

PARECER 001/2018 - EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO 025/2016

Macapá, 10 de setembro de 2018.

Ao Gestor do Contrato 025/2016,

Em atenção ao DESPACHO em tela, considerando o Memo. Nº 033/2018 - Divisão de Contratos, no qual o servidor Felipe Matheus Coutinho Carvalho, solicita parecer da Fiscalização quanto à possibilidade de alteração contratual conforme apresentou a Gestora do Contrato (fls. 3345) para confecção de minuta, e esclarecimentos dos pontos:

- A. Em que etapa as fases descritas se enquadram no cronograma físico financeiro? Existe descrição de prazos e datas? As porcentagens se referem ao valor total do contrato ou ao valor do mobiliário e equipamentos?
- B. A garantia prestada será adicional a aquela já prestada pelo consórcio? **A CLAUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA GARANTIA DOS SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS e CLAUSULA DECIMA NONA - DO SEGURO SERÃO ALTERADAS?**
- C. Apresente a justificativa e motivação devidamente fundamentada para antecipação de pagamento e junte novo cronograma físico-financeiro.

Preliminarmente, apresento as seguintes considerações:

- I. Trata-se de pedido de aditivo contratual para estabelecimento de critério diferenciado no processo de aquisição e pagamento dos principais equipamentos previstos em projetos, solicitado através da correspondência CP.HUN.016.2018, datada de 26 de março de 2018.

"Em relação à aquisição e o consequente pagamento dos equipamentos, porém, o contrato não apresenta detalhamento sobre como se deve proceder.

Como se trata de um volume de investimento muito alto e significativo, torna-se imprescindível **estabelecer condições legais e justas sob as quais este processo deva ocorrer, evitando que se caracterize um forte desequilíbrio econômico- financeiro em desfavor do consórcio executor das obras.**

(...) Vimos apresentar proposta para o processo de aquisição e pagamento dos **principais equipamentos** previstos em projetos: (...)" (CP.HUN.016.2018 - Eduardo d'Avila da Cunha - Gerente do Contrato - fls. 3341, sem grifo no original).

- II. Em 25 de maio de 2018, a gestora do contrato recomendou a Pró-Reitoria de Administração - PROAD: **"verificar a possibilidade com as unidades competentes e setor jurídico, de ser firmado Termo Aditivo a partir do solicitado pela empresa através da correspondência**



CP.HUN.016.2018. Entretanto, com as fases, percentuais e descrições conforme tabela abaixo:(...)" (grifo nosso);

- III. O servidor Felipe Matheus apresentou o entendimento transmitido pela Advocacia Geral da União - AGU, quanto a possibilidade de realização de pagamento antecipado:

"A ANTECIPAÇÃO DE PAGAMENTO SOMENTE DEVE SER ADMITIDA EM SITUAÇÕES EXCEPCIONAIS, DEVIDAMENTE JUSTIFICADA PELA ADMINISTRAÇÃO, DEMONSTRANDO-SE A EXISTÊNCIA DE INTERESSE PÚBLICO, OBSERVADOS OS SEGUINTE CRITÉRIOS: 1) REPRESENTAÇÃO SEM A QUAL NÃO SEJA POSSÍVEL OBTER O BEM OU ASSEGURAR A PRESTAÇÃO DO SERVIÇO, OU PROPICIE SENSÍVEL ECONOMIA DE RECURSOS; 2) EXISTÊNCIA DE PREVISÃO NO EDITAL DE LICITAÇÃO OU NOS INSTRUMENTOS FORMAIS DE CONTRATAÇÃO DIRETA; E 3) ADOÇÃO DE INDISPENSÁVEIS GARANTIA, COMO AS DO ART.56 DA LEI Nº 8.666/93, OU CAUTELAS, COMO POR EXEMPLO, A PREVISÃO DE DEVOLUÇÃO DO VALOR ANTECIPADO CASO NÃO EXECUTADO O OBJETO, A COMPENSAÇÃO DE EXECUÇÃO DE PARTE OU ETAPA DO OBJETO E A EMISSÃO DE TÍTULO DE CRÉDITO PELO CONTRATADO, ENTRE OUTRAS." (Memo. nº 033/2018 - Divisão de Contratos, fls. 3361, sem grifo no original).

- IV. Ainda quanto a possibilidade de realização de pagamento antecipado, destaca o desembargador do Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro, Jessé Torres Pereira Junior:

"(...) de ordinário, o pagamento somente é devido após o adimplemento da obrigação a que se refere, sendo esta também a regra do processo de liquidação da despesa pública (Lei n. 4.320/64, art. 63, § 2º); nada obstante, haverá a possibilidade de o edital e o contrato autorizarem a antecipação de pagamento em duas hipóteses — em correspondência com a antecipação da execução da obrigação, propiciando descontos à administração (art. 40, XIV, d), e nas licitações internacionais, onde poderá prevalecer disposição especial" (In Comentários à Lei das licitações e contratações da administração pública. 7. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2007, p. 493., sem grifo no original)

- V. Ante o exposto, é pertinente esclarecer que o entendimento da equipe de fiscalização é convergente com as citações acima, ou seja, a antecipação de pagamento somente seria possível e deveria ser autorizada se prevista anteriormente no edital e anexos que originaram a contratação. Portanto, entendemos não caber o pedido pleiteado pela contratada.



VI. No entanto, a fim de, prestar todas as informações solicitadas pela Divisão de Contratos, referente à solicitação de esclarecimento dos pontos A à C, elencados acima, esta fiscalização solicitou manifestação do consórcio em reunião realizada no canteiro de obra, com registro em ata, e por meio de correio eletrônico (em anexo).

Realizadas as considerações, apresentamos respostas aos pontos solicitados pela Divisão de Contratos:

Resposta item A):

As etapas de desembolso segundo o critério de medição inicialmente apresentado pelo consórcio a esta IFES (fls. 3341-3343) e, posteriormente, alterado os valores percentuais pela gestora do contrato (fls. 3345), são discriminadas nas Listas e Cronogramas de Equipamentos para Critério de Medição apresentadas pelo consórcio à equipe de fiscalização técnica através da correspondência CP.HUN.058.2018. (ver documentação em anexo).

As fases descritas pela gestora do contrato se encaixam no período inicial de execução do objeto previsto em contrato. Entretanto, a aprovação de Termo Aditivo com alteração no critério de medição de equipamento não está representada no atual cronograma físico-financeiro do empreendimento.

As Listas e Cronogramas de Equipamentos para Critério de Medição preveem os períodos de execução de cada fase, respeitando os períodos de fabricação, logística e instalação de cada equipamento.

As porcentagens referem-se exclusivamente a aquisição de equipamentos especiais de alto custo, a serem adquiridos no início de etapas específicas do contrato.

Considerando as Listas e Cronogramas de Equipamentos apresentadas pelo consórcio para Critério de Medição, caso a gestão do contrato e administração superior entenda pertinente a solicitação da contratada, a equipe de fiscalização avaliou o pleito e concluiu que os itens abaixo listados não deverão ser considerados no critério de medição, pois não são definidos como equipamentos e/ou não possuem um valor considerável passível de antecipação de recursos.

- **Itens:** 10.1.3, 10.1.4, 10.4.3, 10.5.1, 10.6.4, 10.7.3, 19.1.5.1, 19.3.1, 19.4.1, 19.4.2, 9.1.1.1, 9.2.2.1.15, 9.2.2.1.16, 9.2.3.1.14, 9.2.3.1.15, 9.2.3.1.16, 9.2.4.1.19, 9.2.4.1.20, 9.2.4.1.21, 9.2.5.1, 9.2.6.1.11, 9.2.8.1.19, 8.1.1.6, 8.1.2.6, 8.1.3.3, 8.1.4.3, 8.1.5.16, 8.1.6, 8.1.7.97, 8.2.1.2, 8.2.2.26, 8.4.1, 8.4.2, 8.6.1.

Resposta item B):



O art. 40 da Lei 8.666/93 fixa que:

“Art. 40. O edital conterà no preâmbulo o número de ordem em série anual, o nome da repartição interessada e de seu setor, a modalidade, o regime de execução e o tipo da licitação, a menção de que será regida por esta lei, o local, dia e hora para recebimento da documentação e proposta, bem como para início da abertura dos envelopes, e **indicará, obrigatoriamente, o seguinte:** (...)

XIV — condições de pagamento, prevendo: (...)

d) compensações financeiras e penalizações, por eventuais atrasos, e descontos, por eventuais antecipações de pagamentos” (sem grifo no original).

Nesse sentido, a equipe de fiscalização entende que, **caso a gestão do contrato e a administração superior julguem que a antecipação é devida**, deverá ser realizada a adequação do instrumento contratual tanto no item referente a prestação de garantia, quanto no item referente a aplicação de penalidade, respeitando os preceitos legais, a fim de atender o que determina a lei de licitações, e reguardar a Administração Pública de qualquer risco decorrente da antecipação de pagamento.

Resposta item C):

Sobre as justificativas previstas na legislação vigente que discorrem sobre o pagamento antecipado, observa-se, desde que prevista em edital de licitação, só poderá ocorrer se resultar em economia para a Administração.

Nesse sentido, apresentamos o que doutrina Eduardo Carone Costa:

Em outros casos, a antecipação de pagamento seria obrigatória. São os casos em que o pagamento antecipado seja condição de ampliação do universo de participantes, pois a execução do contrato exige investimentos de grande porte. O pagamento a posteriori representaria uma forma de restrição indireta. Funcionaria como uma pré-qualificação. Somente empresas que detivessem capital de giro compatível com as necessárias inversões teriam condições práticas de participar da licitação. A Constituição veda disposições que possam restringir o ingresso e a participação dos interessados que se encontrem capacitados a produzir os bens e serviços objeto da licitação. **Quando se proíbe o pagamento antecipado e se institui a prévia execução do serviço ou entrega do bem, impõe-se restrição à participação no processo licitatório.** Essa restrição é ainda mais reprovável por ser indireta e oculta. Aparentemente, inexistiria empecilho à participação de qualquer interessado. **Na verdade, o ato convocatório exigiria um “financiamento indireto” por parte do interessado.** Somente poderia participar quem dispusesse de recursos suficientes para antecipar o pagamento das despesas,

AEEA

Email: assessoria@unifap.br

Contato: 3312-1719 - 3312-1718

CAMPUS MARCO ZERO – Macapá

Rod. Juscelino K. de Oliveira – Km 02 Jardim Marco Zero

CEP 68903-419 www.unifap.br



reavendo os valores após a execução da prestação”.

Ressaltamos o que destacou o servidor Felipe Matheus quando citou o comentário de Hely Lopes Meirelles:

"... tal adiantamento é justificável na execução de obras ou serviços que exigem equipamentos especiais de alto custo, a serem adquiridos pela empresa contratante para início dos trabalhos, bem como naqueles empreendimentos ou fabricações que impõem grandes inversões financeiras iniciais. Esse sinal ou princípio de pagamento é corrente nos ajustes particulares, e nada impede que seja adotado nos contratos administrativos, que, tanto quanto possível, devem aproximar-se das praxes do setor privado, **para interessar as empresas nos negócios públicos**" (Memo. nº 033/2018 - Divisão de Contratos, fls. 3360, sem grifo no original).

A partir do comentário de Hely Lopes Meirelles e da doutrina de Eduardo Carone Costas, entende-se que a adoção do adiantamento de pagamento poderá ocorrer quando houver grandes inversões financeiras iniciais, e a prática do adiantamento de parcelas do pagamento para a execução da obra ou serviço em questão for corrente nos ajustes do setor privado. **A fim de interessar as empresas nos negócios públicos e, conseqüentemente, ampliar o universo de potenciais participantes no processo licitatório.**

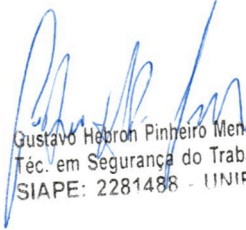
Desse modo, atentando as considerações apresentadas no Memo. Nº 033/2018 - Divisão de Contratos (fls. 3356 a 3362) e as referências citadas neste parecer, não foi possível a equipe de fiscalização observar vantagem econômica ao erário que justifique a adição de um critério diferenciado para aquisição de equipamentos.

Em anexo, segue o cronograma físico-financeiro apresentado pelo consórcio, o qual contempla as Listas e Cronograma de Equipamentos para Critério de Medição.

É o entendimento da equipe de fiscalização do contrato 025/2016, SMJ.


Efraim Franco Morais
Técnico de TI
SIAPE: 2212699 - UNIFAP


Cledinei Santana Amajás
Engenheiro Civil
Matriculas SIAPE: 2258-132
UNIFAP


Gustavo Hebron Pinheiro Menezes
Téc. em Segurança do Trabalho
SIAPE: 2281488 - UNIFAP


João Ricardo Brito Pinheiro
Engenheiro Eletricista
SIAPE: 1937279 - UNIFAP

Zimbra**joaopinheiro@unifap.br**

Fwd: Aditivo de cláusula contratual - Critério de medição de serviços

De : JOÃO RICARDO BRITO PINHEIRO
<joaopinheiro@unifap.br>

Sex, 17 de ago de 2018 11:03

Assunto : Fwd: Aditivo de cláusula contratual - Critério de medição de serviços**Para :** andeir almeida
<andeir.almeida@consorciojotaele.com.br>

----- Mensagem encaminhada -----

De: JOÃO RICARDO BRITO PINHEIRO <joaopinheiro@unifap.br>

Para: eng29 <eng29@consorciojde.com.br>

Enviadas: Fri, 17 Aug 2018 10:46:13 -0300 (BRT)

Assunto: Aditivo de cláusula contratual - Critério de medição de serviços

Prezado,

Conforme acordado em reunião, e registrado em ata de reunião, aguardamos as informações necessárias para atender a solicitação da Divisão de Contratos, a saber, informar sobre:

"1 - Em que etapa as fases descritas se enquadram no cronograma físico financeiro? Existe descrição de prazos e datas? As porcentagens se referem ao valor do contrato ou ao valor do mobiliário e equipamentos?

2 - (...)

3 - Apresente a justificativa e motivação devidamente fundamentada para para antecipação de pagamento e junte novo cronograma físico-financeiro."

Respeitosamente,

--

João Ricardo Brito Pinheiro

Eng. Eletricista

Assessoria Especial de Engenharia e Arquitetura - AEEA

Universidade Federal do Amapá - Unifap

Telefone: (96)3312-1719

--

João Ricardo Brito Pinheiro

Eng. Eletricista

Assessoria Especial de Engenharia e Arquitetura - AEEA

Universidade Federal do Amapá - Unifap

Telefone: (96)3312-1719

De : JOÃO RICARDO BRITO PINHEIRO
<joaopinheiro@unifap.br>

Sex, 17 de ago de 2018 10:46

Assunto : Aditivo de cláusula contratual - Critério de medição de serviços

Cronograma físico financeiro atualizado

Andeir Almeida <andeir.almeida@consorciojotaele.com.br>

qua 29/08/2018 14:44

Para: joaorbpinheiro@hotmail.com <joaorbpinheiro@hotmail.com>; 'cledinei santana amanajás' <cledineiamanajas@gmail.com>; ccm.arquitetura@gmail.com <ccm.arquitetura@gmail.com>; renan.ufpa@hotmail.com <renan.ufpa@hotmail.com>;

Cc: emerson.zelazowski@consorciojotaele.com.br <emerson.zelazowski@consorciojotaele.com.br>; gil.brandao@consorciojotaele.com.br <gil.brandao@consorciojotaele.com.br>; diego.bieger@consorciojotaele.com.br <diego.bieger@consorciojotaele.com.br>; andre@consorciojotaelekiir.com.br <andre@consorciojotaelekiir.com.br>; 'Celio Canni' <celio.canni@consorciojotaele.com.br>;

📎 2 anexos (3 MB)

Cronograma Executivo Unifap - R19.xlsx; LISTA E CRONOGRAMA DE EQUIPAMENTO.pdf;

Prezados, Boa tarde.

Segue em anexo cronograma físico financeiro atualizado com os valores do critério de pagamento dos equipamentos.

Obs: A lista e cronograma de equipamento segue junto em anexo, com destaque nas datas em cores iguais para os mesmos períodos para facilitar o entendimento

Quaisquer duvida estou a disposição

Att,

Andeir Almeida Arruda

(+55 63) 98441-2570

(+55 96) 98115-1079

Macapá - Amapá

andeir.almeida@consorciojotaele.com.br

www.construtorajl.com



ITEM	DESCRIÇÃO DAS ETAPAS	VALOR TOTAL DA ETAPA	CONTRIBUIÇÃO (%)	MÊS													
				01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11			
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 4.585.673,46	2,67%	R\$ 2.823%	R\$ 5,38%	R\$ 14,15%	R\$ 1,47%	R\$ 67,35%	R\$ 22,66%	R\$ 22,66%	R\$ 17,44%	R\$ 1,07%	R\$ 2,35%	R\$ 1,01%	R\$ 2,35%	R\$ 1,44%	R\$ 65,94%
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 11.992.191,94	6,97%	R\$ 729.293,33	R\$ 246.619,17	R\$ 646.991,16	R\$ 3.033%	R\$ 67,35%	R\$ 22,66%	R\$ 1,07%	R\$ 2,35%	R\$ 1,01%	R\$ 2,35%	R\$ 1,01%	R\$ 2,35%	R\$ 1,44%	R\$ 65,94%
1.2	EQUIPAMENTOS	R\$ 3.373.624,48	1,96%	R\$ 37,69%	R\$ 39,67%	R\$ 16,81%	R\$ 22,74%	R\$ 32,06%	R\$ 17,44%	R\$ 20,55%	R\$ 0,80%	R\$ 7,61%	R\$ 13,88%	R\$ 1,11%	R\$ 13,88%	R\$ 65,39%	R\$ 12,37%
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 565.971,32	0,33%	R\$ 213.297,44	R\$ 223.951,46	R\$ 16,81%	R\$ 128.722,42	R\$ 32,06%	R\$ 17,44%	R\$ 20,55%	R\$ 0,80%	R\$ 7,61%	R\$ 13,88%	R\$ 1,11%	R\$ 13,88%	R\$ 65,39%	R\$ 12,37%
3	INFRAESTRUTURA / FUNDAÇÕES	R\$ 5.888.739,01	3,42%	R\$ 285.228,00	R\$ 285.228,00	R\$ 990.157,82	R\$ 1.923.252,00	R\$ 3,65%	R\$ 1,027.295,47	R\$ 5,28%	R\$ 8,27%	R\$ 47.283,20	R\$ 7,61%	R\$ 13,88%	R\$ 4.168.895,20	R\$ 4,22%	R\$ 4.202.899,06
4	SUPERESTRUTURA	R\$ 30.038.465,03	17,46%														
5	ALVENARIA / VEDAÇÃO / DIVISÓRIA	R\$ 3.655.298,29	2,13%														
6	ESQUADRIAS	R\$ 10.974.627,53	6,38%														
7	COBERTURA	R\$ 6.130.942,35	3,56%														
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (Anexo I)	R\$ 7.591.687,24	4,41%														
	CRITÉRIO MEDIÇÃO EQUIPAMENTOS- ELÉTRICA	R\$ 11.757.499,99	6,84%														
9	SISTEMAS ELÉTRICOS (Anexo II)	R\$ 1.521.034,01	0,88%														
	CRITÉRIO MEDIÇÃO EQUIPAMENTOS- ELÉTRICA	R\$ 9.278.968,37	5,39%														
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E COMBATE A INCÊNDIO (Anexo III)	R\$ 9.163.954,09	5,33%														
	CRITÉRIO MEDIÇÃO EQUIPAMENTOS- HIDRÁULICA	R\$ 4.000.557,85	2,33%														
11	IMPLEMENTAÇÃO	R\$ 1.881.743,64	1,09%														
12	ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA	R\$ 3.041.306,81	1,77%														
13	REVESTIMENTOS	R\$ 16.676.906,50	9,70%														
14	PINTURA	R\$ 1.865.728,59	1,08%														
15	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 943.719,69	0,55%	R\$ 3,55%	R\$ 33.861,42	R\$ 7.892,14	R\$ 7.892,14	R\$ 7.892,14	R\$ 7.892,14	R\$ 7.892,14	R\$ 7.892,14	R\$ 7.892,14	R\$ 7.892,14	R\$ 7.892,14	R\$ 7.892,14	R\$ 7.892,14	R\$ 7.892,14
16	PAISAGISMO / URBANIZAÇÃO / VÁRIO	R\$ 5.987.912,07	3,48%	R\$ 33.928,99	R\$ 33.928,99	R\$ 33.928,99	R\$ 33.928,99	R\$ 33.928,99	R\$ 33.928,99	R\$ 33.928,99	R\$ 33.928,99	R\$ 33.928,99	R\$ 33.928,99	R\$ 33.928,99	R\$ 33.928,99	R\$ 33.928,99	R\$ 33.928,99
17	CRITÉRIO MEDIÇÃO EQUIPAMENTOS- CIVIL	R\$ 2.597.384,79	1,51%														
18	TRANSPORTE PNEUMÁTICO	R\$ 812.794,78	0,47%														
19	AR CONDICIONADO (Anexo IV)	R\$ 5.782.479,82	3,36%														
	CRITÉRIO MEDIÇÃO EQUIPAMENTOS- AR CONDICIONADO	R\$ 10.512.300,00	6,11%														
20	MOBILIÁRIO FIXO	R\$ 1.379.069,36	0,80%														
	TOTAL PERCENTUAL		100,00%														
	TOTAL FINANCEIRO	R\$ 172.000.000,00		R\$ 410,33	R\$ 17	R\$ 777.619,76	R\$ 1.647.031,12	R\$ 2.747.755,62	R\$ 2.487.604,76	R\$ 2.487.604,76	R\$ 2.487.604,76	R\$ 2.487.604,76	R\$ 2.487.604,76	R\$ 2.487.604,76	R\$ 2.487.604,76	R\$ 2.487.604,76	R\$ 2.487.604,76
	ACUMULADO			R\$ 410,33	R\$ 17	R\$ 1.187.969,94	R\$ 2.834.982,06	R\$ 5.322.737,67	R\$ 8.070.342,43	R\$ 11.550.208,15	R\$ 14.735.009,70	R\$ 17.459.317,39	R\$ 22.848.554,19	R\$ 28.754.029,09	R\$ 34.795.909,03		



CRONOGRAMA FÍSICO X FINANCEIRO

MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	MES 25	MES 26
R\$ 2.60%	R\$ 2.45%	R\$ 7.97%	R\$ 5.08%	R\$ 0.49%	R\$ 0.63%	R\$ 4.05%	R\$ 0.83%	R\$ 0.83%	R\$ 2.25%	R\$ 4.73%	R\$ 4.73%	R\$ 2.46%	R\$ 2.46%	R\$ 2.46%
R\$ 119.16.88	R\$ 112.566.02	R\$ 305.291.70	R\$ 293.164.29	R\$ 22.588.53	R\$ 28.988.30	R\$ 185.663.34	R\$ 114.553.15	R\$ 38.031.17	R\$ 103.089.83	R\$ 216.825.22	R\$ 216.825.22	R\$ 112.765.43	R\$ 112.796.43	R\$ 112.795.43
R\$ 3.14%	R\$ 2.51%	R\$ 2.02%	R\$ 1.65%	R\$ 1.04%	R\$ 1.26%	R\$ 1.80%	R\$ 3.18%	R\$ 4.24%	R\$ 3.75%	R\$ 4.02%	R\$ 3.61%	R\$ 3.56%	R\$ 3.53%	R\$ 3.04%
R\$ 376.995.90	R\$ 301.452.76	R\$ 2.020.290.30	R\$ 126.400.69	R\$ 139.697.93	R\$ 151.967.12	R\$ 228.262.19	R\$ 381.351.70	R\$ 508.108.40	R\$ 448.210.57	R\$ 482.276.07	R\$ 433.289.33	R\$ 426.773.10	R\$ 435.164.88	R\$ 364.182.20
R\$ 0.84%	R\$ 0.72%	R\$ 0.95%	R\$ 3.89%	R\$ 0.86%	R\$ 1.18%	R\$ 1.77%	R\$ 3.20%	R\$ 3.94%	R\$ 3.48%	R\$ 3.47%	R\$ 3.39%	R\$ 3.31%	R\$ 3.38%	R\$ 2.83%
R\$ 100.635.43	R\$ 86.500.85	R\$ 66.645.72	R\$ 133.686.50	R\$ 36.559.55	R\$ 39.665.17	R\$ 59.737.20	R\$ 107.955.98	R\$ 132.974.17	R\$ 117.580.35	R\$ 126.213.73	R\$ 113.993.69	R\$ 111.668.69	R\$ 113.884.53	R\$ 95.310.67
R\$ 0.00%	R\$ 0.00%	R\$ 4.35%	R\$ 0.50%	R\$ 0.64%	R\$ 0.58%	R\$ 0.70%	R\$ 2.73%	R\$ 0.71%	R\$ 0.51%	R\$ 2.91%	R\$ 1.66%	R\$ 1.40%	R\$ 1.50%	R\$ 1.50%
R\$ 12.33%	R\$ 7.26%	R\$ 4.35%	R\$ 0.50%	R\$ 0.64%	R\$ 0.58%	R\$ 0.70%	R\$ 160.793.34	R\$ 0.71%	R\$ 0.51%	R\$ 2.91%	R\$ 1.66%	R\$ 1.40%	R\$ 1.50%	R\$ 1.50%
R\$ 3.703.470.51	R\$ 2.180.781.55	R\$ 3.305.672.47	R\$ 149.796.51	R\$ 190.820.09	R\$ 12.16%	R\$ 1.481.97	R\$ 2.1.005.53	R\$ 214.405.13	R\$ 153.384.09	R\$ 825.000.00	R\$ 500.000.00	R\$ 420.000.00	R\$ 450.000.00	R\$ 450.000.00
R\$ 2.93%	R\$ 13.44%	R\$ 7.41%	R\$ 10.42%	R\$ 7.80%	R\$ 12.16%	R\$ 2.51%	R\$ 6.31%	R\$ 4.64%	R\$ 15.00%	R\$ 12.22%	R\$ 9.59%	R\$ 9.59%	R\$ 9.59%	R\$ 9.59%
R\$ 85.911.57	R\$ 491.135.27	R\$ 2.070.197	R\$ 380.926.47	R\$ 288.758.02	R\$ 444.584.49	R\$ 91.862.44	R\$ 250.672.06	R\$ 169.542.96	R\$ 223.477.74	R\$ 446.543.19	R\$ 350.000.00	R\$ 350.000.00	R\$ 350.000.00	R\$ 350.000.00
R\$ 7.63%	R\$ 7.18%	R\$ 7.73%	R\$ 4.18%	R\$ 6.54%	R\$ 10.43%	R\$ 5.17%	R\$ 0.66%	R\$ 6.00%	R\$ 2.58%	R\$ 10.00%	R\$ 10.00%	R\$ 10.00%	R\$ 10.00%	R\$ 10.00%
R\$ 467.955.84	R\$ 440.639.07	R\$ 473.644.08	R\$ 256.304.65	R\$ 400.842.22	R\$ 639.488.39	R\$ 316.657.91	R\$ 34.489.83	R\$ 455.501.23	R\$ 158.384.58	R\$ 613.094.24	R\$ 613.094.24	R\$ 613.094.24	R\$ 613.094.24	R\$ 613.094.24
R\$ 1.34%	R\$ 0.80%	R\$ 1.25%	R\$ 1.12%	R\$ 1.44%	R\$ 1.19%	R\$ 2.15%	R\$ 7.41%	R\$ 6.00%	R\$ 6.00%	R\$ 6.00%	R\$ 6.00%	R\$ 6.00%	R\$ 6.00%	R\$ 6.00%
R\$ 101.433.73	R\$ 60.671.89	R\$ 95.209.39	R\$ 84.902.39	R\$ 109.195.50	R\$ 89.975.97	R\$ 163.042.32	R\$ 562.464.12	R\$ 455.501.23	R\$ 455.501.23	R\$ 455.501.23	R\$ 455.501.23	R\$ 455.501.23	R\$ 455.501.23	R\$ 455.501.23
R\$ 0.00%	R\$ 2.56%	R\$ 2.39%	R\$ 3.48%	R\$ 2.74%	R\$ 8.25%	R\$ 4.01%	R\$ 60.971.43	R\$ 628.998.49	R\$ 1.305.486.24	R\$ 6.00%	R\$ 6.00%	R\$ 6.00%	R\$ 6.00%	R\$ 6.00%
R\$ 0.00%	R\$ 38.985.88	R\$ 36.359.20	R\$ 52.861.84	R\$ 41.690.65	R\$ 125.485.91	R\$ 60.971.43	R\$ 91.262.04	R\$ 91.262.04	R\$ 91.262.04	R\$ 91.262.04	R\$ 91.262.04	R\$ 91.262.04	R\$ 91.262.04	R\$ 91.262.04
R\$ 0.77%	R\$ 1.04%	R\$ 1.21%	R\$ 2.37%	R\$ 3.40%	R\$ 2.61%	R\$ 5.29%	R\$ 3.85%	R\$ 4.29%	R\$ 1.855.797.27	R\$ 4.28%	R\$ 4.28%	R\$ 4.28%	R\$ 4.28%	R\$ 4.28%
R\$ 70.927.25	R\$ 95.035.79	R\$ 110.838.83	R\$ 216.982.51	R\$ 311.189.08	R\$ 239.428.56	R\$ 485.190.30	R\$ 353.846.64	R\$ 366.558.16	R\$ 366.558.16	R\$ 366.558.16	R\$ 366.558.16	R\$ 366.558.16	R\$ 366.558.16	R\$ 366.558.16
R\$ 3.49%	R\$ 2.98%	R\$ 11.83%	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.30%	R\$ 62.188.53	R\$ 92.685.70	R\$ 147.255.64	R\$ 57.371.89	R\$ 94.097.18	R\$ 94.097.18	R\$ 131.722.05	R\$ 131.722.05	R\$ 131.722.05
R\$ 65.696.00	R\$ 56.236.47	R\$ 22.553.50	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.30%	R\$ 62.188.53	R\$ 92.685.70	R\$ 147.255.64	R\$ 57.371.89	R\$ 94.097.18	R\$ 94.097.18	R\$ 131.722.05	R\$ 131.722.05	R\$ 131.722.05
R\$ 2.44%	R\$ 3.23%	R\$ 2.65%	R\$ 1.27%	R\$ 1.30%	R\$ 1.04%	R\$ 7.07%	R\$ 4.16%	R\$ 4.09%	R\$ 4.00%	R\$ 4.00%	R\$ 4.00%	R\$ 4.00%	R\$ 4.00%	R\$ 4.00%
R\$ 407.922.13	R\$ 539.239.30	R\$ 442.191.65	R\$ 211.638.47	R\$ 217.419.39	R\$ 122.232.92	R\$ 1.119.058.45	R\$ 653.829.05	R\$ 692.098.24	R\$ 667.076.26	R\$ 667.076.26	R\$ 667.076.26	R\$ 667.076.26	R\$ 667.076.26	R\$ 667.076.26
R\$ 0.84%	R\$ 0.84%	R\$ 0.84%	R\$ 0.00%	R\$ 0.00%	R\$ 0.00%	R\$ 0.44%	R\$ 22.157.78	R\$ 0.84%	R\$ 0.84%	R\$ 0.84%	R\$ 0.84%	R\$ 0.84%	R\$ 0.84%	R\$ 0.84%
R\$ 7.882.14	R\$ 7.882.14	R\$ 7.882.14	R\$ -	R\$ -	R\$ 0.00%	R\$ 7.882.14	R\$ 7.882.14	R\$ 7.882.14	R\$ 7.882.14	R\$ 7.882.14	R\$ 7.882.14	R\$ 7.882.14	R\$ 7.882.14	R\$ 7.882.14
R\$ 0.00%	R\$ 0.00%	R\$ 0.00%	R\$ 0.00%	R\$ 0.00%	R\$ 0.00%	R\$ 0.00%	R\$ 0.00%	R\$ 0.00%	R\$ 0.00%	R\$ 0.00%	R\$ 0.00%	R\$ 0.00%	R\$ 0.00%	R\$ 0.00%
R\$ 3.20%	R\$ 2.44%	R\$ 2.12%	R\$ 1.07%	R\$ 1.16%	R\$ 1.26%	R\$ 1.90%	R\$ 2.06%	R\$ 2.15%	R\$ 5.70%	R\$ 3.43%	R\$ 3.44%	R\$ 4.85%	R\$ 4.31%	R\$ 5.36%
R\$ 5.507.767.29	R\$ 4.202.707.21	R\$ 3.647.513.79	R\$ 1.846.664.32	R\$ 2.003.230.60	R\$ 2.173.876.54	R\$ 3.273.888.22	R\$ 3.550.221.24	R\$ 3.689.692.83	R\$ 9.797.412.88	R\$ 5.892.644.33	R\$ 5.920.022.84	R\$ 8.000.757.23	R\$ 7.407.617.31	R\$ 9.220.982.99
R\$ 40.930.676.31	R\$ 44.506.383.52	R\$ 48.153.897.31	R\$ 90.000.561.63	R\$ 52.000.792.23	R\$ 54.177.688.77	R\$ 57.451.558.98	R\$ 61.001.778.22	R\$ 64.701.427.05	R\$ 74.898.883.93	R\$ 80.391.528.26	R\$ 86.311.551.10	R\$ 94.311.308.33	R\$ 101.719.925.64	R\$ 110.940.808.23



JUNHO

DATA: 29/06/2016
BASE: SINAPI/JUN.2016
BDI GERAL: 31,48%
BDI EQUIP: 22,52%
M: 36,094,21

MES 27	MES 28	MES 29	MES 30	MES 31	MES 32	MES 33	MES 34	MES 35	MES 36	TOTAL
R\$ 2.46%	R\$ 2.46%	R\$ 2.46%	R\$ 2.46%	R\$ 2.46%	R\$ 2.46%	R\$ 2.46%	R\$ 2.46%	R\$ 2.46%	R\$ 2.46%	R\$ 24.66%
R\$ 112.795,43	R\$ 112.795,43	R\$ 112.795,43	R\$ 112.795,43	R\$ 112.795,43	R\$ 113.950,05	R\$ 45.866,73	R\$ 45.866,73	R\$ 45.866,73	R\$ 71.233,99	R\$ 458.673,46
R\$ 3.12%	R\$ 3.55%	R\$ 3.53%	R\$ 3.72%	R\$ 3.63%	R\$ 4.15%	R\$ 4.11%	R\$ 4.30%	R\$ 4.00%	R\$ 4.45%	R\$ 11.992,19194
R\$ 373.959,95	R\$ 425.802,29	R\$ 423.467,28	R\$ 446.238,52	R\$ 435.742,58	R\$ 486.221,00	R\$ 483.014,87	R\$ 515.291,93	R\$ 479.619,61	R\$ 534.114,66	R\$ 3.373.624,48
R\$ 2.90%	R\$ 3.30%	R\$ 3.28%	R\$ 3.46%	R\$ 3.38%	R\$ 3.89%	R\$ 3.82%	R\$ 4.00%	R\$ 3.72%	R\$ 5.67%	R\$ 565.971,32
R\$ 97.786,43	R\$ 117.434,30	R\$ 110.823,22	R\$ 116.782,81	R\$ 114.035,72	R\$ 130.986,61	R\$ 129.024,12	R\$ 134.854,13	R\$ 125.518,53	R\$ 191.202,81	R\$ 565.971,32
R\$ 3.98%										R\$ 5.888,739,00
R\$ 199.287,05										R\$ 30.039,465,03
R\$ 6.00%	R\$ 6.00%	R\$ 6.00%	R\$ 7.00%	R\$ 7.00%	R\$ 7.00%	R\$ 7.00%	R\$ 7.00%	R\$ 8.00%	R\$ 7.49%	R\$ 3.655,299,29
R\$ 658.477,65	R\$ 658.477,65	R\$ 658.477,65	R\$ 104.619,42	R\$ 768.223,93	R\$ 768.223,93	R\$ 768.223,93	R\$ 768.223,93	R\$ 677.910,20	R\$ 821.984,20	R\$ 10.974.627,53
R\$ 6.00%	R\$ 6.00%	R\$ 5.00%	R\$ 12.24%	R\$ 4.00%	R\$ 4.00%	R\$ 4.00%	R\$ 4.00%	R\$ 4.00%	R\$ 4.00%	R\$ 6.130.942,36
R\$ 455.501,23	R\$ 455.501,23	R\$ 379.584,36	R\$ 929.496,25	R\$ 303.667,49	R\$ 208.680,18	R\$ 3.00%	R\$ 3.00%	R\$ 3.00%	R\$ 3.00%	R\$ 7.591.087,24
R\$ 8.95%	R\$ 3.94%	R\$ 10.31%	R\$ 5.82%	R\$ 7.97%	R\$ 3.00%	R\$ 3.00%	R\$ 3.00%	R\$ 3.00%	R\$ 3.00%	R\$ 11.757,499,99
R\$ 1.052.935,63	R\$ 462.955,50	R\$ 1.212.579,09	R\$ 684.839,27	R\$ 936.595,50	R\$ 353.296,03	R\$ 6.49%	R\$ 6.49%	R\$ 6.49%	R\$ 6.49%	R\$ 1.521.034,01
R\$ 5.00%	R\$ 5.00%	R\$ 5.00%	R\$ 5.00%	R\$ 5.00%	R\$ 5.00%	R\$ 5.00%	R\$ 5.00%	R\$ 5.00%	R\$ 5.00%	R\$ 9.278.986,37
R\$ 76.051,70	R\$ 76.051,70	R\$ 76.051,70	R\$ 76.051,70	R\$ 76.051,70	R\$ 98.659,02	R\$ 4.78%	R\$ 0.07%	R\$ 0.07%	R\$ 0.07%	R\$ 9.163.954,09
R\$ 4.38%	R\$ 4.38%	R\$ 4.38%	R\$ 3.27%	R\$ 3.27%	R\$ 3.27%	R\$ 3.27%	R\$ 3.27%	R\$ 3.27%	R\$ 4.28%	R\$ 9.163.954,09
R\$ 458.191,70	R\$ 458.191,70	R\$ 458.191,70	R\$ 300.000,00	R\$ 702.017,74	R\$ 1.436.025,56	R\$ 443.516,45	R\$ 6.863,63	R\$ 300.000,00	R\$ 382.221,81	R\$ 4.000.557,85
R\$ 19.15%	R\$ 4.47%	R\$ 2.67%	R\$ 5.59%	R\$ 4.53%	R\$ 3.39%	R\$ 3.39%	R\$ 3.39%	R\$ 3.39%	R\$ 3.39%	R\$ 1.881.743,63
R\$ 766.107,92	R\$ 174.934,39	R\$ 109.963,12	R\$ 223.693,15	R\$ 190.014,16	R\$ 134.510,41	R\$ 3.00%	R\$ 3.00%	R\$ 3.00%	R\$ 3.00%	R\$ 3.041.306,81
R\$ 10.00%	R\$ 10.00%	R\$ 10.00%	R\$ 10.00%	R\$ 10.00%	R\$ 10.00%	R\$ 10.00%	R\$ 10.00%	R\$ 10.00%	R\$ 10.00%	R\$ 16.676.906,51
R\$ 304.130,68	R\$ 304.130,68	R\$ 304.130,68	R\$ 304.130,68	R\$ 304.130,68	R\$ 304.130,68	R\$ 304.130,68	R\$ 304.130,68	R\$ 304.130,68	R\$ 304.130,68	R\$ 1.865.128,58
R\$ 4.00%	R\$ 4.00%	R\$ 4.00%	R\$ 4.00%	R\$ 4.00%	R\$ 4.00%	R\$ 4.00%	R\$ 4.00%	R\$ 4.00%	R\$ 4.00%	R\$ 943.719,69
R\$ 667.076,26	R\$ 667.076,26	R\$ 667.076,26	R\$ 667.076,26	R\$ 667.076,26	R\$ 833.845,33	R\$ 833.845,33	R\$ 833.845,33	R\$ 833.845,33	R\$ 833.845,33	R\$ 5.987.912,07
R\$ 1.05%	R\$ 1.05%	R\$ 1.05%	R\$ 1.05%	R\$ 1.05%	R\$ 1.05%	R\$ 1.05%	R\$ 1.05%	R\$ 1.05%	R\$ 1.05%	R\$ 2.997.384,79
R\$ 9.892,14	R\$ 9.892,14	R\$ 9.892,14	R\$ 9.892,14	R\$ 9.892,14	R\$ 94.371,97	R\$ 94.371,97	R\$ 103.809,17	R\$ 131.039,22	R\$ 94.371,97	R\$ 8.127.94,78
R\$ 5.94%	R\$ 6.00%	R\$ 6.00%	R\$ 8.00%	R\$ 8.00%	R\$ 8.00%	R\$ 8.00%	R\$ 8.00%	R\$ 8.00%	R\$ 8.00%	R\$ 8.127.94,78
R\$ 589.438,01	R\$ 359.274,72	R\$ 359.274,72	R\$ 479.032,97	R\$ 479.032,97	R\$ 479.032,97	R\$ 479.032,97	R\$ 479.032,97	R\$ 479.032,97	R\$ 479.032,97	R\$ 5.782.479,82
R\$ 11.33%	R\$ 3.78%	R\$ 3.78%	R\$ 24.89%	R\$ 24.89%	R\$ 24.89%	R\$ 18.67%	R\$ 6.22%	R\$ 6.22%	R\$ 6.22%	R\$ 8.127.94,78
R\$ 294.559,69	R\$ 98.119,90	R\$ 98.119,90	R\$ 646.474,32	R\$ 646.474,32	R\$ 162.558,66	R\$ 484.855,74	R\$ 161.618,58	R\$ 161.618,58	R\$ 161.618,58	R\$ 10.512.300,00
R\$ 40.00%	R\$ 40.00%	R\$ 40.00%	R\$ 20.00%	R\$ 20.00%	R\$ 20.00%	R\$ 20.00%	R\$ 20.00%	R\$ 20.00%	R\$ 20.00%	R\$ 5.782.479,82
R\$ 325.417,91	R\$ 325.417,91	R\$ 325.417,91	R\$ 162.558,66	R\$ 162.558,66	R\$ 162.558,66	R\$ 162.558,66	R\$ 162.558,66	R\$ 162.558,66	R\$ 162.558,66	R\$ 8.127.94,78
R\$ 3.00%	R\$ 3.00%	R\$ 3.00%	R\$ 5.00%	R\$ 5.00%	R\$ 5.00%	R\$ 5.00%	R\$ 5.00%	R\$ 5.00%	R\$ 5.00%	R\$ 8.127.94,78
R\$ 325.417,91	R\$ 325.417,91	R\$ 325.417,91	R\$ 162.558,66	R\$ 162.558,66	R\$ 162.558,66	R\$ 162.558,66	R\$ 162.558,66	R\$ 162.558,66	R\$ 162.558,66	R\$ 10.512.300,00
R\$ 173.474,39	R\$ 173.474,39	R\$ 231.289,19	R\$ 288.123,99	R\$ 346.948,79	R\$ 346.948,79	R\$ 346.948,79	R\$ 346.948,79	R\$ 346.948,79	R\$ 346.948,79	R\$ 5.782.479,82
R\$ 24.93%	R\$ 3.08%	R\$ 10.15%	R\$ 7.94%	R\$ 6.10%	R\$ 4.00%	R\$ 0.88%	R\$ 0.88%	R\$ 0.88%	R\$ 0.88%	R\$ 8.127.94,78
R\$ 2.620.695,81	R\$ 324.266,63	R\$ 1.067.292,30	R\$ 1.067.292,30	R\$ 834.285,19	R\$ 640.913,95	R\$ 420.571,57	R\$ 90.840,55	R\$ 206.860,40	R\$ 137.906,92	R\$ 1.379.069,36
R\$ 10.00%	R\$ 10.00%	R\$ 10.00%	R\$ 10.00%	R\$ 10.00%	R\$ 10.00%	R\$ 10.00%	R\$ 10.00%	R\$ 10.00%	R\$ 10.00%	R\$ 1.379.069,36
R\$ 137.906,94	R\$ 137.906,94	R\$ 137.906,94	R\$ 137.906,94	R\$ 137.906,94	R\$ 137.906,94	R\$ 137.906,94	R\$ 137.906,94	R\$ 137.906,94	R\$ 137.906,94	R\$ 1.379.069,36
R\$ 3.49%	R\$ 4.64%	R\$ 3.57%	R\$ 4.77%	R\$ 4.06%	R\$ 4.11%	R\$ 3.18%	R\$ 2.73%	R\$ 2.49%	R\$ 2.46%	R\$ 100.00%
R\$ 6.984.714,18	R\$ 7.981.889,03	R\$ 6.146.224,43	R\$ 8.206.339,00	R\$ 6.898.409,90	R\$ 7.066.625,55	R\$ 5.467.812,94	R\$ 4.692.536,74	R\$ 4.287.076,00	R\$ 4.229.284,20	R\$ 172.000.000,00
R\$ 118.935.522,41	R\$ 124.916.711,44	R\$ 131.051.935,87	R\$ 139.268.274,87	R\$ 146.257.684,77	R\$ 153.323.310,12	R\$ 158.791.123,06	R\$ 163.483.659,80	R\$ 167.770.735,80	R\$ 172.000.000,00	R\$ 1.379.069,36

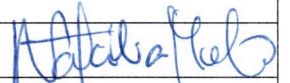
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
- UNIFAP -

Fls _____
Proc. Nº _____
Assim. _____

Ao Fiscal Técnico/Engenheiro Eletricista (João Ricardo)

Encaminhado Ofício CP HUN 058/2018 Consorcio JL, datado em 20 de agosto de 2018, referente ao Contrato nº 25/2016-UNIFAP, quanto ao cronograma e lista de equipamentos, para conhecimento e demais providências cabíveis.

Em 30/08/2018



Natália Souza Vasconcelos de Melo Lima
Assistente em Administração
Natália Melo
SIAPE: 2281930 - UNIFAP
Secretaria da AEEA



CP.HUN.058.2018

Macapá, 20 de agosto de 2018.

À
Universidade Federal do Estado do Amapá - UNIFAP
Pró-Reitoria de Administração
Assessoria Especial de Engenharia e Arquitetura

Atenção: **Eng^a Jennefer Lavor Bentes**
 Assessora Especial de Engenharia e Arquitetura

Ref.: Complemento do Ofício CP.HUN.016.2018 da documentação para o processo critério de pagamento de equipamentos – Obra de construção do Hospital Universitário (HU) de Macapá/AP.

Assunto: Cronograma e lista de equipamentos.

Prezada engenharia

Em resposta ao E-mail encaminhado pelo fiscal Eng. Eletricista, João Ricardo Brito Pinheiro e registrado em ata de reunião segue cronograma e lista de equipamento, com as datas de pagamento em porcentagem referente ao critério de pagamento e aplicação dos equipamentos.

Em resposta a justificativa solicitada foi encaminhada no Ofício CP.HUN.016.2018.

Cordialmente,

Andeir A. Arruda

 Consórcio Jota Ele / SH / CDG / Exxa
Andeir Almeida Arruda
 Engenheiro Civil – CREA 201.241/TO
 Gerente do Contrato / Responsável Legal

Lista e Cronograma de Equipamentos para Critério de Medição - Civil

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	DESEMBOLSO				TOTAL (100%)
				20% Ordem de compra	40% Entrega	30% Instalação	10% Teste/ startup	
17	EQUIPAMENTOS							
17.1	Elevadores e Monta Carga	PC	8,00	05/10/2018	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	05/10/2018	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	05/10/2018	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 e Cronograma de Equipamentos para Critério de Medição - Hidro

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	DESEMBOLSO					TOTAL (100%)
				20% Ordem de compra	40% Entrega	30% Instalação	10% Testes startup		
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, COMBATE À INCÊNDIO E ESPECIAIS								
10.1	ÁGUA FRIA E ÁGUA QUENTE								
10.1.3	VÁLVULAS E ACESSÓRIOS	PC	9	out/18	jan/19	abr/19	jun/19		
	Financeiro			23.890,07	47.760,14	35.820,11	11.940,04		119.400,35
10.1.4	EQUIPAMENTOS	PC	122	out/18	jan/19	abr/19	jun/19		
	Financeiro			128.989,77	257.979,54	193.484,65	64.494,88		644.948,84
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	out/18	mar/19	abr/19	mai/19		
	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	out/18	mar/19	abr/19	mai/19		
	Financeiro			37.016,66	74.033,32	55.524,99	18.508,33		185.083,31
10.4	OLÉO DIESEL								
10.4.3	EQUIPAMENTOS	PC	7	dez/18	fev/19	jun/19	jul/19		
	Financeiro			20.352,13	40.704,26	30.528,20	10.176,07		101.760,65
10.5	GASES MEDICINAIS								
10.5.1	TUBULAÇÃO	MT	15.683	out/18	fev/19	ago/19	set/19		
	Financeiro			142.344,72	284.689,44	213.517,08	71.172,36		711.723,60
10.5.4	EQUIPAMENTOS	CJ	69	out/18	fev/19	set/19	set/19		
	Financeiro			126.676,11	253.352,21	190.014,16	63.338,05		633.380,53
10.6	COMBATE À INCÊNDIO								
10.6.4	EQUIPAMENTOS	PC	9	out/18	mar/19	abr/19	mai/19		
	Financeiro			19.443,42	38.886,83	29.165,12	9.721,71		97.217,08
10.7	GÁS COMBUSTÍVEL								
10.7.1	TUBULAÇÃO								
10.7.3	VÁLVULAS E ACESSÓRIOS	PC	49	out/18	jan/19	abr/19	mai/19		
	Financeiro			3.763,95	7.527,90	5.645,92	1.881,97		18.819,74
TOTAL EQUIPAMENTOS HIDRO				800.114,57	1.600.223,14	1.200.167,36	400.055,79		4.000.557,85

105432
 10543

X

X

X

X

V

V

X

X

X



Lista e Cronograma de Equipamentos para Critério de Medição - Ar Condicionado

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	DESEMBOLSO					TOTAL(100%)
				20%	40%	30%	10%		
				Ordem de compra	Entrega	Instalação	Teste/ startup		
19	AR CONDICIONADO								
19.1	EQUIPAMENTOS			out/18	mai/19				
19.1.1	CAG - CHILLER's	PC	4	out/18	mai/19	ago/19	set/19		
	Financeiro			404.274,54	808.549,08	606.411,81	202.137,27	2.021.372,70	
19.1.2	CAG - BOMBAS	PC	11	out/18	mai/19	jul/19	ago/19		
	Financeiro			43.701,49	87.402,97	65.552,23	21.850,74	218.507,43	
19.1.2	CONDICIONADORES DE AR (FANCOILS)	PC	110	out/18	mai/19	set/19	out/19		
	Financeiro			292.517,78	585.035,57	438.776,68	146.258,89	1.462.588,92	
19.1.3	FANCOLETE	PC	204	out/18	mai/19	out/19	nov/19		
	Financeiro			77.271,78	154.543,56	115.907,67	38.635,89	386.358,89	
19.1.4	VENTILADORES	PC	93	out/18	mai/19	out/19	out/19		
	Financeiro			79.202,51	158.405,02	118.803,76	39.601,25	396.012,54	
19.1.5	EQUIPAMENTOS PARA RESSONÂNCIA	PC	1	out/18	mar/19	nov/19	nov/19		
	Financeiro			26.102,33	52.204,66	39.153,50	13.051,17	130.511,65	
19.2	SISTEMA ELÉTRICO	PC							
19.2.1	QUADROS ELÉTRICOS	PC	31	out/18	jan/19	jul/19	ago/19		
	Financeiro			263.488,31	526.976,61	395.232,46	131.744,15	1.317.441,53	
19.3	DISTRIBUIÇÃO DE AR								
19.3.1	DIFUSÃO / FILTRAGEM / MANOBRA	PC	3.065	out/18	jan/19	jul/19	ago/19		
	Financeiro			148.556,97	297.113,94	222.835,46	74.278,49	742.784,86	
19.4	REDE HIDRÁULICA DE ÁGUA GELADA								
19.4.1	TUBULAÇÕES DE ÁGUA GELADA	MT	6.266	out/18	jan/19	mai/19	jul/19		
	Financeiro			551.173,07	1.102.346,15	826.759,61	275.586,54	2.755.865,37	
19.4.2	LIGAÇÕES HIDRÁULICAS - VALVULAS	CJ	1	out/18	jan/19	jun/19	jul/19		
	Financeiro			216.171,22	432.342,44	324.256,83	108.085,61	1.080.856,11	
TOTAL EQUIPAMENTOS AR CONDICIONADO				2.102.460,00	4.204.920,00	3.153.690,00	1.051.230,00	10.512.300,00	

21.088.880,13
2234880,13

1151

7

X

X

X



Lista e Cronograma de Equipamentos para Critério de Medição - Eletrônica

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	DESEMBOLSO				TOTAL (100%)
				20%	40%	30%	10%	
9	SISTEMAS ELETRÔNICOS			Ordem de compra	Entrega	Instalação	Teste/ startup	
9.1	INSTALAÇÕES LÓGICAS / TELEFÔNICA							
9.1.1	CABEAMENTO ESTRUTURADO							
9.1.1.1	Equipamentos	UN	8.115	out/18	mar/19	jul/19	set/19	
	Financeiro			334.497,81	688.995,62	501.746,72	167.248,91	1.672.489,06
9.2	INSTALAÇÕES ESPECIAIS (ALARME, CFTV, DENTRE OUTROS)							
9.2.1	DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO							
9.2.1.1	Equipamentos	UN	1.943	out/18	mar/19	jul/19	ago/19	
	Financeiro			246.745,51	493.491,02	370.118,26	123.372,75	1.233.727,54
9.2.2	CIRCUITO FECHADO de TV (CFTV)							
9.2.2.1	Equipamentos	UN	313	out/18	mar/19	ago/19	ago/19	
	Financeiro			165.011,47	330.022,94	247.517,20	82.505,73	825.057,34
9.2.3	CONTROLE DE ACESSO							
9.2.3.1	Equipamentos	UN	318	out/18	mar/19	ago/19	ago/19	
	Financeiro			82.426,66	164.853,32	123.639,99	41.213,33	412.133,31
9.2.4	SUPERVISÃO E AUTOMAÇÃO PREDIAL							
9.2.4.1	Equipamentos	UN	646	out/18	mar/19	set/19	out/19	
	Financeiro			367.329,99	734.659,99	550.994,99	183.665,00	1.836.649,97
9.2.5	RECEPÇÃO E TRANSMISSÃO de SINAIS de TV							
9.2.5.1	Equipamentos	UN	162	out/18	mar/19	out/19	nov/19	
	Financeiro			13.727,26	27.454,53	20.590,90	6.863,63	68.636,32
9.2.6	SONORIZAÇÃO AMBIENTE E/OU BUSCA PESSOAL							
9.2.6.1	Equipamentos	UN	1.022	out/18	mar/19	jul/19	ago/19	
	Financeiro			167.537,46	335.074,92	251.306,19	83.768,73	837.687,30
9.2.7	CONTROLE DE SENHAS							
9.2.7.1	Equipamentos	UN	53	out/18	mar/19	set/19	out/19	
	Financeiro			28.406,26	56.812,52	42.609,39	14.203,13	142.031,31
9.2.8	CHAMADA DE ENFERMEIRA							
9.2.8.1	Equipamentos	UN	1.072	out/18	mar/19	set/19	out/19	
	Financeiro			383.409,48	766.818,96	575.114,22	191.704,74	1.917.047,40
9.2.9	RELÓGIOS							
9.2.9.1	Equipamentos	CJ	46	out/18	mar/19	set/19	out/19	
	Financeiro			66.705,36	133.410,73	100.056,05	33.352,68	333.526,82
TOTAL EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS				1.856.797,27	3.711.594,56	2.783.695,91	927.898,64	9.278.986,37

Handwritten notes: -16, -15, -14, -13, -12, -11, -10, -9, -8, -7, -6, -5, -4, -3, -2, -1



Lista e Cronograma de Equipamentos para Critério de Medição - Elétrica

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT. TOTAL	DESEMBOLSO					TOTAL(100%)
				20%	40%	30%	10%		
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			Ordem de compra	Entrega	Instalação	Teste/ start up		
8.1.1	Paléis de Média Tensão	UN	4	set/18	fev/19	abr/19	mai/19		
	Financeiro			253.257,16	506.514,32	379.885,74	126.628,58	1.266.285,79	
8.1.2	Transformadores	PC	9	out/18	jan/19	abr/19	mai/19		
	Financeiro			140.833,12	281.666,24	211.249,68	70.416,56	704.165,60	
8.1.3	Sistema de Geração de Energia	CJ	4	dez/18	fev/19	jun/19	jul/19		
	Financeiro			417.005,25	834.010,50	625.507,88	208.502,63	2.085.026,25	
8.1.4	Sistema No Break	PC	3	out/18	fev/19	jun/19	jul/19		
	Financeiro			172.328,10	344.656,21	258.492,16	86.164,05	861.640,52	
8.1.5	Paléis de Baixa Tensão e Banco de Capacitores	PC	15	set/18	fev/19	abr/19	mai/19		
	Financeiro			301.134,47	602.268,95	451.704,71	150.567,24	1.505.672,37	
8.1.6	Barramento Blindado	CJ	2	set/18	fev/19	mai/19	jun/19		
	Financeiro			74.606,86	149.213,72	111.910,29	37.303,43	373.034,30	
8.1.7	Quadros de Distribuição de Baixa Tensão	PC	96	out/18	mar/19	jun/19	ago/19		
	Financeiro			194.183,75	388.367,49	291.275,62	97.091,87	970.918,73	
8.2	IT-MÉDICO								
8.2.1	Transformadores (conjunto com alaremes e TC)	UN	25	out/18	jan/19	jul/19	ago/19		
	Financeiro			28.784,66	57.569,32	43.176,99	14.392,33	143.923,30	
8.2.2	Quadros de distribuição	UN	25	out/18	mar/19	ago/19	set/19		
	Financeiro			90.155,66	180.311,33	135.233,50	45.077,83	450.778,32	
8.3	RÉGUAS								
8.3.1	Réguas com Interruptores, tomadas, pontos de rede e gases	UN	261	out/18	fev/19	jul/19	ago/19		
	Financeiro			231.329,73	462.659,47	346.994,60	115.664,87	1.156.648,67	
8.4	DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS								
8.4.1	Lâmpadas, Luminárias e Acessórios (Sistema normal)	UN	5.468	out/18	jan/19	ago/19	set/19		
	Financeiro			382.808,62	765.617,24	574.212,93	191.404,31	1.914.043,09	
8.4.2	Lâmpadas, Luminárias e Acessórios (Emergência)	UN	727	out/18	jan/19	set/19	set/19		
	Financeiro			58.406,94	116.813,89	87.610,42	29.203,47	292.034,72	
8.6	PROJETO DE ILUMINAÇÃO DO HELIPONTO								
8.6.1	LUMINÁRIAS DO TIPO ELEVADA E BIRUTA	UN	28	out/18	jan/19	abr/19	mai/19		
	Financeiro			5.210,90	10.421,81	7.816,36	2.605,45	26.054,52	
8.6.2	QUADRO ELÉTRICO	UN	1	out/18	mar/19	abr/19	mai/19		
	Financeiro			1.454,76	2.909,52	2.182,14	727,38	7.273,81	
TOTAL EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS				2.351.500,00	4.703.000,00	3.527.250,00	1.175.750,00	11.757.499,99	