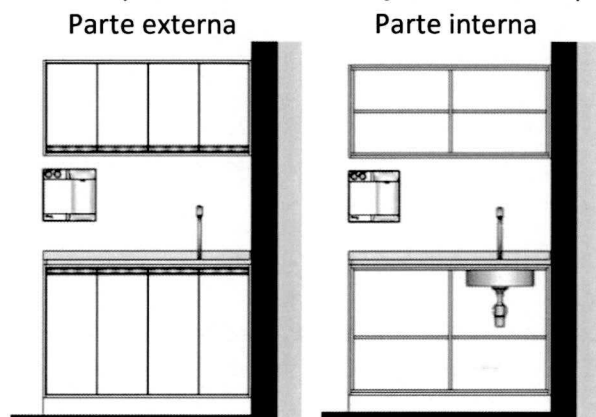
IE : 07.817.828/001-82

SHSN-CH 125 CONJ ELOTE 04 - FONE:61-3272-4211 CEP:72.236-800- CEIL
NORTE-DF



Sala 05

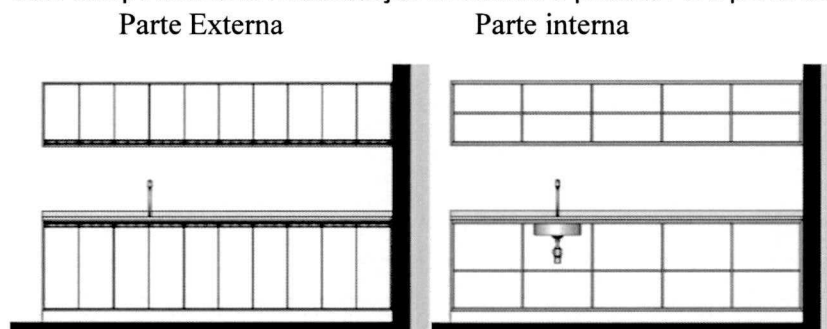
Armário inferior e superior confeccionados em MDF Branco tx na parte interna e externa com tamponamento. Dobradiças metálicas e puxador em perfil de alumínio.



V.Total : 2.273,00

Sala 16

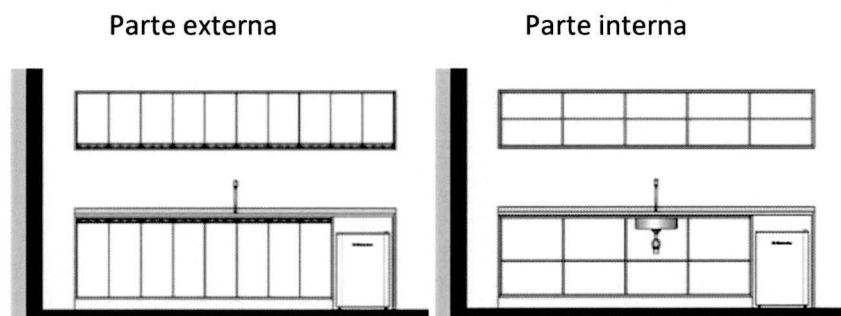
Armário inferior e superior confeccionados em MDF Branco tx na parte interna e externa com tamponamento. Dobradiças metálicas e puxador em perfil de alumínio.



V.Total : 5.670,00

Sala 17

Armário inferior e superior confeccionados em MDF Branco tx na parte interna e externa com tamponamento. Dobradiças metálicas e puxador em perfil de alumínio.



Soluções Comercio e Representações Eireli EPP

CNPJ:28.141.634/0001-83

IE : 07.817.828/001-82

SHSN-CH125 CONJELOTE04 - FONE:61-3272-4211 CEP:72.236-800-CEIL
NORTE-DF



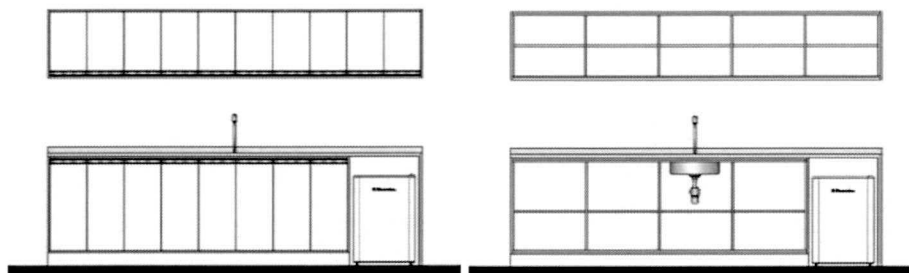
V.Total : 5.025,00

Sala 18

Armário inferior e superior confeccionados em MDF Branco tx na parte interna e externa com tamponamento. Dobradiças metálicas e puxador em perfil de alumínio.

Parte externa

Parte interna



V.Total : 5.670,00

Sala 23

Armário inferior e superior confeccionados em MDF Branco tx na parte interna e externa com tamponamento. Dobradiças metálicas e puxador em perfil de alumínio.

Parte externa

Parte interna



V.Total : 5.025,00

Sala 42

Armário inferior e superior confeccionados em MDF Branco tx na parte interna e externa com tamponamento. Dobradiças metálicas e puxador em perfil de alumínio.

Parte externa

Parte interna



Soluções Comercio e Representações Eireli EPP

CNPJ:28.141.634/0001-83

IE : 07.817.828/001-82

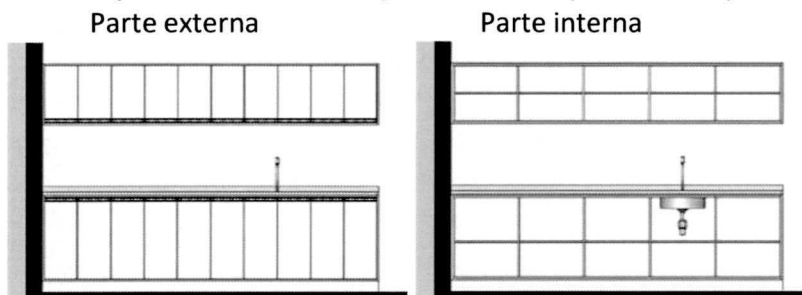
SHSN-CH125 CONJELOTE04 - FONE:61-3272-4211 CEP:72.236-800- CEIL
NORTE-DF



V.Total : 5,670,00

Sala 47

Armário inferior e superior confeccionados em MDF Branco tx na parte interna e externa com tamponamento. Dobradiças metálicas e puxador em perfil de alumínio.



V.Total : 6.804,00

Sala 48

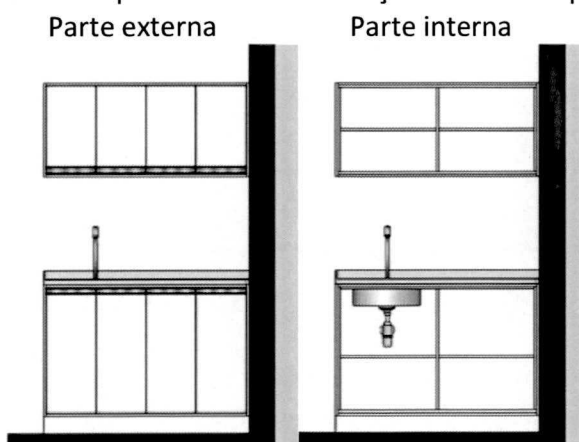
Armário inferior e superior confeccionados em MDF Branco tx na parte interna e externa com tamponamento. Dobradiças metálicas e puxador em perfil de alumínio.



V.Total :6.804,00

Sala 49

Armário inferior e superior confeccionados em MDF Branco tx na parte interna e externa com tamponamento. Dobradiças metálicas e puxador em perfil de alumínio.



Soluções Comercio e Representações Eireli EPP

CNPJ:28.141.634/0001-83

IE : 07.817.828/001-82

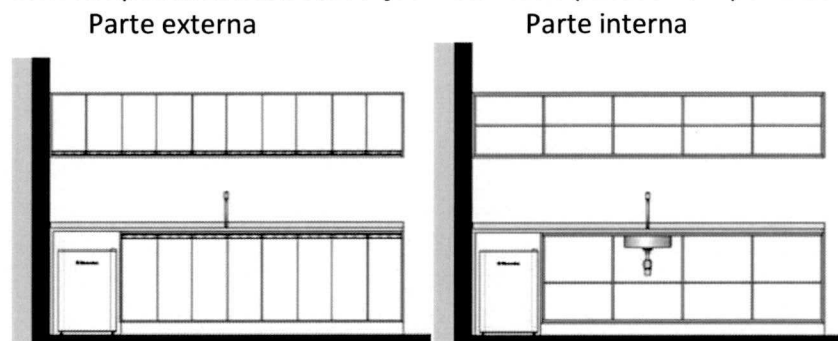
SHSN-CH125 CONJ ELOTE04 - FONE:61-3272-4211 CEP:72.236-800- CEIL
NORTE-DF



V.Total :2.273,00

Sala 52

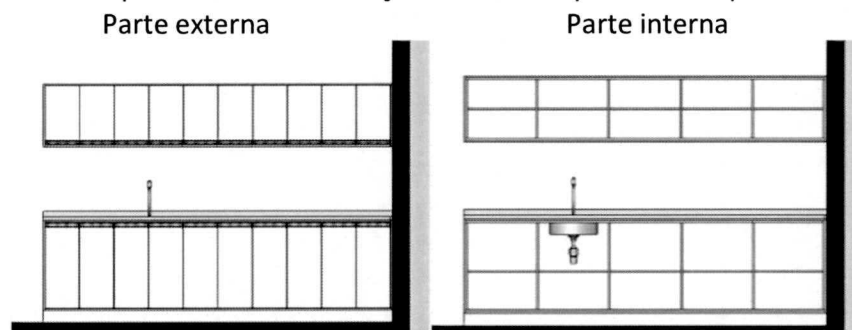
Armário inferior e superior confeccionados em MDF Branco tx na parte interna e externa com tamponamento. Dobradiças metálicas e puxador em perfil de alumínio.



V.Total :5.025,00

Sala 59

Armário inferior e superior confeccionados em MDF Branco tx na parte interna e externa com tamponamento. Dobradiças metálicas e puxador em perfil de alumínio.



V.Total : 6.670,00

Valor Total: 61.455,00

Soluções Comercio e Representações Eireli EPP

CNPJ:28.141.634/0001-83

IE : 07.817.828/001-82

SHSN-CH125 CONJ ELOTE 04 - FONE:61-3272-4211 CEP:72.236-800- CEIL
NORTE-DF



Condições para Fornecimento

Razão Social	: Soluções Comercio e Representações Eireli EPP
CNPJ	: 28.141.634/0001-83
IE	: 07.817.828/001-82
Banco	: Caixa
Agência	4166
Operação	03
Conta Corrente	: 5315-4
Validade da Proposta	: 10 dias
Pagamento	50% no fechamento do pedido + 50% na entrega
Contato	: Cláudio Mendes
Celular	: 61 3272-4211/99680-5873
Entrega	: a combinar com o cliente
Garantia	: 12 meses contra eventuais defeitos de fabricação.
Montagem	: incluso

Soluções Comercio e Representações Eireli EPP

CNPJ:28.141.634/0001-83

IE : 07.817.828/001-82

SHSN-CH125 CONJELOTE 04 - FONE:61-3272-4211 CEP:72.236-800- CEIL

NORTE-DF



CONSTRUTORA PIMENTA ITBA LTDA ME
CNPJ/MF: 10.429.680/0001-17
INSCRIÇÃO ESTADUAL.: 002126465.00-27
INSCRIÇÃO MUNICIPAL CCM: 0025716

À
CONTARPP ENGENHARIA LTDA

ATENDENDO VOSSA SOLICITAÇÃO, ENCAMINHAMOS PARA VOSSA APRECIÇÃO NOSSA PROPOSTA.

1. OBJETO

Execução de estrutura metálica para o Hospital de Campanha da Ceilândia.

2. PRAZO DE EXECUÇÃO

A ser definido junto ao cliente.

3. PREÇO

SERRALHERIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT. APROX.	VR. UNIT.	VR. TOTAL
01	Fornecimento e instalação de Estrutura Metálica com pintura de fundo para acabamento, conforme projeto.	Kg	200.000,00	9,93	1.986.000,00
02	Fonrecimento e Instalação de Estrutura metálica para suporte de telhas termoacústicas.	M²	1.750,00	346,24	605.920,00
03	Instalação de telhas termoacústicas.	M²	1.750,00	37,54	65.695,00
PREÇO TOTAL DOS SERVIÇOS					2.657.657,62

Brasília-DF, 07 de Junho de 2020

MARILANGELA SILVA
DIRETOR(a) DA EMPRESA

BRAVA TIJUCANA

CNPJ/MF: 17.019.103/0001-04
INSCRIÇÃO ESTADUAL.: 002.37148.00-94
INSCRIÇÃO MUNICIPAL CCM: 0025716

À

Contarpp Engenharia Ltda

Orçamento 11 20 CTPP

Atendendo vossa solicitação, encaminhamos para vossa apreciação nossa proposta.

1. OBJETO

Serviços especializados de mão de obra Estrutura Metálica e Cobertura em Brasília - DF

2. CARACTERISTICAS GERAIS DA OBRA

2.1. NORMAS TÉCNICAS

A execução de serviços de serralheria em ferro de acordo com as normas vigentes e projeto a ser detalhado.

2.2. SOLDA ESTRUTURAL

* especial conforme necessidade fim.

2.3. ACABAMENTO / FUNDO:

- O acabamento de fundo tipo zarcão sendo que:
 - Limpeza preliminar com retirada de rebarbas e respingos de soldas;
 - Reparos nas soldas e corte.

2.4 MATERIAL UTILIZADO NA ESTRUTURA:

- Material de qualidade que atenda as especificações de uso indicadas pelo cliente

FONES: (61) 8223-4133 – TIM(DF) // 8123-5501 – TIM(DF) // 9550-1342 – CLARO(DF)
(34) 99255-7996 – TIM(MG) // TIM(DF) (61) 8223-4133
E-mails: bravatijucana@gmail.com // inovarcontabilidade@netsite.com.br



BRAVA TIJUCANA

CNPJ/MF: 17.019.103/0001-04
INSCRIÇÃO ESTADUAL.: 002.37148.00-94
INSCRIÇÃO MUNICIPAL CCM: 0025716

2.5 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- Os serviços serão executados dentro do canteiro da obra em referência em espaço abrigado disponibilizado pelo cliente.

3. CONTROLE DE QUALIDADE

Todo o material será inspecionado para manter a qualidade do padrão de nossa empresa.

4. FORNECIMENTO E RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS ENTRE AS PARTES

4.1. CONTRATADA

- Fabricação e montagem da estrutura metálica;
- Encargos sociais em vigor até a presente data.
- EPI – Equipamentos de proteção individual
- Transporte de nosso pessoal
- Refeição de nosso pessoal

4.2 CONTRATANTE

- Fornecimento da matéria-prima para fabricação das peças **incluso** do preço;
- Fornecimento do material de fundo de proteção **incluso** do preço;
- Todos os materiais consumíveis necessários para a fabricação, **incluso** do preço;
- Equipamentos de transporte vertical para apoio a montagem, excluído dos preços;
- Armazenamento adequado do material entregue na obra;
- Obras civis necessárias tais como: preparo e limpeza do terreno, concreto dos montantes; chumbamento de peças em parede; fundações, etc.
- Fornecimento de espaço abrigado e protegido de intempéries, na obra para montar oficina contendo ponto de energia com proteção de fases para nossos equipamentos;
- Vestiários e sanitários para utilização de nossa equipe
- Equipamentos para deslocamentos verticais e horizontais dentro do canteiro

FONES: (61) 8223-4133 – TIM(DF) // 8123-5501 – TIM(DF) // 9550-1342 – CLARO(DF)
(34) 99255-7996 – TIM(MG) // TIM(DF) (61) 8223-4133
E-mails: bravatijucana@gmail.com // inovarcontabilidade@netsite.com.br



BRAVA TIJUCANA

CNPJ/MF: 17.019.103/0001-04
INSCRIÇÃO ESTADUAL.: 002.37148.00-94
INSCRIÇÃO MUNICIPAL CCM: 0025716

- Fornecimento, montagem e desmontagem de andaimes
- EPC – Equipamentos de proteção coletiva
- Emitir atestado de capacidade técnica ao final da obra
- Inspeccionar os serviços durante a execução e na entrega

5. PRAZO DE EXECUÇÃO

Cronograma a ser ajustado com cliente, inicialmente estimado em 40 dias de trabalho, excluindo dias paralisados por motivos alheios a nossa vontade.

6. PREÇO /ESPECIFICAÇÃO

SERRALHERIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	Quant. Aprox.	P.UNIT.	P.TOTAL
01	Estrutura Metálica com proteção fundo acabamento, conforme projeto entregue pelo cliente	kg	200.000,00	R\$ 9,10	R\$ 1.820.000,00
02	Estrutura metálica de cobertura para suporte de telhas conforme projeto indicado pelo cliente	m²	1.750,00	R\$ 228,00	R\$ 399.000,00
03	Instalação de telhas termoacusticas conforme projeto indicado pelo cliente somente mão de obra.	m²	1.750,00	R\$ 34,69	R\$ 60.707,50
Preço Total do Serviço (R\$)			R\$		2.279.707,5

R\$ 2.279.707,5 (Dois milhões duzentos e setenta e nove mil, setessentos e sete reais e cinquenta centavos)

- Nos preços já estão inclusos todos os impostos, taxas e obrigações sociais relativos aos serviços.
- Os preços são apenas para este serviço, sendo que para novas quantidades, novos valores deverão ser orçados.

FONES: (61) 8223-4133 – TIM(DF) // 8123-5501 – TIM(DF) // 9550-1342 – CLARO(DF)
(34) 99255-7996 – TIM(MG) // TIM(DF) (61) 8223-4133
E-mails: bravatijucana@gmail.com // inovarcontabilidade@netsite.com.br

BRAVA TIJUCANA

CNPJ/MF: 17.019.103/0001-04
INSCRIÇÃO ESTADUAL.: 002.37148.00-94
INSCRIÇÃO MUNICIPAL CCM: 0025716

7. CONDIÇÕES GERAIS DO PREÇO

7.1 Na hipótese de haver alteração de valores nas alíquotas no período de vigência do contrato, essas alterações serão repassadas a empresa Contratante;

7.2. Caso a obra se estenda além do prazo estabelecido no cronograma contratual, causado exclusivamente pela CONTRATANTE;

7.2.1. O Saldo á pagar será reajustado e os custos decorrentes serão repassados á Contratante;

7.2.2 Os pagamentos deverão seguir as condições do cronograma contratual;

7.3 Os reajustes de materiais se darão conforme os preços de mercado, sendo repassados diretamente para o contratante sem onerar o contrato.

7.4 Os juros decorrentes de atrasos em pagamentos dos materiais não deverão onerar o contrato.

7.5 Caso haja atraso em pagamentos da parcela de mão de obra, incidirá sobre a mesma juros de 1% ao mês mais INCC do período

7.6 Se houver retenção contratual serão cobrados juros sobre a parcela de retenção caso a mesma não seja liberada no período previsto em contrato (limitado a seis meses): 1% ao mês mais INCC do período

7.7 Os reajustes de mão de obra se darão a cada dissídio coletivo.

OBSEVARÇÕES GERAIS:

- O valor correspondente a material que for faturado diretamente ao contratante será abatido do valor global dessa proposta sendo, o saldo, valor correspondente a remuneração da parcela de mão de obra, equipamentos, remuneração da administração dos serviços e gestão da aquisição dos materiais.
- É de comum acordo que os valores de saldo de contrato em função do saldo de aquisição de materiais serão repassados integralmente a contratada.
- Qualquer aumento de peso em relação ao projeto apresentado será objeto de aditivo, ou seja, o peso total será o que se fazer necessário para a perfeita execução do serviço;

FONES: (61) 8223-4133 – TIM(DF) // 8123-5501 – TIM(DF) // 9550-1342 – CLARO(DF)
(34) 99255-7996 – TIM(MG) // TIM(DF) (61) 8223-4133
E-mails: bravatijucana@gmail.com // inovarcontabilidade@netsite.com.br

BRAVA TIJUCANA

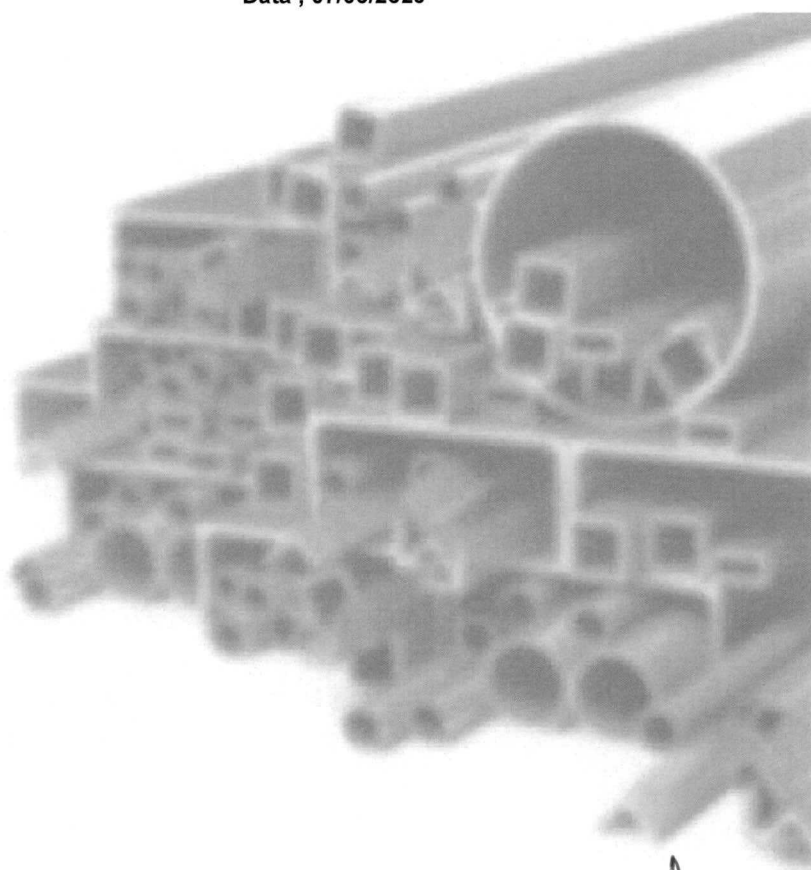
CNPJ/MF: 17.019.103/0001-04
INSCRIÇÃO ESTADUAL.: 002.37148.00-94
INSCRIÇÃO MUNICIPAL CCM: 0025716

- Para serviços não orçados será considerado o preço de R\$ 20,00 (vinte reais) por Quilo de material aplicado na parcela de mão de obra, sendo o material por conta do cliente (excluído do preço)
- Em caso de paralisação dos serviços por motivos alheios a contratada será cobrado à diária de R\$ 500,00 (Quinhentos reais) por funcionário parado.
- Não está incluso no preço os dissídios que incidem em datas futuras, mesmos os já divulgados e não vigentes.
- Não está incluso no preço os serviços de obras civis, escavação, concretagem, chumbamento, etc.

Márcio Martiniano Pimenta

DIRETOR

Data , 07/06/2020



FONES: (61) 8223-4133 – TIM(DF) // 8123-5501 – TIM(DF) // 9550-1342 – CLARO(DF)
(34) 99255-7996 – TIM(MG) // TIM(DF) (61) 8223-4133
E-mails: bravatijucana@gmail.com // inovarcontabilidade@netsite.com.br



POLI ENGENHARIA LTDA

CONSTRUÇÕES, INSTALAÇÕES E AR CONDICIONADO

CNPJ-MF 00.700.518/0001-38 CF/DF 07.320.822/001-76

INSTALADOR AUTORIZADO



Brasília-DF, 08 de junho de 2020.

À

Contarpp Engenharia LTDA

Assunto: Hospital de Campanha Ceilândia.

Apresentação de Proposta para atender V.S.as Conforme especificações abaixo (apresentadas em projeto fornecido pela contratante).

Mão de Obra para instalação de:

- 1- 02- francoils de expansão direta, tipo hospitalar, com capacidade de 25TR's/16700 m3/h, com módulo de serpentina bipartida, comandado por inversor de frequência.
- 2- 02 francoils de expansão direta, tipo hospitalar, com capacidade de 5TR'S/3800 m3/h, comando por inversor de frequência.
- 3- 02- Exaustores centrífugos 16.200 m3/h.
- 4- 02- Exaustores centrífugos 3.800 m3/h, comandado por inversor de frequência.
- 5- 04- condensadores de expansão direta, tipo splitão, com capacidade de refrigeração de 12 TR's.
- 6- 02 - Condensadores de expansão direta, tipo VRF, com capacidade de refrigeração de 6,4TR'S
- 7- 09- Split's de 12.000 BTU'S
- 8- 01- Split de 18.000 BTU'S
- 9- 01- Split de 24.00 BTU'S
- 10- 32 Ventokit's

O Valor total da Proposta

R\$ 180.000,00(Cento e oitenta mil reais)

Observações:

- A) Fornecimento de Material Pela Contratante
- B) Serviços de recomposição de gesso, reboco, pintura serralheria, piso, pontos elétricos, quadros elétricos e dreno, caso seja necessário será por conta do CONTRATANTE.
- C) Todo o ferramental necessário, para execução da obra e de responsabilidade da CONTRATADA.

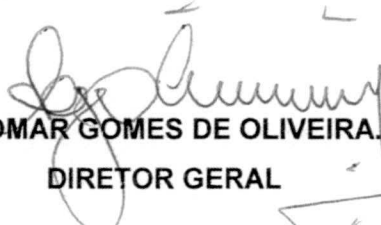
Condições gerais:

Validade da Proposta de: 30 dias

Forma de pagamento: 30% (trinta por cento) de sinal, saldo em 28/56 dias

Garantia dos serviços: 90 (noventa) dias

Prazo da Execução: A combinar


LEOMAR GOMES DE OLIVEIRA
DIRETOR GERAL

SHCGN CR QUADRA 702/703, BLOCO "A" LOJA 47 PARTE V – ASA NORTE- CEP: 70.720-610

Fone: (61) 3701-7474 / 3701-7430 / 3701-7432 – Fax: (61) 3701-7431

www.poliengenharia.com.br – E-mail: poli@poliengenharia.com.br

"Bem aventurado os que trilham caminhos retos e andam na lei do Senhor". Salmo 119:1

CASA DA SPLIT

(CNPJ): 16.894.273/0001-67)

BRASÍLIA – DF 04 de Junho de 2020

À CONTARPP ENGENHARIA LTDA

REF. : HOSPITAL DE CAMPANHA CEILÂNDIA

Prezados, apresentamos abaixo nossa proposta comercial para atender demanda apresentada em projeto, conforme descrição abaixo

MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO DE :

02 Fancoils de expansão direta, tipo hospitalar, com capacidade de 25TR's/16700 m3/h, com módulo de serpentina bipartida, comando por inversor de frequência.

02 Fancoils de expansão direta, tipo hospitalar, com capacidade de 5TR's/3800 m3/h, comandado por inversor de frequência.

02 Exaustores centrífugos 16.200 m3/h.

02 Exaustores centrífugos 3.800 m3/h, comandado por inversor de frequência.

04 Condensadoras de expansão direta, tipo Splitão, com capacidade de refrigeração de 12 TR's

02 Condensadoras de expansão direta, tipo VRF, com capacidade de refrigeração de 6,4 TR's.

09 Split's de 12.000 BTU's

01 Split de 18.000 BTU's

01 Split de 24.000 BTU's

32 Ventokit's

VALOR TOTAL DA PROPOSTA :



R\$ 182.300 (Cento e Oitenta e Dois Mil e Trezentos reais)

Observações :

- A) Fornecimento de material por conta da contratante.**
- B) Serviços de recomposição de gesso, reboco, pintura, serralheria, piso, pontos elétricos, quadros elétricos e dreno, caso seja necessário, será por conta do CONTRATANTE.**

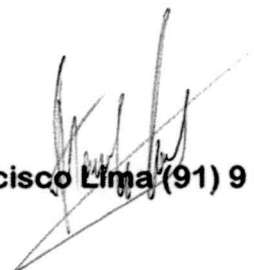
CONDIÇÕES GERAIS :

Validade da proposta : 30 (trinta) dias

Forma de pagamento : 30 % (trinta por cento) de sinal, saldo em 28/56 dias

Garantia dos serviços : 90 (noventa) dias

Prazo execução : a combinar


Att. Francisco Lima (91) 9 9111-9993





Á
Contarpp Engenharia
A/C Armando

Brasília, 06de Junho de 2020.

Atendendo à solicitação de V.Sas., estamos apresentando orçamento para execução de serviços de eletrificação de acordo com as normas e padrões estabelecidos pela CEB e ABNT, conforme se especifica a seguir:

- Fornecimento de todo material e mão de obra p\ra montagem de uma subestação de 300 KVA em poste com toda estrutura, conjunto de medição, caixa de passagem, aterramento e cabos de alta e baixa.

VALOR GLOBAL

R\$ 147.891,50

Atenciosamente

FACEL – Instalações Elétrica
Fone : 99988.6296 – Claret
E-MAIL- facel.2010@hotmail.com



ORÇAMENTO N^o 271.2020

Brasília, 07 de Junho de 2020

A/C

Eng. Armando
CONTARPP ENG.

Proposta que faz a empresa ENGEREDE, para prestação do serviço descrito:

Escopo

Elaboração de projeto elétrico, fornecimento e instalação de subestação definitiva **padrão CEB**, conforme segue.

SE 300 kVA

Subestação com transformador de 300 KVA em poste, conjunto TR de 450A, cabos 150 mm2 e acessórios.

Transformador fabricante: ELETTRAFO (www.eletrafotransformadores.com.br)

Homologado pela CEB com 2 anos de garantia

Validade

Esta proposta tem validade de 30 dias.

Valor

Projeto , materiais e serviço:

R\$ 152.480,00

Pagamento na aprovação de projeto e após vistoria da CEB aprovando as instalações.

Execução

Aprovação do projeto na CEB: de 30 a 40 dias

O serviço de instalação: de 5 a 8 dias.

Atenciosamente,

Eduardo Santos Júnior
ENGEREDE
99338-7979

AMIG

Montagens e Instalações de Equipamentos Ltda

Goiânia-GO, 07/06/2020

À

CONTARPP ENGENHARIA Ltda

Local do serviço: Hospital de Campanha/Ceilândia

Venho por meio desta apresentar nossa proposta, para fornecimento e instalação de redes de vácuo, ar comprimido, oxigênio, para 20 leitos de UTI e 40 leitos de enfermaria.

- Instalação de pontos de oxigênio em 04 banheiros de pacientes.
- Instalação e fornecimentos de 42 postos embutidos p/ vácuo, 42 postos embutidos de ar comprimido, 46 postos embutidos de oxigênio e 06 painéis de alarme.
- Instalação e montagem de 20 réguas de gases medicinais de UTI conforme RDC 50/2002 (sem fornecimento das réguas).
- Teste de estanqueidade e pintura conforme NBR 12.188.
- Toda rede será construída em cobre sem costura, classe industrial. Solda em liga de prata.
- Todos os materiais e acessórios estão contemplados nessa proposta, exceto as réguas de gases da UTI.

Valor do Item 1: R\$144.700,00

ITEM 02:

Proposta para fornecimento e instalação de 20 réguas de gases medicinais, conforme requisitos da RDC 50.

Valor do Item 2: R\$49.200,00

CONDIÇÕES GERAIS;

- a) Início da obra: Após aprovação
- b) Término da obra; 35 dias
- c) Validade da proposta: 30 dias
- d) Forma de pagamento: uma entrada de 40% e o restante em 02 parcelas.
- e) Valor da proposta (sem réguas): R\$145.000,00 (Cento e quarenta e cinco mil reais).
- f) Opcional: 20 réguas de gases: R\$50.000,00 (Cinquenta mil reais)

Valor total da proposta com réguas de gases: R\$193.000,00 (Cento e noventa e três mil e duzentos reais).



JN MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO DE GASES MEDICINAIS

CNPJ:11.919.732/0001-04

CELULAR: 96960751 - 95146444

Brasília-DF, 05/06/2020

À

CONTARPP ENGENHARIA Ltda

Local do serviço: Hospital de Campanha/Ceilândia

Fornecimento e instalação de redes de vácuo, ar comprimido e oxigênio para 20 leitos de UTI e 40 leitos de enfermaria.

Instalação de pontos de oxigênio em 04 banheiros de pacientes.

Instalação e fornecimentos de 42 postos embutidos p/ vácuo, 42 postos embutidos de ar comprimido, 46 postos embutidos de oxigênio e 06 painéis de alarme.

Instalação e montagem de 20 réguas de gases medicinais de UTI conforme RDC 50/2002 (sem fornecimento das réguas).

Teste de estanqueidade e pintura conforme NBR 12.188.

Toda rede será construída em cobre sem costura, classe industrial. Solda em liga de prata.

- a) Todos materiais e acessórios estão contemplados nessa proposta, **exceto** as réguas de gases da UTI.
- b) Réguas de gases poderá ser fornecida como item opcional.

Condições Gerais:

- a) Início da obra: imediato
- b) Término da obra; 30 dias
- c) Validade da proposta: 30 dias
- d) Forma de pagamento: a combinar
- e) Valor da proposta (sem réguas): R\$145.000,00 (Cento e quarenta e cinco mil reais).
- f) Opcional: 20 réguas de gases: R\$50.000,00 (Cinquenta mil reais)

Valor total da proposta com réguas de gases: R\$195.000,00 (Cento e noventa e cinco mil reais).



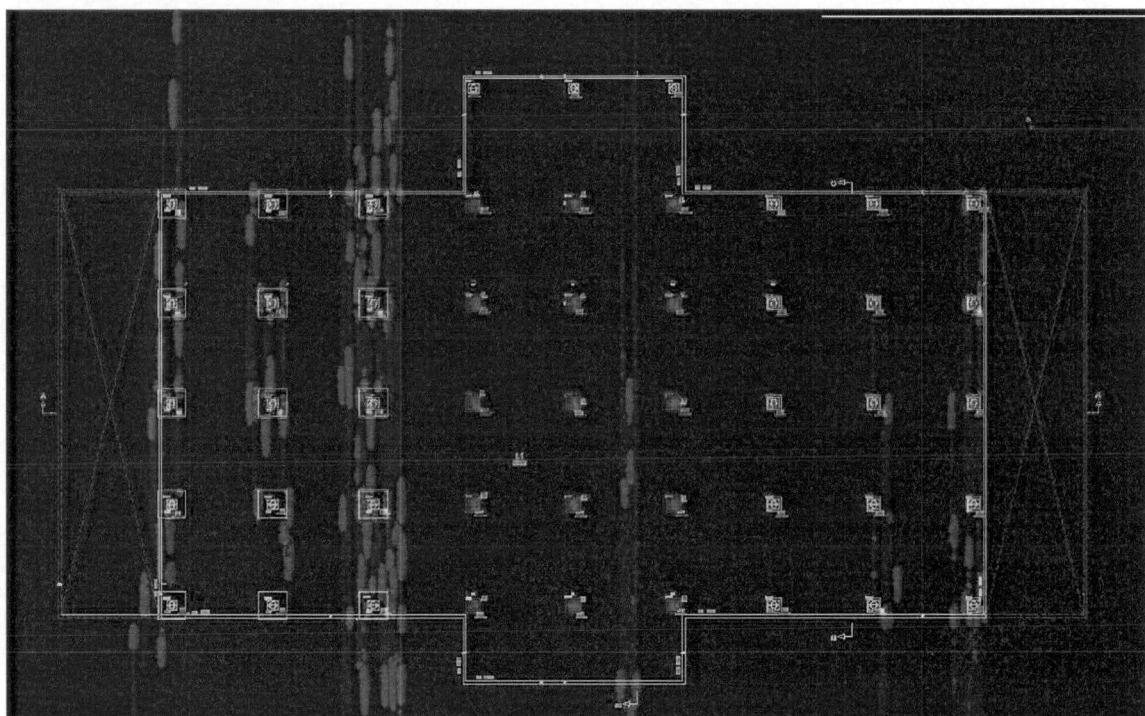
ALTERAÇÕES DO PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA

Devido ao posicionamento dos equipamentos de ar condicionado que se concentraram sobre a ala da UTI, conforme projeto de climatização, foi necessária a alteração dos 15 pilares mais robustos para a esquerda, alterando configuração das vigas e pilares da estrutura.

Os 15 pilares no perfil W 310x117 anteriormente nas posições (P16, P17, P18, P19, P20, P22, P23, P24, P25, P26, P28, P29, P30, P31 e P32) passaram para (P1 à P15).

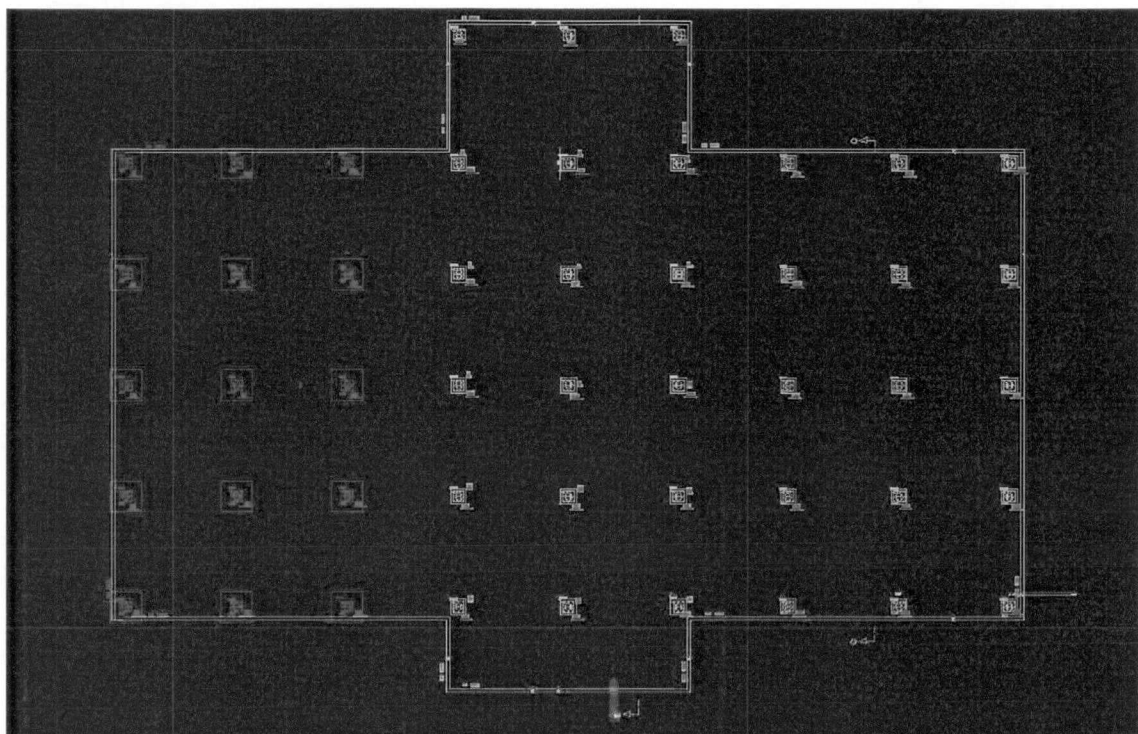
Conforme demonstrado abaixo:

Configuração antiga:



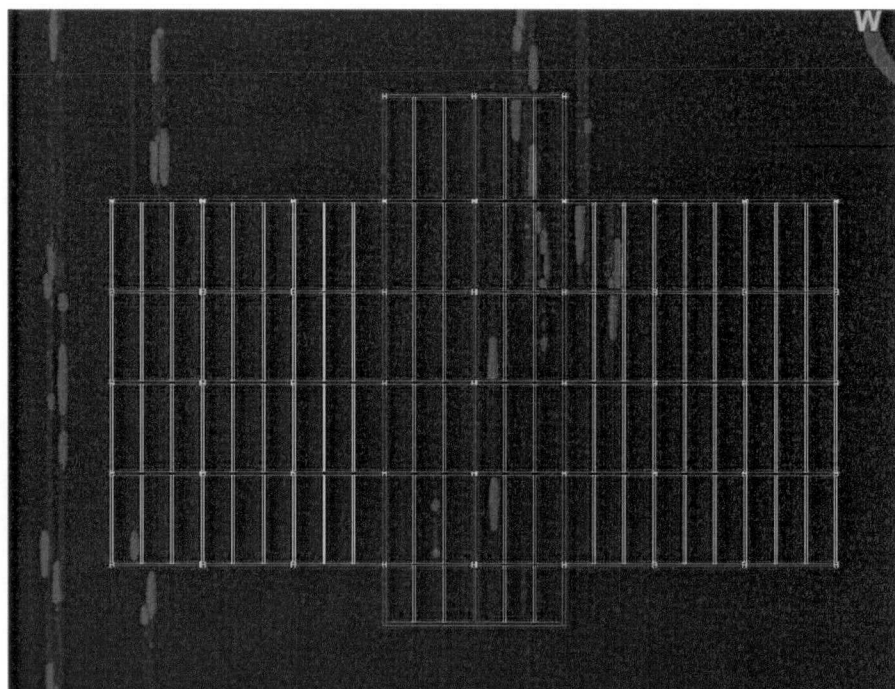
[Assinatura]

Nova configuração dos pilares:

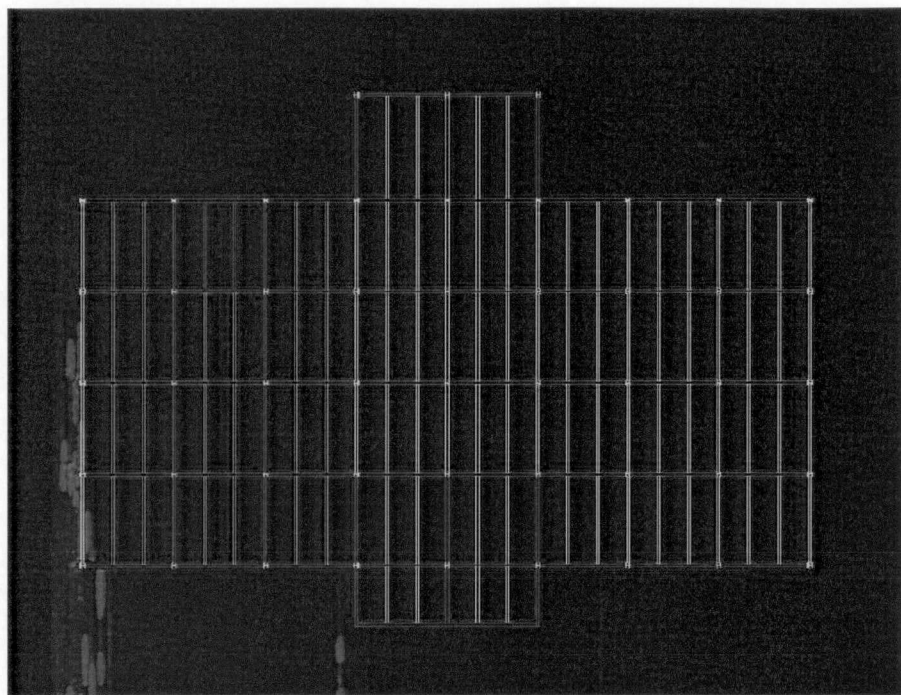


A alteração se estende às vigas:

Configuração antiga:



Nova configuração:



Legenda:

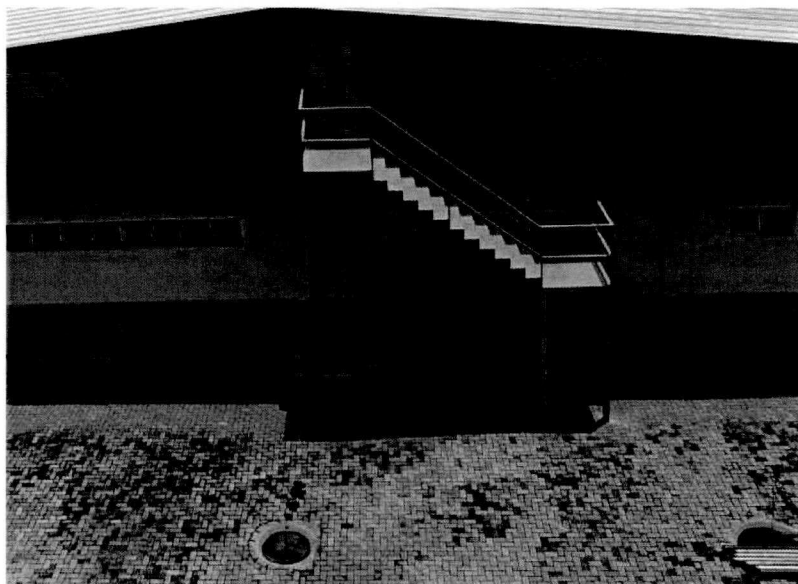
Cor Ciano: Perfil W 410 X 60

Cor Verde : Perfil W 460 X 89

Cor Vermelho : Perfil W 610 X 113

Considerando a alteração, para uma melhor fixação dos pilares as chapas de suporte do pilar passaram a ser 70x75 com espessura de 3,2mm, em todos os pilares.

Para se ter acesso a Laje técnica foi executada uma escada em dois lances, acoplada à estrutura e, portanto, considerada no peso da estrutura.



Conforme apresentada alterações, segue memorial de calculo da Primeira, Segunda e Terceira medição.

Primeira Medição												
			Chapas de suporte									
			g/cm³	Largura	Comprimento	Area	e	Peso	Quantidade	Total		
			7,85	70	75	5250	3,2	131,9	33	4352,04		
										Travamento		
										Peso	Quantidade	Total
										10	33	330,00
										Total		4682,04
Pilares												
Tipo	Comprimento	Peso										
Perfil W 310 X 79	148,5	11731,5										
Perfil W 310 X 117		0										
Total		11731,50										
Vigas												
Tipo	Comprimento	Peso										
Perfil W 410 X 60	223,2	13392										
Perfil W 610 X 113	108	12204										
Perfil W 460 X 89		0										
Total		25596,00										
Chapas da cabeça do pilar												
			g/cm³	Largura	Comprimento	Area	e	Peso	Quantidade	Total		
			7,85	30	30	900	2	14,1	33	466,29		
			7,85	30	30	900	3,2	22,6		0		
										Total	466,29	
Chumbadores tipo J												
			Ø	Peso	Quantidade	Total						
			1.1/4"	7,335	492	3608,82						
								Total	3608,82			
Cantoneiras de amarração												
			Bitola	Kg/m	Bitolas	m	Peso					
			1/4 x 1.1/2	3,48	29,85	119,4	415,512					
Total												
KG	46500,16											

[Handwritten signature]

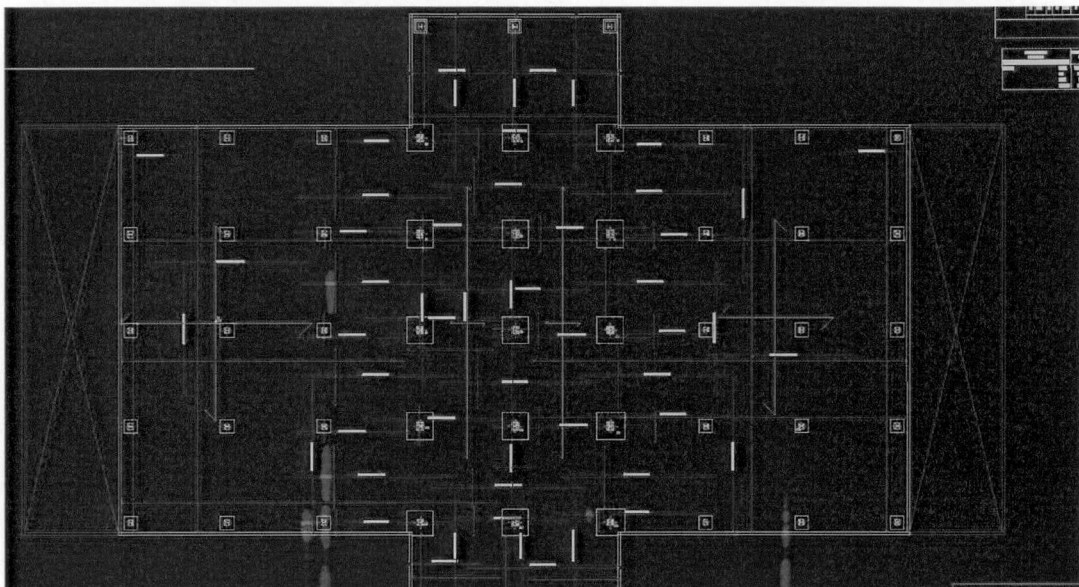


			Segunda medição							
			Chapas de suporte							
			g/cm³	Largura	Comprimento	Area	e	Peso	Quantidade	Total
			7,85	70	75	5250	3,2	131,9	15	1978,20
								Travamento		
								Peso	Quantidade	Total
								10	15	150,00
								Total	2128,20	
Pilares										
Tipo	Comprimento	Peso								
Perfil W 310 X 79		0								
Perfil W 310 X 117	67,5	7897,5								
	Total	7897,50								
Vigas										
Tipo	Comprimento	Peso								
Perfil W 410 X 60	255,61	15336,6								
Perfil W 610 X 113	321,36	36313,68								
Perfil W 460 X 89	167,4	14898,6								
	Total	66548,88								
			Chapas da cabeça do pilar							
			g/cm³	Largura	Comprimento	Area	e	Peso	Quantidade	Total
			7,85	30	30	900	2	14,1		0
			7,85	30	30	900	3,2	22,6	15	339,12
								Total	339,12	
			Chumbadores tipo J							
			Ø	Peso	Quantidade	Total				
			1.1/4"	7,335	228	1672,38				
								Total	1672,38	
			Cantoneiras de amarração							
			Bitola	Kg/m	Barras	m	Peso			
			1/4 x 1.1/2	3,48		0	0			
Total										
KG	78586,08									

			Terceira medição							
			Chapas de suporte							
			g/cm³	Largura	Comprimento	Area	e	Peso	Quantidade	Total
			7,85	70	75	5250	3,2	131,9		0,00
			Travamento							
			Peso							
			10							
			Total							
			0,00							
			Total							
			0,00							
			Chapas da cabeça do pilar							
			g/cm³	Largura	Comprimento	Area	e	Peso	Quantidade	Total
			7,85	30	30	900	2	14,1		0
			7,85	30	30	900	3,2	22,6		0
			Total							
			0							
			Escada							
			Kg							
			Escada							
			2072,7							
			Chumbadores tipo J							
			Ø	Peso	Quantidade	Total				
			1.1/4"	7,335		0,00				
			Total							
			0,00							
			Cantoneiras de amarração							
			Bitola	Kg/m	Barras	m	Peso			
			1/4 x 1.1/2	3,48	76	304	1057,92			
			Total							
			KG							
			13149,54							

Somando o total de cada medição, chega-se a um total de 138235,78 KG

Para o radier as vigas laterais em vermelho, foram executadas seguindo o projeto inicial, portanto para medição foi considerada o quadro de armações apresentado nas pranchas 6a e 6b.



CONTARPP E
Armando T. A.
Engº Civil-CREA N.º 12.125/1-6