



MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal do Amapá – UNIFAP
Pró-reitoria de Administração - PROAD
Assessoria Especial de Engenharia e Arquitetura



Ofício nº 198/2018-AEEA/PROAD/UNIFAP

Macapá-AP, 21 de novembro de 2018.

A senhora
Karla Onishi
Representante do Consorcio JOTA ELE - SH - CDG - Damiani
Contatos: (27) 99604-4601
E-mail: adm@consorciojde.com.br

Assunto: Encaminha Parecer 01/2018 da Equipe de Fiscalização.


Prezado Senhora,

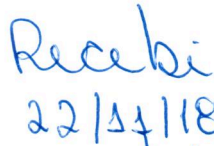

Tendo em vista a necessidade de melhor instruir a análise de vossa demanda, solicito manifestação quanto ao parecer nº 001/2018 – Equipe de Fiscalização do Contrato nº 025/2016, quanto a:

- 1 – Indicar que vantagem econômica representaria ao erário à adição de um critério diferenciado de pagamento para aquisição de equipamento;
- 2 – Necessidade de atualização da lista de equipamentos conforme relato do item “A”;
- 3 – O que mais vossa empresa julgar pertinente ao solicitado.

Outrossim, estamos à disposição para esclarecimentos que se fizerem necessários

Atenciosamente,


Raimundo Brazão do Rosário
Assessor Especial de Eng. e Arquitetura Substituto
Port. 1680/2018-UNIFAP


22/11/18


OF.HUN.100.2018

Macapá-AP, 22 de novembro de 2018.

A
Universidade Federal do Amapá – UNIFAP
Pró-Reitoria da Administração – PROAD
Assessoria Especial de Engenharia e Arquitetura

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PROTÓCOLO GERAL

RECEBIDO EM: 26/11/18 às 16:18h

Assessor: Sr. Raimundo Brazão do Rosário

Liliane Silva

Ref.: Ajustes no critério de medição para pagamento de equipamentos – Contrato nº 025/2016 –
Obra de construção do Hospital Universitário (HU) – Em resposta ao ofício nº 198/2018 –
AEEA/PROAD/UNIFAP

Prezado

Cumprimentando cordialmente Vossa Magnificência, pelo presente ofício, vimos solicitar a alteração do Contrato Público para construção do Hospital Universitário (HU) em relação a ajustes no critério de medição para pagamento de equipamentos, nos termos que seguem.

1. NECESSIDADE

Em manifesto ao item 3 do ofício nº 198/2018 – AEEA/PROAD/UNIFAP, tendo em vista o longo período de execução da obra, os prazos de fabricação dos equipamentos/periféricos específicos para este projeto, o significativo montante do investimento, a complexidade logística para mobilização e o cumprimento dos prazos de conclusão dos serviços, se faz necessário que se ajuste o critério de medição em atenção ao equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

Sendo a obra licitada e contratada por regime de preço global, não há no contrato público um detalhamento sobre o procedimento de apuração de medições parciais. Por conseguinte, mostra-se necessário estabelecer condições legais e justas sobre o procedimento para evitar o desequilíbrio econômico-financeiro do contrato.

Assim, estamos propondo o estabelecimento de um Critério de Medição a partir das seguintes premissas:

2. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Para facilitar a definição do referido critério de medição, torna-se necessário conceituar e determinar as percentagens propostas para as etapas necessárias à entrega em perfeito funcionamento de cada um dos equipamentos previstos no empreendimento, sendo:

- a. ORDEM DE FABRICAÇÃO: 20% (vinte por cento) do valor do equipamento listado na planilha contratual, mediante apresentação, pelo consórcio, de Seguro Garantia, em favor da UNIFAP, de mesmo valor de planilha do equipamento e com prazo de validade até recebimento em obra dos equipamentos/materiais.
- b. ENTREGA DO EQUIPAMENTO: 40% (quarenta por cento) do valor do equipamento listado na planilha contratual ao ser entregue na obra;
- c. INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO: 30% (trinta por cento) do valor do equipamento listado na planilha contratual ao ser realizado o *star-up* do equipamento, isto é, sua partida inicial sob os requisitos requeridos pelo fabricante.
- d. COMISSIONAMENTO DO EQUIPAMENTO: 10% (dez por cento) do valor do equipamento listado na planilha contratual ao ser entregue a documentação do Comissionamento do equipamento, isto é, o processo onde se assegura e comprova que determinado sistema, envolvendo todos os seus componentes, esteja projetado, instalado, testado, operado e tenha sua manutenção conceituada de acordo com as necessidades e requisitos operacionais do proprietário.

3. EMBASAMENTO JURÍDICO

A Lei de Licitações e Contratos Administrativos – Lei 8.666 de 1993 – autoriza a modificação do contrato público pelas partes “quando necessária a modificação da forma de pagamento, por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado, vedada a antecipação do pagamento, com relação ao cronograma financeiro fixado, sem a



Construtora JL
CONSÓRCIO JOTA ELE

correspondente contraprestação de fornecimento de bens ou execução de obra ou serviço” (art. 65, II, “c” da Lei 8.666 de 1993).

No presente contrato, não há qualquer previsão sobre os critérios de medição parciais para o fornecimento de equipamentos e materiais especiais de uso periférico, forçando o Consórcio a adiantar significativo montante do investimento para atender as exigências e os prazos do contrato público.

Apesar dos custos de tais equipamentos terem sido considerados no valor global do contrato, a necessidade de adiantamento de investimentos para a persecução do contrato é circunstância superveniente em relação à execução do contrato.

Nesse sentido, é o entendimento Marçal Justen Filho, sobre a possibilidade de alteração das condições de pagamento:

A alteração da forma de pagamento deve ser acompanhada de soluções para assegurar a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro da contratação da contratação. As circunstâncias, a que alude o texto legal, devem ser eventos que alterem as condições de execução ou de pagamento. A mutação na forma de pagamento corresponderá a essas outras alterações. (JUSTEN FILHO, Marçal. Comentário à Lei de Licitações e Contratos Administrativos, 2014. p. 1.011)

Desta forma, o Consórcio encontra-se sobreonerada por elemento contratual falho – vez que o contrato é omissivo quanto à medição de tais elementos – o qual era impossível de ser previamente medido, razão pela qual se impõe a necessidade de modificação do cronograma de pagamentos (através de medições) relativo à aquisição de equipamentos para possibilitar o seu reequilíbrio econômico-financeiro.

Importante ressaltar que a alteração da forma de pagamentos pleiteada, apesar de ser medida atípica, é justificável, na execução de obras ou serviços que exigem equipamentos especiais de alto custo a serem adquiridos pela empresa contratada, bem como naqueles empreendimentos ou fabricações que impõem grandes inversões financeiras iniciais, desde que prestada à devida garantia.

Nesse exato sentido é o entendimento adotado pelo TCU no Acórdão 721/2011 e no Acórdão 184/1998:

Pode-se pensar em situações excepcionais que justificariam aceitar pagamento antecipado como, por exemplo, quando for, comprovadamente, a única alternativa para obter o bem ou assegurar a prestação do serviço desejado, ou, ainda, quando a antecipação assegurar considerável economia de recursos. Nessas circunstâncias, existe a possibilidade a irregularidade ser relevada. (Acórdão 721/2011, Plenário, rel. Min. Ubiratan Aguiar)





Construtora JL
CONSÓRCIO JOTA ELE

Evite a pactuação de pagamento de qualquer parcela contratual antes do efetivo início da execução dos serviços, a não ser que, quando imperioso esse adiantamento à prestação dos serviços, seja oferecida garantia por parte do contratado, nos termos do

art. 56 - "caput" e seu § 3º - da Lei de Licitações. (Acórdão 184/1998, Plenário, rel. Min. Lincoln Magalhães da Rocha)

4. EQUILÍBRIO CAMBIAL

A aprovação do critério de medição proposto também tem a finalidade de compensar o desequilíbrio cambial existente no ano corrente, já que a maior parte dos equipamentos são de tecnologia avançada, sendo em geral importados e tendo seus valores de aquisição atrelados ao dólar. Cumpre lembrar que, apenas no primeiro semestre de 2018, o valor do dólar subiu 17% (dezessete por cento). (Conforme G1 economia).

5. GANHO ECONÔMICO PROPORCIONADO Á UNIFAP

Em manifesto ao item 1 do ofício nº 198/2018 – AEEA/PROAD/UNIFAP, a vantagem econômica proporcionado á UNIFAP a partir da aprovação do Critério de Medição Proposto será determinado pela capacidade, por parte do Consórcio, de adquirir equipamentos de melhor especificação e qualidade, já que, através da adoção do critério proposto, será possível negociar a aquisição de cada um dos equipamentos em bases melhores.

Além disto, com a finalidade de garantir o estabelecimento da vantagem econômica á UNIFAP, o Consórcio se propõe a conceder o desconto de 1,0% do valor total referido no critério (soma dos valores dos equipamentos considerados onerosos). Esta percentagem é equivalente ao desconto aplicado no ato da formalização do contrato do Hospital Universitário, a partir dos valores estabelecidos no processo de licitação. As benfeitorias a serem realizadas na UNIFAP em questão serão discutidas entre o Consórcio e a Fiscalização e, após aprovação pela fiscalização, realizadas e verificadas em Obra.

6. RETIFICAÇÃO DA PLANILHA DE EQUIPAMENTOS.

Em manifesto ao item 2 do ofício nº 198/2018 – AEEA/PROAD/UNIFAP, Neste processo, também está sendo entregue a atualização da lista dos itens que serão considerados parte componente dos equipamentos abordados pelo Critério de Medição. Para cada área de instalações (civil, hidráulica, climatização, elétrica e eletrônica), foram discutidos com a Fiscalização e alterados os itens que constam na lista de equipamentos considerada para o critério. Os itens apontados pela fiscalização como não passíveis de serem considerados equipamentos onerosos foram retirados da lista, conforme pode ser verificado pela relação em anexo.

TECNOLOGIA	20%	40%	30%	10%	TOTAL
CIVIL	R\$ 519.476,96	R\$ 1.038.953,92	R\$ 779.215,44	R\$ 259.738,48	R\$ 2.597.384,79
HIDRÁULICA	R\$ 452.693,64	R\$ 905.387,28	R\$ 679.040,46	R\$ 226.346,82	R\$ 2.263.468,20
AR CONDICIONADO	R\$ 1.185.425,98	R\$ 2.370.851,96	R\$ 1.778.138,97	R\$ 592.712,99	R\$ 5.927.129,89
ELETRÔNICA	R\$ 1.507.572,20	R\$ 3.015.144,40	R\$ 2.261.358,30	R\$ 753.786,10	R\$ 7.537.860,99
ELÉTRICA	R\$ 1.830.466,67	R\$ 3.660.933,34	R\$ 2.745.700,01	R\$ 915.233,34	R\$ 9.152.333,36
TOTAL GERAL					R\$ 27.478.177,23

7. CONCLUSÃO E REQUERIMENTO

Ante o exposto, tendo sido demonstrado o embasamento jurídico e explicitadas as vantagens econômicas proporcionadas à União pela adoção do critério proposto, solicitamos a modificação dos critérios de pagamento de medição para permitir o adiantamento de parcela do pagamento mediante garantia.



Por fim, reiteramos nosso compromisso com o fiel cumprimento de nossas obrigações contratuais com a UNIFAP e ficamos à disposição para sanar eventuais questionamentos.

Era o que nos competia para o momento.

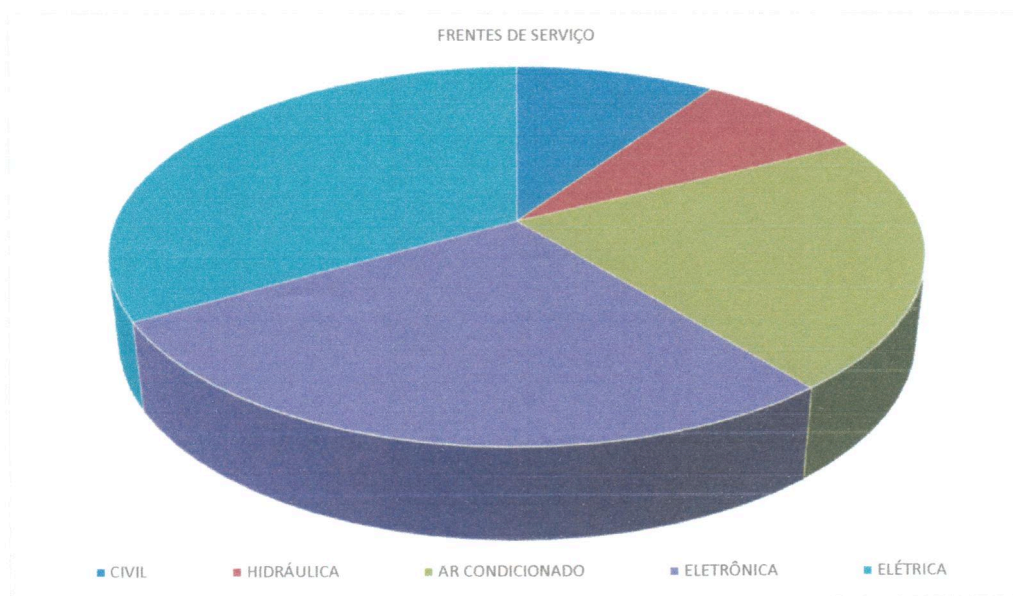
Cordialmente,



CONSÓRCIO JOTA ELE / SH / CDG / EXXA
ANDRÉ ZELAZOWSKI
GERENTE DE CONTRATO

 UNIFAP UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA	Processo:	23125.021609/2016-87	Contrato: 025/2016	 Construtora JL CONSÓRCIO JOTA ELE Construção do Hospital Universitário (HU) da Universidade Federal do Amapá - UNIFAP
	Início da obra:		01/01/2017	
	Término previsto:		05/05/2020	
	ITENS ABORDADOS PELO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO			

FRENTES DE SERVIÇO (relação geral)	DESEMBOLSO				TOTAL (R\$)
	20%	40%	30%	10%	
	Ordem de compra	Entrega	Instalação	Teste/ startup	
CIVIL	519.476,96	1.038.953,92	779.215,44	259.738,48	2.597.384,79
HIDRÁULICA	452.693,64	905.387,28	679.040,46	226.346,82	2.263.468,20
AR CONDICIONADO	1.185.425,98	2.370.851,96	1.778.138,97	592.712,99	5.927.129,89
ELETRÔNICA	1.507.572,20	3.015.144,40	2.261.358,30	753.786,10	7.537.860,99
ELÉTRICA	1.830.466,67	3.660.933,34	2.745.700,01	915.233,34	9.152.333,36
TOTAL GERAL					27.478.177,23



GERENTE DE CONTRATO	RESPONSÁVEL PELA OBRA	FISCALIZAÇÃO UNIFAP
ENGº. ANDRÉ ZELAZOWSKI - CREA: 71982/D-PR DATA:	ENGº. JOÃO LUIZ FÉLIX - CREA: 7907/D-PR DATA:	DATA:



Lista de Equipamentos para Critério de Medição - Civil

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	DESEMBOLSO				TOTAL (100%)
				20%	40%	30%	10%	
				Ordem de compra	Entrega	Instalação	Teste/ startup	
17	EQUIPAMENTOS							
17.1	Elevadores e Montagem Carga	PC	8,00	12/11/2018	31/07/2019	03/10/2019	04/11/2019	
	Financeiro			308.642,58	617.285,16	462.963,87	154.321,29	1.543.212,91
17.2	Plataforma vertical	PC	1,00	12/11/2018	31/07/2019	03/10/2019	04/11/2019	
	Financeiro			14.594,58	29.189,16	21.891,87	7.297,29	72.972,91
17.3	Equipamentos de Cozinha e Câmaras Frigoríficas	CJ	1,00	12/11/2018	28/03/2019	30/05/2019	10/06/2019	
	Financeiro			196.239,79	392.479,59	294.359,69	98.119,90	981.198,97
	TOTAL EQUIPAMENTOS CIVIL			519.476,96	1.038.953,92	779.215,44	259.738,48	2.597.384,79



Lista de Equipamentos para Critério de Medição - Hidro

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	DESEMBOLSO					TOTAL (100%)
				20%	40%	30%	10%	Teste/ startup	
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, COMBATE Á INCÊNDIO E ESPECIAIS								
10.2	ESGOTO E VENTILAÇÃO								
10.2.4	EQUIPAMENTOS								
10.2.4.1	Estação de tratamento de efluentes por membrana. Geração diária de 229.320,00 litros / dia	UN	1	12/11/2018	28/03/2019	01/04/2019	01/05/2019		
	Financeiro			297.644,75	595.289,50	446.467,13	148.822,38		1.488.223,75
10.3	ÁGUAS PLUVIAIS								
10.3.4	EQUIPAMENTOS	PC	4						
10.3.4.1	Estação de Tratamento de Água Pluvial - Vazão=15,00m³/h, Potência 5,00CV	UN	4	12/11/2018	28/03/2019	01/04/2019	01/05/2019		
	Financeiro			37.016,66	74.033,32	55.524,99	18.508,33		185.083,31
10.5.4	EQUIPAMENTOS								
10.5.4.2	Sistema de tratamento do ar medicinal compostos por: - (um) Separador de condensados para retirar água e baixar a temperatura - (um) Filtro coalescente fino para retirar partículas sólidas/óleo - (dois) Filtros extra finos para retirar o restante das poeiras/óleo - (um) Secador de ar comprimido de adsorção para manter o ponto de orvalho -45,5 °C, e evitar proliferação de bactérias - (um) Torre de carvão para tirar quaisquer vapor/odor de óleo do ar - (um) Catalisador para converter o monóxido de carbono em dióxido de carbono e deixar nos limites toleráveis conforme RDC50 e NBR12188	UN	1	12/11/2018	28/03/2019	01/04/2019	01/05/2019		
	Financeiro			51.504,63	103.009,26	77.256,94	25.752,31		257.523,14
10.5.4.2	Central de vácuo clínico (Compressor de ar tipo parafuso lubrificado, nacional - Refrigerado a ar - Com inversor de frequência (VSD+) - Lubrificante: Óleo Sintético (8000 horas) - FAD: 0,8-3,8 m³/min - Pressão: 4,0-13 barg - Potência do motor: 25cv - Tensão do motor: 380 V - Tensão de comando: 220 V - Nível de ruído:67 Db(A) - Código FINAME: Não Passível - Classificação fiscal: 84148012, Separador de Condensado 1m3@10bar C/ACESSÓRIOS - Cor: Azul Segurança Munsell 2,5 PB 4/10 - Atende 100% a NR13, é fornecido com os seguintes acessórios: - Manômetro; - Válvula de segurança com selo ASME; - Purgador termodinâmico; - Cotovelo; - Válvula esfera.)	UN	1	12/11/2018	28/03/2019	01/04/2019	01/05/2019		
	Financeiro			66.527,60	133.055,20	99.791,40	33.263,80		332.638,00
	TOTAL EQUIPAMENTOS HIDRO			452.693,64	905.387,28	679.040,46	226.346,82		2.263.468,20



Lista de Equipamentos para Critério de Medição - Ar Condicionado

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	DESEMBOLSO				TOTAL(100%)
			20%	40%	30%	10%	
AR CONDICIONADO			Ordem de compra	Entrega	Instalação	Teste/ startup	
EQUIPAMENTOS							
CAG - CHILLER'S	PC	4	12/11/2018	13/05/2019	ago/19	set/19	
Financeiro			404.274,54	808.549,08	606.411,81	202.137,27	2.021.372,70
CAG - BOMBAS	PC	11	12/11/2018	13/05/2019	jul/19	ago/19	
Financeiro			43.701,49	87.402,97	65.552,23	21.850,74	218.507,43
CONDICIONADORES DE AR (FANCOILS)	PC	110	12/11/2018	13/05/2019	set/19	out/19	
Financeiro			292.517,78	585.035,57	438.776,68	146.258,89	1.462.588,92
FANCOLETE	PC	204	12/11/2018	13/05/2019	out/19	nov/19	
Financeiro			77.271,78	154.543,56	115.907,67	38.635,89	386.358,89
VENTILADORES	PC	93	12/11/2018	13/05/2019	out/19	out/19	
Financeiro			79.202,51	158.405,02	118.803,76	39.601,25	396.012,54
CONJUNTO COMPLETO PARA RESFRIAMENTO DE ÁGUA PARA ÁREA TÉCNICA DA RESSONÂNCIA MAGNÉTICA CONTEUDO: 2 CHILLERS DE 58KW DE CAPACIDADE EFETIVA, PREPARAÇÃO E INTERLIGAÇÃO PARA OPERAÇÃO EM PARALELO, PAINEL REMOTO E ESTABILIZADOR DE TEMPERATURA	CJ	1	12/11/2018	13/05/2019	out/19	out/19	
Financeiro			24.969,58	49.939,15	37.454,36	12.484,79	124.847,88
SISTEMA ELÉTRICO	PC						
QUADROS ELÉTRICOS	PC	31	12/11/2018	08/01/2019	jul/19	ago/19	
Financeiro			263.488,31	526.976,61	395.232,46	131.744,15	1.317.441,53
REDE HIDRÁULICA DE ÁGUA GELADA							
TOTAL EQUIPAMENTOS AR CONDICIONADO	R\$		1.185.425,98	2.370.851,96	1.778.138,97	592.712,99	5.927.129,89



Lista de Equipamentos para Critério de Medição - Elétrica

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT. TOTAL	DESEMBOLSO					TOTAL(100%)	
				20%	40%	30%	10%			
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
8.1.1	Painéis de Média Tensão Financeiro	UN	4	12/11/2018 253.257,16	13/02/2019 506.514,32	abr/19 379.885,74	abr/19 126.628,58	mai/19 1.266.285,79		
8.1.2	Transformadores Financeiro	PC	9	12/11/2018 140.833,12	08/01/2019 281.666,24	abr/19 211.249,68	mai/19 70.416,56		704.165,60	
8.1.3	Sistema de Geração de Energia Financeiro	CJ	4	12/11/2018 417.005,25	13/02/2019 834.010,50	jun/19 625.507,88	jul/19 208.502,63		2.085.026,25	
8.1.4	Sistema No Break Financeiro	PC	3	12/11/2018 172.328,10	14/02/2019 344.666,21	jun/19 258.492,16	jul/19 86.164,05		861.640,52	
8.1.5	Painéis de Baixa Tensão e Banco de Capacitores Financeiro	PC	15	12/11/2018 301.134,47	13/02/2019 602.268,95	abr/19 451.701,71	mai/19 150.567,24		1.505.672,37	
8.1.7	Quadros de Distribuição de Baixa Tensão Financeiro	PC	96	12/11/2018 194.183,75	18/03/2019 388.367,49	jun/19 291.275,62	ago/19 97.091,87		970.918,73	
8.2	IT-MÉDICO									
8.2.1	Transformadores (conjunto com alares e TC) Financeiro	UN	25	12/11/2018 28.784,66	08/01/2019 57.569,32	jul/19 43.176,99	ago/19 14.392,33		143.923,30	
8.2.2	Quadros de distribuição Financeiro	UN	25	12/11/2018 90.155,66	18/03/2019 180.311,33	ago/19 135.233,50	set/19 45.077,83		450.778,32	
8.3	RÉGUAS									
8.3.1	Réguas com interruptores, tomadas, pontos de rede e gases Financeiro	UN	261	12/11/2018 231.329,73	25/02/2019 462.659,47	jul/19 346.994,60	ago/19 115.664,87		1.156.648,67	
8.6	PROJETO DE ILUMINAÇÃO DO HELIPONTO									
8.6.2	QUADRO ELÉTRICO Financeiro	UN	1	12/11/2018 1.454,76	18/03/2019 2.909,52	abr/19 2.182,14	mai/19 727,38		7.273,81	
	TOTAL EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS			1.830.466,67	3.660.933,34	2.745.700,01	915.233,34		9.152.333,36	