

Ao
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO

A/C: Pregoeiro e Equipe de Apoio

Ref.: SOLICITAÇÃO DE ESCLARECIMENTO
PE nº 10/2022

Questiona-se:

1. Ao considerarmos as exigências contidas nos seguintes subitens:

a) subitem 20.7, alínea “a)” do edital, reproduzida abaixo:

“20.7. A Contratada deve contemplar a execução de prestação de serviços de instalação do Data Center, tomando como base para elaboração da solução, as informações contidas neste termo e seus anexos, considerando as seguintes premissas:

*a) A contratação ocorrerá em regime “Turn Key”, ou seja, a CONTRATADA fica obrigada a entregar a solução em condições de pleno funcionamento, **com aderência** no NÍVEL-3 da norma ANSI/TIA-942.”*

(grifo nosso)

Verificamos que, no mesmo sentido da exigência anterior os subitens 4.1.7 e o subitem 3.1.9 do Projeto Básico, trazem o mesmo teor da exigência contida no item 20.7 do edital, indicando a necessidade de **aderência ao NÍVEL-3 da norma ANSI/TIA-942.**

De outro modo, o subitem 4.14.9, do Projeto Básico (PB), traz a seguinte exigência:

“4.14.9. O DCMS-O, no caso ser do tipo “container”, deverá ser montado em fábrica, não sendo permitidas soldas ou pinturas no local a não ser as relacionadas às obras de interligação e da base de concreto do DCMS-O e dos Geradores e afins.

*4.14.9.1 **Deverá ser projetado com certificado** em conformidade com a especificação ANSI/TIA- 942 Ready Rated 3 emitido por órgão certificador nacional ou internacional.*

*4.14.9.2. O Data Center **deverá estar certificado ANSI/TIA-942 **READY Rated 3**** no ato da entrega.*

” (grifo nosso)

Isto posto, observa-se que, o edital, por meio dos subitens itens 20.7, item 4.1.7 do TR e item 3.1.9 do PB é claro ao exigir que toda a **solução** “Turn Key” do Data Center, ou seja a solução no escopo total do objeto, sendo o Data Center e seus subsistemas, incluindo o DCMS-O e instalações internas e externas ao “container”, tenham **aderência** no NÍVEL-3 da norma ANSI/TIA-942.

Porém no item 4.14.9 do Projeto Básico, nota-se que a exigência de certificação fica limitada somente ao produto DCMS-O, visto que a certificação do tipo **READY** da TIA942 é relativa a somente a produtos, como pode ser observado do texto do site da própria entidade no link a seguir <https://tiaonline.org/products-and-services/tia942certification/tia-942-certifications-ratings/> e na figura extraída do mesmo local:

TYPES OF ANSI/TIA-942 CERTIFICATION



Design

Indicates that the design documents under scope have been reviewed for conformity to the design criteria of ANSI/TIA-942 for the respective rating level.



Facilities

Indicates that the facility and related design documents have been physically onsite inspected for conformity to ANSI/TIA-942 for the respective rating level.



Ready

Indicates that a product, typically a modular data center, has been designed in accordance to ANSI/TIA-942 for the respective rating level.

Vejam que também no site de um dos auditores autorizados da TIA942 é clara a explicação que se trata de **uma certificação de produto** veja no link <https://www.epi-ap.com/services/9/15/130/> .

Desta forma sabendo que o produto data center modular seguro outdoor é um produto do tipo data center pré-fabricado, observa-se que um certificado do tipo READY, validaria o projeto (design) do produto somente, certificando que este produto estaria “pronto” (tradução da palavra “Ready”) para passar pelos processos de certificação de Design (projeto) e Facilities (instalações) da TIA942 de forma mais simplificada, facilitando assim certificação de Design e Facilities.

Portanto a certificação Ready somente avalia o projeto do produto DCMS-O (resumindo, os subsistemas embarcados e internos a esse produto, ou no caso container), não sendo avaliado o contexto mais amplo das demais instalações do sistema do data center, excluindo assim da avaliação do certificado padrão READY as instalações externas ao container, tais como links de dados, sistema de geração alternativa, conexões elétricas à rede elétrica existente (concessionárias locais), local de instalação, entre outros.

Sendo assim, a exigência desse tipo de certificado estará parcialmente alinhada com o que é exigido nos demais itens do edital (aderência de toda a solução do data center ao padrão da TIA942 na categoria Rated 3).

Neste prisma, questionamos se a correta interpretação do exigido nos itens 4.14.9.1. e 4.14.9.2 do projeto básico, seria de que a solução do Data Center deverá estar certificada ANSI/TIA-942 **categoria RATED 3** no ato da entrega (no requisito de projeto/design), **desconsiderando-se assim a palavra “READY”** no texto desses itens, está correto o entendimento?

2. Sobre a informação explicitada no item 4.14.8 do Projeto Básico anexo do instrumento convocatório, com texto reproduzido abaixo:

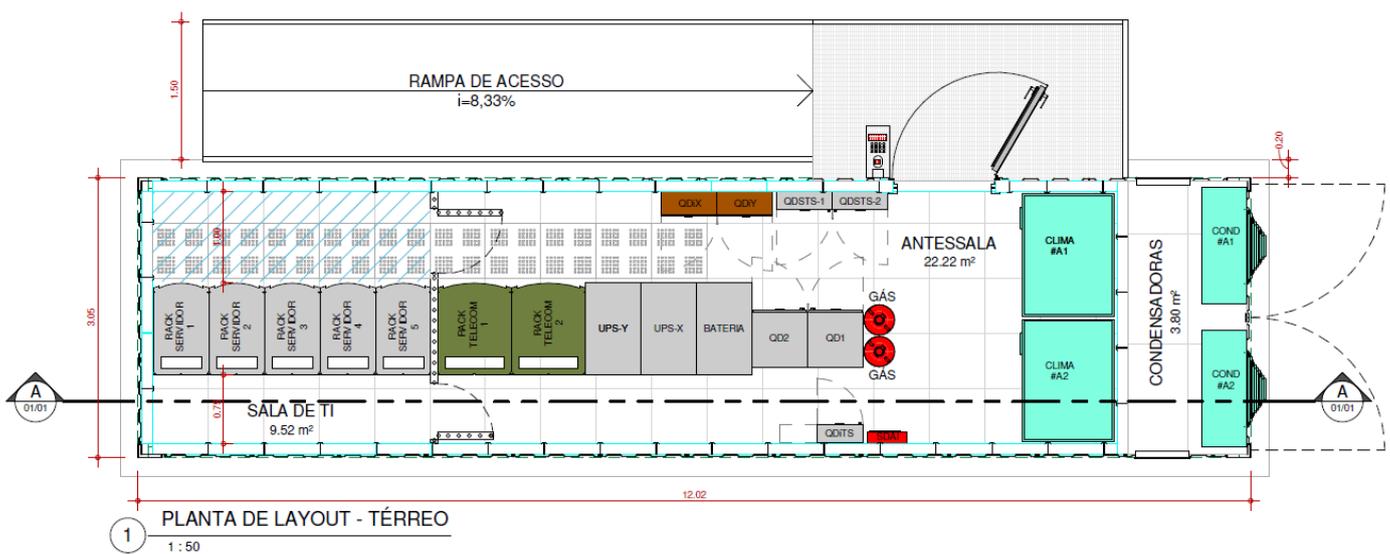
“

*4.14.8. O DCMS-O deverá ser composto por **até 03 (três) ambientes independentes, sendo: uma antessala com 2 racks para Telecom e UPS e demais componentes de elétrica e automação, com acesso independente para a sala de racks; uma sala de racks com 08 (oito) racks de TI e, a critério da contratada, uma sala técnica de climatização, onde deverão ficar as condensadoras, evaporadoras, dumpers corta fogo, caixa de mistura de ar frio, dutos e demais componentes de refrigeração.***

4.14.8.1. Também serão aceitas soluções que possuem a instalação das condensadoras do sistema de refrigeração externas ou acoplada na lateral externa da sala.

” (grifo nosso)

Entendemos do texto acima, que serão aceitas soluções que contemplem o DCMS-O com uma composição de dois ambientes, sendo estes: uma antessala com 2 racks para Telecom e UPS e demais componentes de elétrica e automação, com acesso independente para a sala de racks, onde seriam instaladas também as Evaporadoras do sistema de climatização de precisão; uma sala de racks com 08 (oito) racks de TI. E em conformidade com o subitem 4.14.8.1 condensadoras do sistema de refrigeração externas ou acoplada na lateral externa da sala, sendo garantido pela licitante proponente que tal arranjo estaria em conformidade com a normativa ANSI/TIA942 para categoria Rated 3. Está correto o entendimento? Para exemplificar tal arranjo, a título de exemplo, explicitamos um layout exemplificativo, o qual apesar de variar em quantidade de racks de TI teria a mesma concepção para o sistema de climatização:



3. Sobre a topologia das infraestruturas elétricas indicadas no item 4.2.1 do projeto básico anexo ao edital e subitens, em especial aos subitens 4.2.1.1 e 4.2.1.3 letra “c”, reproduzidos abaixo:

“

4.2.1.1 Na figura 03, é apresentado o diagrama representando a topologia do sistema elétrico a ser entregue.

(...)

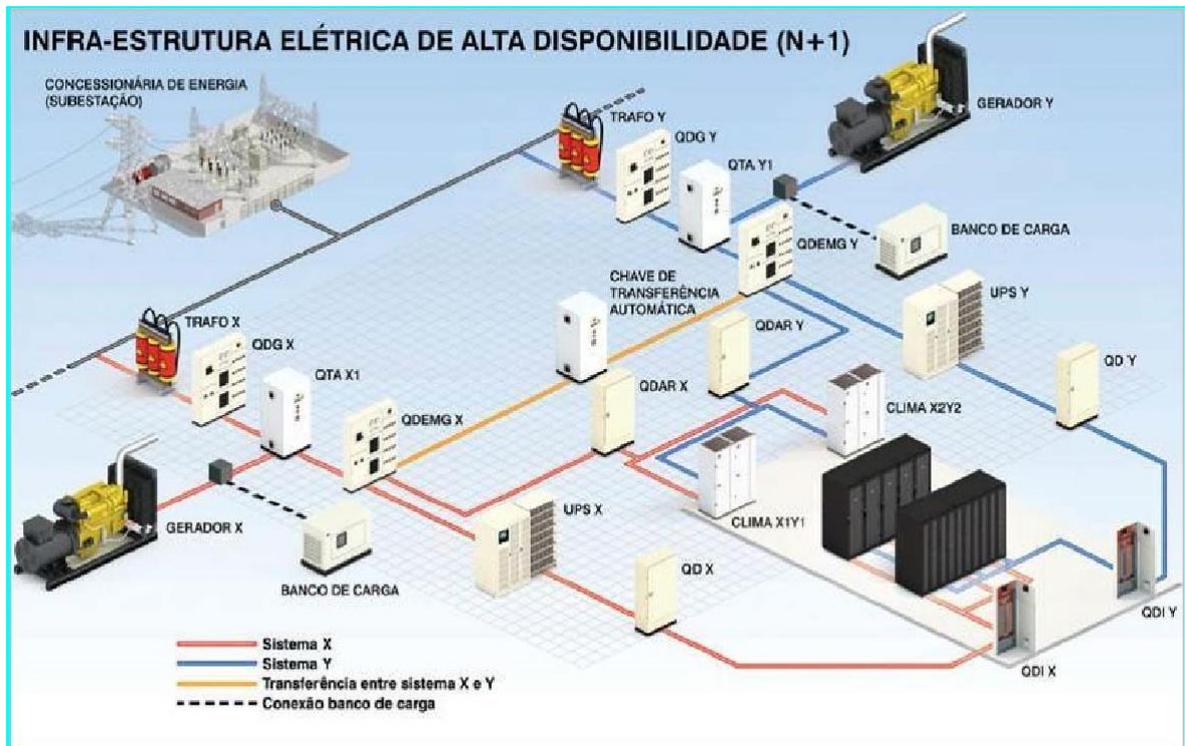


Figura 03 – Diagrama sobre a infraestrutura elétrica – Escopo do Fornecimento

(...)

4.2.1.3. O escopo da CONTRATADA, referente às instalações elétricas – observando sempre a Figura 03:

(...)

c. Além dos alimentadores provenientes dos dois 02 (dois) transformadores de 380V, deve existir em paralelo 02 (duas) entradas formadas por 02 (dois) alimentadores provenientes dos grupos geradores a ser fornecido na SOLUÇÃO. Estas entradas serão comandadas por 02 (dois) quadros de transferência automática (QTA), 02 (dois) quadros de distribuição de baixa tensão, 02 (dois) quadros de alimentação de PDU e ar condicionados com entrada e saída dual, 04 (quatro) linhas de alimentação, PDU dual em todos os racks e Sistema Static Auto Tie ou solução equivalente anterior e posterior aos UPS de tal maneira que apenas 02 (dois) circuitos alimentem a SOLUÇÃO de Data Center, esta tecnologia deve permitir o cruzamento das linhas de alimentação "X" e "Y" à "montante" (antes) dos No-breaks deverão ser com tipo "QTA" (quadro de transferência automático), e o cruzamento das linhas "X e "Y" à

“jusante” (depois) dos No-breaks deverão ser feitas com chave estática que garanta a transferência em menor ou igual a 4ms. Todos os no-breaks deverão possuir chaves mecânicas para manutenção de forma a isolar totalmente dos circuitos alimentadores e de fornecimentos, sendo que em caso de necessidade, um único gerador deverá suportar a carga total do Data Center.

(...)

e. A solução referente à infraestrutura elétrica deverá seguir as especificações indicadas na Figura 03.

”

Sobre as informações acima, observa-se que o diagrama da figura 03 não prevê sistema de chaveamento estático na saída dos UPS, claramente da figura 03 observa-se ramos de distribuição elétrica “X” e “Y”, derivados diretamente do UPS, passando por PDUs (QD X, QD Y, QDI X e QDI Y) e destas seguindo diretamente aos racks do data center. Tal fato está diferente da informação explicitada na letra “e” do item 4.2.1.3, que informa que deverá haver o cruzamento das linhas “X e “Y” à “jusante” (depois) dos No-breaks e que deverão ser feitas **com chave estática** que garanta a transferência em menor ou igual a 4ms. Sendo assim, solicitamos a confirmação de nosso entendimento de que a topologia a ser seguida seria da figura 03 indicada, sem a necessidade de inclusão de chaves estáticas STS da mesma capacidade do UPS, posteriores aos UPS uma vez que a dualidade de alimentação e conformidade com a topologia Rated 3 da TIA-942 é alcançada pela dualidade de alimentadores nos racks de TI ligados aos UPS (linhas X e Y) que por sua vez alimentarão equipamentos de TI nos racks que já possuem fontes de alimentação dualizadas. Para os equipamentos legados, especialmente equipamentos de telecom possuam fontes únicas e painéis elétricos que necessitem de dupla entrada de energia (ex. painel de utilidades), para garantir a conformidade com a topologia Rated 3 da TIA-942, deverão ser usadas chaves de transferência de rack ou de

painéis elétricos, tipo ATS, que são confirmadamente aceitas em arranjos Rated 3 conforme normativa ANSI/TIA942, está correto o entendimento?

4. Considerando as exigências do Item 4.2.2.7. do Projeto básico do referido edital, onde lê-se:

“ 4.2.2.7 O projeto deverá prever um conjunto de painéis elétricos para cargas auxiliares, alimentados pelas duas linhas X e Y, com sistema UPS exclusivo.”

Da leitura acima concluímos que o conjunto de painéis para as cargas auxiliares a serem fornecidos deverão ser alimentados pelas UPS fornecidas para o Data center objeto deste Edital, sendo que as UPS também serão responsáveis pela alimentação dos racks destinados aos equipamentos de TI. Está correto nosso entendimento?

5. Considerando as exigências do Item 4.3.13. do Projeto básico do referido edital, onde lê-se:

“ 4.3.13. Deverão ser fornecidos e instalados bancos de cargas resistivos para teste em carga dos grupo- geradores, com potência igual à potência ativa do grupo gerador em regime Contínuo. A conexão dos bancos de cargas no sistema elétrico não deverá causar riscos e interferências no fornecimento de energia para o Data Center;”

Na leitura acima é possível verificar que faz parte do escopo da contratada o fornecimento de Banco de carga para execução de teste de funcionamento dos Geradores e sistema de alimentação do Data center, desta forma, concluímos que a disponibilização de Banco de cargas será temporária, apenas durante o período de testes, não sendo escopo da contratada disponibilizar os equipamentos (bancos de carga) de forma definitiva para a contratante. Está correto nosso entendimento?

6. Considerando as exigências do Item 4.4.4. do Projeto básico do referido edital, onde lê-se:

“ 4.4.4. O sistema de UPS deverá ser trifásico 380 V na entrada e 230 V na saída e deverá ter capacidade mínima de 40kVA + 40kVA. Demais características de cada UPS: ...”

Da leitura acima concluímos que a tensão de saída das UPS deverá ser 230V monofásico. Está correto nosso entendimento? Caso negativo, entendemos que poderão ser utilizados autotrafos para adequação das tensões de trabalho, está correto nosso entendimento?

7. Considerando as exigências do Item 4.12.7. do Projeto básico do referido edital, que se refere a forma de instalação dos racks, onde se lê:

“ 4.12.7. Os racks deverão ser instalados de tal forma que exista um espaçamento mínimo de 10 (dez) centímetros entre eles aonde deverá ser instalado um sistema de passagem de cabos lógicos de forma que estes ocupem a parte traseira dos racks.”

Da leitura acima concluímos que cabe a contratada apresentar o layout da disposição dos racks dentro do Data center, com racks compatíveis com a norma EIA-310-D da EIA para racks de 19 polegadas, sendo que a passagem dos cabos realizada através de sistema lateral de calhas ou através de organizadores de cabos na traseira do Rack, com o devido espaçamento que garanta a acomodação de acordo com a norma . Está correto nosso entendimento?

8. Considerando as exigências dos Itens 4.2.1.3 subitem g, 4.2.3.4, 4.12.8. e 4.12.9 e do Projeto básico do referido edital, que se referem as régua PDU, onde lê-se, respectivamente:

“4.2.1.3 O escopo da CONTRATADA, referente às instalações elétricas – observando sempre a Figura 03:

g. A empresa contratada deve ainda ser responsável pelo:

- o Fornecimento e instalação de régua de tomadas não gerenciáveis provenientes das linhas de alimentação “X” e “Y”.*

4.2.3.4. Escopo de Fornecimento:

Réguia elétrica não gerenciável, 32A, com 8 tomadas padrão NBR 14.163

4.12.8 Os racks deverão possuir sistema de proteção contra desligamento indevido de energia, através de disjuntores ou chaves independentes. No mínimo dois conjuntos de disjuntores e circuitos deverão ser instalados por rack. No mínimo 02 (duas) PDU's de 32A com 16 (dezesesseis) tomadas padrão NBR14136 (20A) na traseira e respectivos organizadores de cabo de energia por rack.

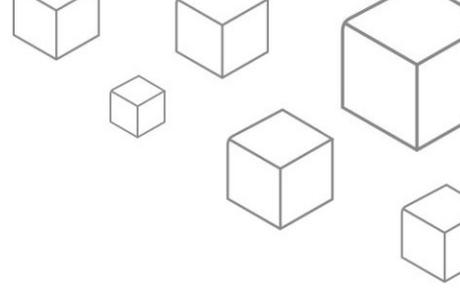
e

4.12.9 PDU's (Unidade de Distribuição de Energia) monitoráveis.”

Na leitura dos itens acima é possível verificar que são especificados dois tipos de régua PDU, sendo o primeiro tipo régua com 8 tomadas não gerenciável/monitorável e o segundo tipo régua com 16 tomadas monitorável. Concluímos que a régua a ser fornecida é a descrita no item 4.2.3.4. visto que o item 4.2.3 é dedicado especificamente a estes elementos, contendo uma tabela com o descritivo e quantidade das régua. Esta correto nosso entendimento?



gemelo
data centers
tecnologia sob medida



ILUSTRÍSSIMO SR. SENHOR PREGOEIRO DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO

Pregão Eletrônico nº 010/2022

A **GEMELO DO BRASIL DATA CENTERS, COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 03.888.247/0001-84, com sede na Alameda Grajaú, nº. 60, Alphaville, Centro Industrial e Empresarial, CEP 06454-050, endereço eletrônico prevendas@gemelo.com.br, com fulcro aos princípios constitucionais, vem, respeitosamente, **SOLICITAR ESCLARECIMENTOS** ao Instrumento Convocatório em epígrafe, a fim de que sejam sanadas as dúvidas inerentes ao processo.

I. TEMPESTIVIDADE

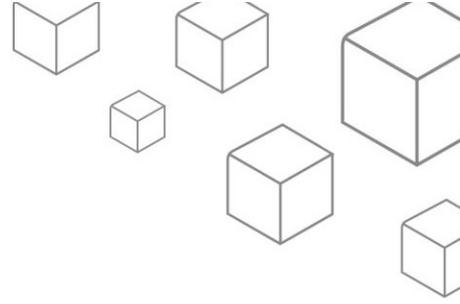
O instrumento convocatório estipula em seu item 12.1 o prazo de até 3 (três) dias úteis anteriores a sua abertura para o envio de questionamentos.

Como a sessão do pregão está designada para o próximo dia **11.02.2022**, considera-se tempestivos os esclarecimentos ora solicitados.

II. BREVE ESCOPO FÁTICO

Trata-se de licitação na modalidade pregão eletrônico, com o objetivo de contratar empresa especializada em soluções integradas de Data Center Pré-Fabricado Modelo "TURNKEY" (Entrega imediata em condições de pleno funcionamento) com garantia integral de 36 (trinta e seis) meses, conforme especificações e condições técnicas constantes neste edital e em seus anexos.

Da análise, constata-se que o processo contém exigências que merecem ser esclarecidas, conforme segue.



III. DOS ESCLARECIMENTOS

Esclarecimento 01:

Do Edital: Anexo II Termo de referência, página 07:

3.2 CONFORMIDADE E NORMAS

a. DATA CENTER

- *ABNT NBR 60529*
- **EN 1047-2**
- *ISO IEC 27002*

(grifamos)

Cabe destacar que a referida norma EN 1047-2, não foi desenvolvida para Datacenter Outdoor Transportável, Datacenter Modular ou Sala Segura. Ela não se aplica em nenhum processo de fabricação da solução de datacenter outdoor especificada no Anexo II – Termo de Referência deste edital.

Ela define, basicamente, ensaios para gabinete de dados com resistência ao fogo, através de dois testes, sendo um teste de resistência ao fogo e um teste de choque e impacto pós-fogo.

Não entendemos qual a razão de se solicitar conformidade com essa norma, pois é uma norma europeia. Conforme estabelece a ABNT para todos os fabricantes, Brasileiros ou não, os testes de conformidade devem ser executados em laboratório credenciado, porém, no caso dessa norma o laboratório utilizado deve ser exclusivamente o laboratório MPA TU BRAUNSCHWEIG, na Alemanha, como se vê abaixo:

5.6 Escolha do laboratório de referência da ABNT e acompanhamento dos ensaios

É responsabilidade da ABNT selecionar o laboratório de referência de 3ª parte a ser contratado para a realização dos ensaios relativos ao processo de certificação do produto.

O laboratório de referência deve ser acreditado pelo Inmetro ou possuir acordo de reconhecimento internacional:

- Interamerican Accreditation Cooperation (IAAC);
- European co-operation for Accreditation (EA);
- International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

De modo que os ensaios relativos a norma ABNT NBR 15247 sigam exatamente a mesma metodologia, foi definido pela ABNT que estes ensaios devem ocorrer sempre no mesmo laboratório, sendo que a ABNT irá utilizar exclusivamente o laboratório MPA TU Braunschweig.

A ABNT deve acompanhar os ensaios de certificação, independente que o laboratório seja acreditado, para garantir que a amostra, projeto e montagem do protótipo estejam exatamente como previsto, além da correta execução dos ensaios.

Em suma, se esse MD Tribunal de Justiça solicitar certificação da Solução, o fornecedor terá que fabricar a amostra e enviá-la para que seja ensaiada NA ALEMANHA, o que por si só já impõe custos excessivos e restringe ampla competitividade no certame.

Porém, o Termo de Referência descreve que o Datacenter, suas paredes e as portas devem estar em conformidade com a norma **NBR 10.636** e não com a EN1047:



4.14.18.3. ABNT NBR 10636 – Contenção de Fogo externo nos níveis mínimos, até 1100 graus Celsius, conforme norma ABNT NBR 10636. Em nenhuma hipótese serão aceitos o uso de materiais combustíveis ou propagastes de chama na construção do DCMS-O como, por exemplo: Revestimento térmico em poliuretano expandido, piso em compensado naval, entre outros. Materiais e componentes internos não deverão ser propagastes de chama e auto extingüíveis, no padrão UL94 na classificação V0 (V ZERO).

E, ainda, como em nenhum momento nas especificações da solução a norma EN 1047-2 é sequer citada, entendemos que a solução deverá ser conforme NBR 10.636 e **NÃO EN 1047-2**, norma esta que não possui nenhuma relação com a solução especificada. Está correto nosso entendimento?

Esclarecimento 02:

Extrai-se do edital:

4.14.19.4. As paredes e a porta da solução deverão ter características especiais para manter a capacidade de estabilidade, estanqueidade e isolamento térmico comprovada através de certificação, conforme as normas técnicas, NBR 10636:1989 e NBR 6479, emitida por entidade acreditada no escopo específico, assegurando proteção mínima contra a ação do fogo em 120 minutos.

O item transcrito acima solicita a comprovação da resistência ao fogo das paredes e portas, com classificação CF120, o que está correto e é totalmente plausível. Porém, solicitar que a comprovação seja apenas por certificado, restringe totalmente o certame, ainda mais considerando-se que NBR 10.636 não é uma norma de certificação obrigatória conforme a ABNT.

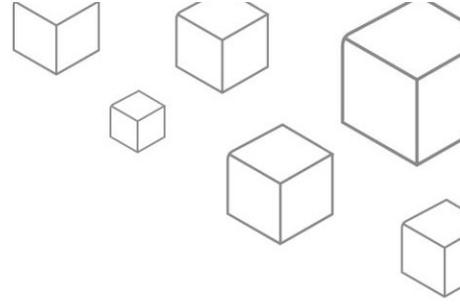
Além do certificado, pode-se comprovar a expertise da licitante também através de laudo ou relatório de ensaio, emitido por entidade acreditada e certificada pelo INMETRO ou outro órgão certificador, que comprove o atendimento a esta norma (NBR 10636) e explicitando claramente atendimento ao nível mínimo de 120 minutos no quesito Para-Chama (PC120) e 120 minutos no quesito Corta Fogo (CF120).

Além disso, esse é o único item a mencionar a necessidade de certificação, sendo que todos os demais que tratam da resistência a fogo nos níveis especificados não trazem essa exigência, como os itens 4.14.19.4, 4.14.19.7.3 e 4.14.20.10, por exemplo.

Assim sendo, entendemos que para a comprovação da resistência a fogo nos níveis estipulados serão aceitos também laudo ou relatório de ensaio emitidos por laboratório devidamente acreditado pelo INMETRO, pois seguem as mesmas normas de execução que o processo de certificação, que não é obrigatório. Proceda nosso entendimento?



gemelo
data centers
tecnologia sob medida



Sendo o que tínhamos a solicitar respeitosamente, neste momento, agradecemos a atenção de V. Sas. aos esclarecimentos pleiteados.

Barueri, 07 de fevereiro de 2022.

Sidney Fabiani da Silva

RG: 16.174.754

CPF: 104.354.828-90

Presidente

Gemelo do Brasil Data Center Comercio e Serviços LTDA

A

PODER JUDICIÁRIO

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 10/2022

E-mail: colicitacao@tjma.jus.br

Ao sr. Pregoeiro,

A empresa Flashx Construtora e Incorporadora Ltda, pessoa jurídica de direito privado, sociedade com sede no SOF SUL, quadra 18, conjunto A, lote 03, Brasília- DF, inscrita no CNPJ sob o nº 00.801.587/0001-38, por seu representante legal, vem, respeitosamente, perante Vossa Senhoria, com fulcro na lei das licitações n. 8.666, vem solicitar questionamentos com efeito de impugnação deste edital devido as seguintes alegações:

DO OBJETO DO PREGÃO

“1.1. Constitui objeto do presente PREGÃO, por LOTE, com DISPUTA ABERTO e FECHADO, a Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de implantação de ambiente denominado Data Center e seus subsistemas, com fornecimento de equipamentos e materiais, com suporte on-site de 36 meses após a implantação, nas dependências do Tribunal de Justiça do Maranhão, visando abrigar informações e sistemas críticos de Tecnologia da Informação (TI), incorporando infraestrutura de alta disponibilidade e sistemas de controle e monitoração do ambiente nas especificações constantes do Termo de Referência – ANEXO VII deste Edital.”

DA TEMPESTIVIDADE E DO CABIMENTO DE ESCLARECIMENTO

Este esclarecimento com efeito de impugnação está sendo apresentada tempestivamente nesta data conforme item 12 deste edital, ou seja, dentro do prazo de três dias uteis anteriores a abertura da sessão pública.

Estes esclarecimentos terão efeito de impugnação se o item questionado não for respondido de forma afirmativa e haja a necessidade de suspensão da licitação para retificação do edital.

DOS PONTOS A SEREM QUESTIONADOS:

Questionamento 1

Do edital – “item 3.8. Não serão aceitos consórcios de empresas;”



Bem como o “item 7.9. Não serão aceitos consórcios de empresas.”

Pela complexidade e alta criticidade envolvida no datacenter envolvendo diversas engenharias, tais como engenharia elétrica, civil e mecânica, estes serviços serão efetuados por diversas experiências técnicas, tais como, infraestrutura, automação, engenharia térmica, infraestrutura elétrica, adequações civis dentre outros. A possibilidade de aceitar o consórcio nesta licitação irá viabilizar uma proposta muito mais vantajosa para o órgão, pois a soma das experiências das empresas em um consórcio viabilizará uma proposta muito mais vantajosa para o erário, sem cascata de tributações como ocorrerá com as subcontratações.

Os consórcios são coligações despersonalizadas de empresas constituídas, pela via contratual, com vistas a executar determinado empreendimento em conjunto, conforme a disciplina jurídica dos arts. 278 e 279 da Lei 6.404/76. O instituto calca-se na autonomia recíproca dos que se associam para a persecução de um objetivo empresarial comum que, muito provavelmente, não seria alcançado somente com a capacidade individual de cada consorciado, seja por razões de ordem técnica, seja por motivos econômico-financeiros.

Algumas demandas, públicas ou privadas, por sua dilatada magnitude ou elevada complexidade, só logram ser satisfeitas através dessa ferramenta societária. No âmbito do Direito Administrativo, a Lei das Licitações (art. 33) e a Lei das Concessões (art. 19) expressamente autorizam que o ente promotor da licitação admita a participação de consórcios.

A jurisprudência e a doutrina costumavam asseverar, sem maiores temperamentos e problematizações, que a possibilidade da participação de consórcios em procedimentos licitatórios se sujeitaria a uma deliberação discricionária da Administração licitante.

Contudo, com o decorrer dos anos, o Tribunal de Contas da União e os mais proeminentes administrativistas passaram a relativizar a discricionariedade sobre o tema, que outrora, equivocadamente, dispunha de feições quase absolutas.

Aliás, a título de parêntesis, cabe pontuar que, nos últimos anos, grande parte da doutrina vem superando a rígida e clássica, porém anacrônica, dicotomia entre os atos administrativos discricionários e vinculados. De tal sorte, sobretudo tendo em vista o reconhecimento da eficácia normativa dos princípios jurídicos, vem se desenvolvendo a teoria dos graus de vinculação à juridicidade e delineando-se o instituto da discricionariedade justificável (MORAES, 2004, p34), em consonância com a necessidade de motivação das decisões administrativas.

A discricionariedade administrativa, como se sabe, consiste na “margem de escolha deixada pela lei ao juízo do administrador público para que, na busca da realização dos objetivos legais, opte, entre as opções juridicamente legítimas, pela medida que, naquela realidade concreta, entender mais conveniente” (ARAGÃO, 2013, p. 161). Neste prisma, não se pode, no âmbito de um Estado Democrático de Direito, confundir discricionariedade com cheque em branco ou escusa universal para arbítrios vários.

Regressando ao eixo temático proposto, verifica-se que, em um primeiro momento, consagrou-se a necessidade de se “demonstrar com fundamentos sólidos a escolha a ser feita pelo gestor durante o processo de licitação no que toca à vedação da participação de consórcios” (TCU, Acórdão 1.165/2012, Plenário. Rel. Min. Raimundo Carreiro).

Nessa mesma linha, Marçal Justen Filho alerta que a discricionariedade em voga:

“...evidentemente não significa autorização para decisões arbitrárias ou imotivadas. Admitir ou negar a participação de consórcios é o resultado de um processo de avaliação da realidade do mercado em face do objeto a ser licitado e da ponderação dos riscos inerentes à atuação de uma pluralidade de sujeitos associados para a execução do objeto. Como toda decisão exercitada em virtude de competência discricionária, admite-se o controle



relativamente à compatibilidade entre os motivos e a realidade e no tocante à adequação proporcional entre os meios e os resultados pretendidos” (2014, p. 661).

Contemporaneamente, diversos autores, o e. Superior Tribunal de Justiça, Tribunais de Justiça e a uníssona jurisprudência do Tribunal de Contas da União indicam que, embora aprioristicamente o Administrador disponha de grande margem decisória sobre o ponto, a participação de consórcios é obrigatória nas licitações em que a vultuosidade, a heterogeneidade e a inviabilidade de parcelamento material do objeto licitado tornem o universo de possíveis licitantes demasiadamente restrito.

Nesse sentido, Carlos Ari Sunfeld propugnou que, “nas hipóteses em que, embora tratando-se de um objeto de porte, mostre-se totalmente inviável, por razões operacionais, efetuar o parcelamento, deverá o edital, obrigatoriamente, admitir o consórcio de empresas” (1995, p. 67). Endossando tal posicionamento, assim se manifestaram Egonn Bockmann e Fernando Vernalha:

produzindo-se uma licitação expressiva e exigente, a Administração deve buscar meios de mitigar a alta concentração do mercado, admitindo a participação de licitantes em regime de consórcio, tal como facultado pelo art. 33 da LGL. É evidente que a sistemática do consórcio poderá favorecer a ampliação da participação do mercado, compensando, em certa medida, a restrição do universo de ofertantes imposta pela dimensão técnica ou econômica do objeto licitado. (2012, p. 119).

Baseados nessas premissas, tais autores concluem que o que determinará a existência ou não de discricionariedade sobre o ponto “serão as características do caso concreto: caso a competitividade seja mantida sem a participação de empresas consorciadas, o edital poderá vedar a participação por meio de consórcios” (2012, p. 120).

Não é outro o entendimento esposado pelo e. Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais:

APELAÇÃO – MANDADO DE SEGURANÇA – IMPUGNAÇÃO A EDITAL DE LICITAÇÃO – MULTIPLICIDADE DE SERVIÇOS – HABI- LITAÇÃO SIMULTÂNEA – EXIGÊNCIA ILEGAL – PREJUÍZO À CONCORRÊNCIA – LEI N° 8.666/1993 – ARTS. 15, IV E 23, § 1° – HONO- RÁRIOS ADVOCATÍCIOS – DESCABIMENTO EM SEDE DE WRIT. O parcelamento ou fraciona- mento do objeto licitado se faz imperioso quando, além de ser tecnicamente viável, não importar em prejuízo financeiro para a Administração.

O ente contratante, por sua vez, não procedendo à contratação por item, tem o dever de explicitar as razões pela aquisição global, bem como prever no edital a possibilidade de participação de interessados constituídos sob a forma de consórcio, podendo, do contrário, restar caracterizada a ilegalidade da licitação, por violação ao princípio da competitividade. (TJMG – Apelação Cível 1.0024.06.098029-9/002, Relator(a): Des.(a) Cláudia Maia, 13a CÂMARA CÍVEL, julgamento em 30/09/2010, publicação da súmula em 29/10/2010).

O Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul, além de considerar ilegal a injustificada vedação à participação de empresas consorciadas em licitações de grande porte, entende que o futuro contrato administrativo padece de nulidade absoluta e, mais grave, que o gestor que, através deste expediente, dolosamente frustra a competitividade do certame, comete improbidade administrativa (além de delito penal, ex vi do art. 90, da Lei de Licitações):

APELAÇÕES. LICITAÇÃO E CONTRA- TO ADMINISTRATIVO. AÇÃO CIVIL PÚ- BLICA. TOMADA DE PREÇOS No 16/2007 DO MUNICÍPIO DE SÃO LEOPOLDO. VEDAÇÃO À PARTICIPAÇÃO DE LICITANTES EM CONSÓRCIO. VIOLAÇÃO DA AMPLA CONCORRÊNCIA. CONTRATO ADMI- NISTRATIVO DECLARADO NULO. A Tomada de Preços visava à contratação de empresa para prestação dos serviços de vigilância volante e operação de embarcação pluvial. Certame do tipo Menor Preço Global que se atém apenas aos requisitos legais e à proposta de menor valor. Cláusula 2.1.2 do Edital obstativa da formação de consórcio que ofende o art. 33 da Lei 8.666/93 e não atende ao interesse público. Decretação de nulidade do pacto que se impunha. IMPROBIDADE ADMINISTRA- TIVA. LICITAÇÃO. COMPETITIVIDADE.



EDITAL. ALTERAÇÃO. EXIGÊNCIA. SERVIÇO DE VIGILÂNCIA ARMADA. OPERADOR DE EMBARCAÇÃO FLUVIAL. Constitui ato de improbidade administrativa inserir o Presidente da Comissão de Licitação, de ofício, sem solicitação de alguma Secretaria Municipal, no edital de licitação, exigência manifestamente descabida para o fim de frustrar a competitividade do certame. Hipótese em que, no edital para contratação do serviço de vigilância armada volante, se incluiu a de operador de embarcação fluvial, o qual jamais foi prestado. NULIDADE DO CONTRATO. SERVIÇO PRESTADO RESSARCIMENTO DESCABIDO. A procedência da ação com o ressarcimento do dano pressupõe que o ato cuja nulidade se declara seja lesivo ao patrimônio público. Ausente a comprovação, não é devido o ressarcimento.

Não há causa de imputação de responsabilidade à empresa contratada, que não praticou qualquer ato ilícito. Os valores percebidos em razão de efetiva prestação de serviço não necessitam ser devolvidos. APELO DO MUNICÍPIO DESPROVIDO. UNÂNIME. APELO DO MINISTÉRIO PÚBLICO PROVIDO. POR MAIORIA. (TJ/RS, Apelação Cível No 70052803954, Vigésima Segunda Câmara Cível, Rel. Des. Eduardo Kraemer, Julgado em 28/11/2013). (Grifo dos autores).

Portanto, sempre que o objeto licitado for marcadamente vultuoso ou de composição complexa e inomogênea, o ente licitante deverá obrigatoriamente admitir a participação de coligações empresárias no certame. Em outras palavras, tem-se que o ordenamento jurídico brasileiro e o seu conjunto de princípios informadores impõem a admissão de consórcios em grandes ou heteróclitas licitações – sob pena de restar asfixiado o princípio da competitividade e, em algumas circunstâncias, a própria licitação acabar convertida em procedimento inidôneo e ineficaz.

Não em outro sentido, o Tribunal de Contas da União vem reiteradamente determinando que, em casos dessa natureza, o Administrador ou bem parcela o objeto licitado em diversos procedimentos, se possível for, ou bem realiza uma só concorrência, devendo, neste caso, impositivamente admitir a participação de empresas em consórcio. Ilustrativos dessa tendência jurisprudencial são os seguintes julgados:

9.1.1. considerando o disposto no art. 23, § 1o, da Lei 8.666/93, com a redação dada pela Lei 8.883/94, e na Súmula 247 do Tribunal, realize o parcelamento do objeto da licitação a ser promovida com vistas à contratação das obras, serviços e fornecimentos necessários à Implantação e Complementação do Centro de Lançamento de Alcântara e Centro Espacial de Alcântara, devendo proceder anteriormente, para fundamentar a escolha da forma de configuração dos “blocos” ou “lotes” a serem formados em função do parcelamento, a estudos técnicos que considerem as características de mercado e que indiquem a alternativa de divisão que melhor satisfaz aos princípios da competitividade, da isonomia e da obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração, respeitadas as limitações de ordem técnica, sem prejuízo da possibilidade alternativa de realizar concorrência única para a contratação de todo o complexo ou conjunto com um só licitante, mas, neste caso, desde que admitida expressamente a participação no certame de empresas em consórcio, como forma de assegurar o parcelamento material do objeto, respeitando as regras prescritas no art. 33 da Lei 8.666/93. (TCU, Acórdão 108/2006, Plenário, Rel. Min. Lincoln Magalhães da Rocha, com nova redação conferida pelo Acórdão 766/2006 também do Plenário, Rel. Min. Augusto Nardes). (Grifo dos autores).

A jurisprudência deste Tribunal já se firmou no sentido de que a admissão ou não de consórcio de empresas em licitações e contratações é competência discricionária do administrador, devendo este exercê-la sempre mediante justificativa fundamentada. Não obstante a participação de consórcio seja recomendada sempre que o objeto seja considerado de alta complexidade ou vulto, tal alternativa também não é obrigatória. Devem ser consideradas as circunstâncias concretas que indiquem se o objeto apresenta vulto ou complexidade que torne restrito o universo de possíveis licitantes. Somente nessa hipótese, fica o administrador obrigado a autorizar a participação de consórcio de empresas no certame, com o intuito precípuo de ampliar a competitividade e proporcionar a obtenção da proposta mais vantajosa. (TCU, Acórdão 2.831, Plenário, Rel. Min. Ana Arraes).



Nessa linha, mostra-se oportuno registrar que o TCU, acertadamente, já reputou ilegal até mesmo a injustificada restrição do número de empresas integrantes de cada consórcio, em dado procedimento licitatório – por entender que, ante às características do objeto então licitado, tal prática implicaria constrição excessiva do caráter competitivo do procedimento. Confirma-se trecho da mencionada decisão:

O parecer técnico não recomenda a limitação do número de empresas por consórcio. Mesmo que recomendasse, isto não seria suficiente para se justificar limitação não prevista na Lei. Além de não prevista na Lei, tal limitação, no presente caso, conforme exposto na análise inicial desta ocorrência, é fator de forte restrição ao caráter competitivo do certame. Dadas as peculiaridades, a dimensão, a quantidade e a diversidade de obras, serviços e sistemas, alguns bastantes específicos, que compõem o objeto da licitação, limitar o número de empresas por consórcio, ainda mais em apenas três, certamente limitará em muito o número de consórcios que se formarão com possibilidade de cumprir todas as exigências de qualificação técnica, quanto mais se perdurarem as que constaram do edital da Concorrência 002 [003]/AEB/06.

Quanto aos precedentes do Tribunal, ainda não formam jurisprudência pacífica a respeito, pois há decisões nos dois sentidos, conforme se constata do Acórdão citado na análise inicial. O que o TCU tem considerado fundamental é se verificar, no caso concreto, se a limitação provoca restrição ao caráter competitivo do certame. No presente caso, em se prevalecendo o não-parcelamento do objeto, certamente essa restrição ocorrerá, pelos motivos já expostos.

Ademais, essa limitação vai de encontro à essência do entendimento prevalecente no Acórdão Plenário 108/2006. Ali, considerou-se que a participação de consórcios na licitação supriria a exigência legal do parcelamento, uma vez que o consórcio significaria um parcelamento material, na medida em que cada empresa participante se encarregaria de determinada parte do objeto contratual. Mas a Lei 8.666/93 determina que obras, serviços e compras devem ser divididos em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis. O parcelamento é a regra e deve ser levado até o limite da viabilidade técnica e econômica. O objetivo é ampliar ao máximo possível a competição para cada parcela. Para os consórcios realmente atenderem ao objetivo da Lei, consoante o entendimento exarado naquele Acórdão, deve ser permitida a participação de tantas empresas quantas forem as parcelas técnica e economicamente viáveis. Não há nada no processo administrativo da Concorrência 002 [003]/AEB/06, nem nos pareceres técnico e jurídico, que demonstre, técnica e economicamente, quantas e quais são essas parcelas. Portanto, limitar o número de empresas por consórcio é limitar o parcelamento material de que fala o Acórdão Plenário 108/2006, sem que haja embasamento técnico e econômico para essa limitação. (TCU, AC 397/2008, Plenário, Rel. Min. Augusto Sherman).

Dessa feita, se o TCU entende ser ilícito limitar o número de empresas por consórcio quando presentes os caracteres da complexidade e da vultuosidade do objeto, a fortiori, também é indiscutivelmente ilegal proibir a formação de consórcios in totum, quanto o objeto licitado for de tal natureza.

Por outro lado, embora seja menos frequente, é possível que, em alguns casos, não reste outra escolha à Administração licitante a não ser vedar a formação de consórcios. Pense-se, por exemplo, em um serviço, extremamente técnico (e.g., o fornecimento e a operação de uma modalidade específica de satélites militares), que somente seja prestado por duas ou três empresas especializadas. Num cenário como esse, admissão do pacto consorcial pode viabilizar a coligação de empresas que antes seriam adversárias naturais, restringindo-se assim o número de potenciais licitantes e, conseqüentemente, a própria competitividade do certame, o que, por fim, acaba dificultando sobremaneira, senão impossibilitando, a contratação da proposta mais vantajosa possível para a Administração Pública.

Nesse sentido, merece nota o alerta de Carvalhosa (2004, p. 393), segundo o qual o instituto da associação consorcial pode ser convertido em eficiente ferramenta “de cartelização de atividades setoriais. Diferentemente dos



monopólios individuais – trustes – o consórcio pode objetivar a constituição de um monopólio coletivo. Este se constitui pela regulamentação associativa da conduta mercadológica das empresas até então concorrentes”.

Ressoa evidente, nessa perspectiva, que a decisão administrativa não pode se fundamentar em considerações abstratas e genéricas. Deve-se pesquisar, concreta e individualmente, quais serão as prováveis implicações da admissão ou da exclusão de empresas consorciadas em cada licitação específica, dadas as características peculiares do segmento de mercado pertinente. Mostra-se possível, a partir das considerações até aqui desenvolvidas, asseverar que o princípio da competitividade⁵ deve figurar como o fiel da balança para que se admita ou se vede a participação de empresas consorciadas em licitações públicas. Sempre acompanhada de substancial e específica fundamentação, a aludida decisão deve, justamente, mirar na ampliação do universo de potenciais concorrentes do certame, buscando estimular a competitividade do procedimento licitatório e, assim, assegurar a contratação mais vantajosa para a Administração.

Nesse prisma, registre-se a importante lição de Alexandre de Aragão:

“Como a competitividade é o próprio espírito da licitação, ela também é um importante guia hermenêutico, de maneira que, diante de diversas interpretações em tese possíveis em determinada situação, se deve optar pela que mais competitividade trouxer (in dubio pro competitionem). (2013, p. 297).”

Neste sentido, da administração optar por maior competitividade no processo licitatório, **solicitamos a alteração no edital para que possa aceitar o consórcio de empresas, visando também diminuir os valores, e assim preservando o erário.**

Questionamento 2

Do termo de referência 7.2.1., bem como do edital

“5.2.3.1. No mínimo, 01 (um) Atestado de Capacidade Técnica (ACT) emitido por pessoa jurídica ou entidade pública ou privada de que já entregou uma solução de DC modular externo ou similar aderente ou compatível com a norma TIA 942 no Nível III (TIER III), comprovando aptidão da licitante para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação.”

O item 5.2.3.1. exige um atestado que comprove um datacenter modular compatível com a norma TIA 942 no Nível III.

A Licitação é regida pela LEI No 10.520, DE 17 DE JULHO DE 2002, pela LEI COMPLEMENTAR No 123, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2006 e ALTERAÇÕES, LEI ESTADUAL No 9.529, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2011, subsidiariamente pela LEI No 8.666, DE 21 DE JUNHO DE 1993, e pelos DECRETOS No 10.024/2019 e alterações (no que couber) e demais legislações aplicadas à matéria, naquilo que não contrarie este Edital e pelas cláusulas e condições abaixo declaradas.

Conforme se deduz da norma constitucional, há a permissão para que se introduzam exigências de qualificação técnica e econômica nas licitações. No entanto, como registrado por José Cretella Júnior:

“apenas serão admitidas exigências de qualificação absolutamente necessárias para demonstrar que o proponente está preparado para executar o objeto da licitação;”



Há, em consequência, uma visível determinação no sentido de que os requisitos sejam reduzidos ao mínimo possível a participação de fabricantes de Data centers pre fabricados modulares. E foi exatamente para dar maior sustentabilidade ao artigo esculpido na Carta Magna que a Lei de Licitações veio a determinar e limitar em seu artigo 30, e parágrafos, os documentos realmente necessários e devidos para fins de qualificação técnica das licitantes.

E portanto, a exigência de comprovar “...DC modular externo ou similar aderente ou compatível com a norma TIA 942 no Nível III (TIER III)...”, claramente vai de encontro ao artigo 30, e parágrafos, da lei 8.666 de 1993, restringindo a licitação a poucos licitantes no mercado.

Para ampliar a participação das empresas do mercado nesta licitação, solicitamos que seja retirada esta exigência de nível III da norma TIA 942 deste item, cuja solução da especificação é o Datacenter modular, objeto desta licitação.

Questionamento 3

Do termo de referência item 7.3.1., bem como do edital, os itens:

“5.2.4.1.1. Para efeito de caracterização desta semelhança é definida como relevante as seguintes parcelas de serviços:

5.2.4.1.1.1. Execução/instalação de data center com área construída de no mínimo 20 m2 e os seguintes sistemas:

5.2.4.1.1.1.1. Execução de serviços de instalação de equipamentos contra incêndio para data center, que contenha sistemas de Detecção Precoce de Incêndio e Extinção por Agente Limpo (gás inerte);

5.2.4.1.1.1.2. Execução de serviços de instalação de Sistema de Climatização para data center, com sistema de expansão direta com um mínimo de 5 TR's (Tonelada de Refrigeração);

5.2.4.1.1.1.3. Instalação de sistema de automação para data center, com sensoriamento e monitoramento;

5.2.4.1.1.1.4. Instalação de sistema de cabeamento tipo UTP Cat 6A ou superior, para suporte a redes de 10 Gigabit Ethernet;

5.2.4.1.1.1.5. Instalação de sistema de cabeamento óptico composto de fibra óptica do tipo OM3 ou superior, para suporte a redes de 10 Gigabit Ethernet;

5.2.4.1.1.1.6. Instalação de rede de distribuição elétrica estabilizada, compreendendo no-break, quadros de distribuição de eletricidade, cablagem e aterramento.

5.2.4.1.1.1.7. Instalação de grupo motor-gerador com quadro de transferência e comando associado.”

Neste item 5.2.4.1. se refere a atestado de capacidade técnica profissional, e o item 5.2.4.1.1.1., bem como o item 5.2.4.1.1.1.2. faz exigência de comprovação de quantitativo em atestados técnicos.

Existem dois tipos de comprovações técnicas, a capacidade técnico-operacional e a capacidade técnico profissional. A primeira está ligada à comprovação de que a empresa licitante, enquanto organização empresarial capaz de realizar o seu empreendimento, já executou, de forma satisfatória, atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação. Já a segunda diz respeito à comprovação, por parte do licitante, de que na data prevista para a entrega da proposta, possua profissional de nível superior ou outro



devidamente reconhecido pela autoridade competente que tenha atestado de responsabilidade técnica pela execução de obra ou serviços semelhantes ao objeto da licitação.

Com relação à capacidade técnico-profissional, o Tribunal de Contas da União (TCU) entende não há necessidade de existência de vínculo empregatício do profissional com a empresa licitante, sendo suficiente para sua comprovação a apresentação de contrato de prestação de serviços, o qual é regido pelas normas previstas no Código Civil.

Todavia, o ponto de maior confusão e divergência de entendimentos se encontra no fato de que em alguns editais de licitações ainda consta a exigência de um quantitativo mínimo para que as empresas licitantes comprovem sua capacidade técnico-profissional, muito embora a Lei de Licitações vede expressamente tal prática, senão vejamos:

Art. 30 (...) § 1º A comprovação de aptidão referida no inciso II do "caput" deste artigo, no caso das licitações pertinentes a obras e serviços, será feita por atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes, limitadas as exigências a:

I - capacitação técnico-profissional: comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, **vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos máximos;**

Tendo em vista que o assunto é complexo, podendo gerar diversas dúvidas no âmbito das contratações públicas, hoje, além da teoria, traremos especialmente para vocês um recente entendimento do TCU, o qual foi consolidado no Acórdão nº 2521/2019.

Acórdão nº 2521/2019 e a ilegalidade na exigência de quantitativos mínimos para comprovação da capacidade técnico-profissional

Trata-se de um Relatório de Auditoria realizada por uma Secretaria de Fiscalização com a finalidade de avaliar a execução das obras e serviços remanescentes da implantação e pavimentação de uma rodovia, durante a qual, entre outros questionamentos, verificou-se se os procedimentos licitatórios realizados para a condução da obra foram regulares.

Assim, em análise ao edital de Concorrência que regrou a licitação á época, constatou-se que, nos critérios de habilitação, constava a exigência de quantitativos mínimos para a comprovação da capacidade técnico-profissional, o que é expressamente vedado pela Lei de Licitações e inclusive consolidado pela jurisprudência do TCU, conforme já ressaltado acima.



Sendo assim, a equipe de fiscalização deu ciência sobre a ilegalidade da cláusula do edital, tendo em vista a patente afronta ao art. 30, I, §1º da Lei de Licitações, que veda expressamente a exigência de quantitativos mínimos para fins de comprovação da capacidade técnico-profissional, firmando o seguinte entendimento:

“A exigência de quantitativo mínimo para fins de comprovação da capacidade técnico-profissional contraria o art. 30, § 1º, inciso I, da Lei 8.666/1993.”

A manutenção de condições como essa, as quais afrontam a Lei de Licitações e os entendimentos firmados pelo TCU, é capaz de gerar a nulidade de todo um processo licitatório, acarretando em prejuízos imensuráveis à Administração e aos licitantes.

Solicitamos, portanto, a retirada dos quantitativos dos itens 5.2.4.1., 5.2.4.1.1., bem como 5.2.4.1.1.2, e itens do termo de referência, para que o edital atenda completamente a lei de licitações 8.666/1993.

Questionamento 4

Do termo de referência item 7.13, bem como Do edital item 5.3.3. “Os LICITANTES deverão a seguinte documentação complementar:

f) A empresa licitante deverá apresentar declaração, que a mesma está autorizada a projetar, instalar e dar garantia estendida de no mínimo 20 (vinte) anos, fornecida pelo fabricante da solução de cabeamento estruturado de rede lógica”

A solicitação de uma carta de solidariedade do fabricante vai contra a lei de licitações e têm como base o disposto no artigo 3º, § 1º, inciso I da Lei 8.666. Reza o mencionado inciso que é vedada a inclusão de cláusulas ou condições que comprometam, restrinjam ou frustrem o caráter competitivo da licitação, e que estabeleçam preferências ou distinções em razão de qualquer outra circunstância impertinente ou irrelevante para o específico objeto do contrato.

A doutrina preconiza que o artigo 13 do Decreto nº 3.555 não admite outras condições de habilitação além daquelas previstas nos artigos 27 a 31 da Lei nº 8.666/93, que se aplica subsidiariamente ao pregão, por força do artigo 9º da Lei nº 10.520. Ressalta-se que este entendimento consta de jurisprudência pacífica do Tribunal de Contas da União.

O caput do artigo 37 da Constituição Federal de 1988 dispõe que a Administração Pública obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, observado o disposto nos incisos subsequentes. A segunda parte do citado artigo é de fundamental importância ao entendimento de que, em verdade, existe uma rede principiológica implícita consagrada em seus incisos.

Deste modo, da leitura do inciso XXI do artigo 37 da Constituição de 1988 depreende-se que a igualdade de condições entre os participantes de um procedimento licitatório e a compulsoriedade na observância pela Administração Pública de que as exigências de qualificação técnica e econômica devem restringir-se



àquelas indispensáveis ao cumprimento das obrigações são mandamentos constitucionais revestidos de carga axiológica inafastável.

É a orientação do TCU no Acórdão nº 1.622/10-Plenário: “(...) incabível constar em edital de licitação a exigência de qualquer documento que garanta a qualidade dos produtos adquiridos, em especial, a carta de solidariedade, porque, além de desnecessária, configura afronta aos arts. 3º, § 1º, inciso I, e 27 a 31 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.” (TCU. Acórdão nº 1.622/201, Plenário, Rel. Min. André de Carvalho, j. em 07.07.2010)

Neste sentido solicitamos a retirada do subitem F) do item 5.3.3. do edital e item 7.13 do TR, pois fere a lei de licitações 8.666/1993.

Questionamento 5

Item “4.14.19.4. do termo de referência - As paredes e a porta da solução deverão ter características especiais para manter a capacidade de estabilidade, estanqueidade e isolamento térmico comprovada através de certificação, conforme as normas técnicas, NBR 10636:1989 e NBR 6479, emitida por entidade acreditada no escopo específico, assegurando proteção mínima contra a ação do fogo em 120 minutos.”

No mercado existem soluções em que a porta é do mesmo fabricante das paredes e é confeccionada a partir das divisórias certificadas ABNT NBR 10.636.

Para que não haja direcionamento e restrições, solicitamos para comprovação deste item que as normas aceitam sejam a NBR 10.636:1989 E/OU NBR 6479.

Questionamento 6

Item “4.14.19.4. do termo de referência - As paredes e a porta da solução deverão ter características especiais para manter a capacidade de estabilidade, estanqueidade e isolamento térmico comprovada através de certificação, conforme as normas técnicas, NBR 10636:1989 e NBR 6479, emitida por entidade acreditada no escopo específico, assegurando proteção mínima contra a ação do fogo em 120 minutos.”

Para a Certificação ABNT 10636 CF120 para paredes, entende-se que será obrigatória a Certificação para paredes, piso e teto do Container Data Center por se tratar de item de segurança em que esta sujeito a intempéries e vandalismo. **Está correto nosso entendimento?**

Questionamento 7

Item “4.14.19.4. do termo de referência - As paredes e a porta da solução deverão ter características especiais para manter a capacidade de estabilidade, estanqueidade e isolamento térmico comprovada



através de certificação, conforme as normas técnicas, NBR 10636:1989 e NBR 6479, emitida por entidade acreditada no escopo específico, assegurando proteção mínima contra a ação do fogo em 120 minutos.”

Entendemos que as paredes, piso, teto e porta fazem parte do mesmo conjunto de fabricação, devido a garantia e manutenção dos mesmos. Entendemos que este conjunto deverá ser do mesmo fabricante com comprovação técnica, catálogos e declaração do fabricante. **Está correto nosso Entendimento?**

EXIGÊNCIAS FORA DO LIMITE DA LEI 8.666/93

A Lei de Licitações estabelece diretrizes, limitações e exigências relativas aos documentos necessários para se fazer a prova da habilitação dos licitantes.

Nesse sentido, a Constituição Federal vem a estabelecer o caminho a ser seguido pelo Administrador, traçado no art. 37, inciso XXI, que assim dispõe:

"Art. 37. (...) XXI - ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações."

Conforme se deduz da norma constitucional, há a permissão para que se introduzam exigências de qualificação técnica e econômica nas licitações. No entanto, como registrado por José Cretella Júnior,

"apenas serão admitidas exigências de qualificação absolutamente necessárias para demonstrar que o proponente está preparado para executar o objeto da licitação;"

Há, em consequência, uma visível determinação no sentido de que os requisitos sejam reduzidos ao mínimo possível a participação de fabricantes de Data centers pré-fabricados modulares. E foi exatamente para dar maior sustentabilidade ao artigo esculpido na Carta Magna que a Lei de Licitações veio a determinar e limitar em seu artigo 30, e parágrafos, os documentos realmente necessários e devidos para fins de qualificação técnica das licitantes.

Em alguns itens do edital verificamos que a solução é direcionada para um container pré-fabricado modular, sendo que no mercado existe soluções de contêineres para Datacenter com características que atendem ao edital, sem comprometer a qualidade técnica exigida pelo órgão.

Resta evidente, portanto, que tal desiderato coaduna-se em providência restritiva ao caráter competitivo do certame e se reveste em prejuízo notório à Administração Pública, sendo-lhe furtada a obtenção da proposta mais



vantajosa. Evidencia-se que os indigitados itens editalícios não merecem subsistir no Instrumento Convocatório, devendo, portanto, serem rechaçados, haja vista que caminham em completa e total dissonância para com os comandos legais aplicáveis à espécie. De fato, como é sabido, nenhum ato convocatório pode extrapolar os limites impostos pela lei de licitações e demais normas regentes devendo sempre se limitar aos termos preceituados nos artigos 27 a 31 da Lei nº 8.666/93.

É VEDADA QUALQUER EXIGÊNCIA, MESMO NÃO PREVISTA NA LEI, MAS QUE INIBA A PARTICIPAÇÃO NO PROCEDIMENTO LICITATÓRIO: JÁ QUE ISTO DESNATURARIA O CARÁTER COMPETITIVO DO CERTAME.

Assim, torna-se condictiosinequanon que as exigências do Edital se enquadrem na Lei nº. 8.666/93, para que se possam ser consideradas legais. Colacionando a doutrina de MARÇAL JUSTEN FILHO no tocante à imposição de exigências e à definição de condições do "direito de licitar", conclui-se que estas nunca poderão ultrapassar o limite da necessidade:

"A imposição de exigências e a definição das condições do direito de licitar NUNCA poderão ultrapassar o limite da necessidade. Qualquer exigência desproporcional ao conteúdo da contratação caracterizará meio indireto de restrição à participação - vale dizer, indevida restrição ao direito de licitar."

(In Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos, págs. 180/181, 4a. edição, Aide, RJ, 1996)

Decerto, o que deve interessar à Administração é a comprovação de que a licitante possui capacidade de prestar os serviços, aliada à sua comprovada capacidade financeira. Não se deve ater, porém, a detalhes irrelevantes ao objetivo principal da licitação. Obviamente que o almejado pelo Estatuto das Licitações é que a competitividade seja ampla e com restrições mínimas, a fim de que a Administração venha a contratar efetivamente com a Licitante que apresente a proposta mais vantajosa.

Com muita propriedade, decidiu o Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul que: "Visa a licitação a fazer com que o maior número de licitantes se habilite para o objetivo de facilitar aos órgãos públicos a obtenção de coisas e serviços mais convenientes a seus interesses. Em razão desse escopo, exigências demasiadas e rigorismos inconsetâneos com a boa exegese da lei devem ser arredados. Não deve haver nos trabalhos nenhum rigorismo e na primeira fase da habilitação deve ser de absoluta singeleza o procedimento licitatório"

As afirmações acima estão amparadas na Lei 8.666/93, eis que tais exigências restringem extremamente a participação de um maior número de licitantes na presente concorrência, ferindo explicitamente o Princípio da Ampla Competitividade que sempre deve imperar em procedimentos licitatórios.

Deste modo, devem ser modificadas no Edital as exigências acima explicitadas. Os itens aparentam um total direcionamento do certame e cerceamento do rol de participantes: Esta conduta consubstancia o direcionamento do certame, o que pode causar prejuízos ao erário e desvirtuar o interesse público.



O direcionamento em certames licitatórios é assunto diuturnamente tratado pelo Tribunal de Contas da União, que, em sua função maior de fiscalizar a atividade administrativa, já decidiu reiteradas vezes a respeito do assunto. Nesse sentido, vale trazer à baila um de seus julgados sobre a matéria, in verbis:

"(...) 9. Postos esses fatos, em especial os que demonstram possibilidade de direcionamento da concorrência em tela, é de reconhecer o *fumus boni iuris* nas ponderações apresentadas pela Unidade Técnica. De notar que o prosseguimento do certame poderá causar prejuízos ao Erário, haja visto que, em princípio, o edital não observa os princípios da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração e da isonomia entre os licitantes, uma vez que há indícios de favorecimento ao fabricante Avigilon. Ressalta-se, adicionalmente, o elevado valor envolvido - cerca de R\$ 1.900.000,00 (um milhão e novecentos mil reais)."

(Decisão 819/2000 - Plenário). Quanto ao cometimento de irregularidade por parte da Administração, reiteradas vezes já decidiu o TCU, como se confere a seguir:

"Assim, em suma, observamos que não foram suficientemente ilididos os questionamentos em tela, podendo-se concluir pela responsabilidade da presidente (como de todos os membros) da CLP, por agir de forma ao menos omissiva, permitindo que houvesse o direcionamento, os sobre preços e o favorecimento questionados.

Por isso, sujeita-se a responsável à multa prevista no art. 43, parágrafo único, da Lei nº 8.443/92, na proporção, opinamos, de 15% (RI-TCU, art. 220, inc. III)."

(ACÓRDÃO Nº 105/2000 - TCU - Plenário AC-0105-20/00-P) Realmente, não é de muito tempo que o Tribunal de Contas da União vem se manifestando pela necessidade de que o administrador, bem como todos os demais interessados devem ficar atentos para as formas como os editais são construídos, porque é exatamente aí que se tem espaço para desvirtuar o processo.

Isto se faz necessário porque a licitação, de fato representa, notoriamente um termômetro da Administração sendo certo que quando bem formalizada, é um instrumento de melhoria do gasto público, limitador da discricionariedade administrativa...

Com efeito, o inciso 1, do § 1º, do artigo 3º, da Lei nº 8.666/93 estabelece, de maneira cristalina, que é vedado aos agentes públicos admitir, prever, incluir ou tolerar, nos atos de convocação, cláusulas ou condições que comprometam; restrinjam ou frustrem o seu caráter competitivo, in verbis:

Art. 3º A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia e a selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos.



§ 1º É vedado aos agentes públicos:

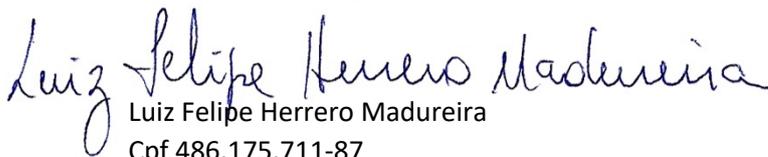
1 - Admitir, prever, incluir ou tolerar, nos atos de convocação, cláusulas ou condições que comprometam, restrinjam ou frustrem o seu caráter competitivo e estabeleçam preferências ou distinções em razão da naturalidade, da sede ou domicílio dos licitantes ou de qualquer outra circunstância impertinente ou irrelevante para o específico objeto do contrato; (grifos não constam no original)

DO REQUERIMENTO:

Por tudo que aqui foi exposto, requer-se que acate este termo de questionamento com efeito de impugnação, alterando o edital de sorte a alterar as exigências acima já descritas, modificando os itens conforme detalhados anteriormente, ou, caso assim não entenda o Sr. Pregoeiro, que então remeta a presente para a Autoridade competente para que, tomando conhecimento dos termos do presente questionamento com efeito de impugnação, altere o edital nos moldes aqui já requeridos.

Termos em que pede deferimento,

Brasília – DF, 03/fevereiro/2022



Luiz Felipe Herrero Madureira

Cpf 486.175.711-87

Representante legal – Sócio diretor

Flashx Construtora e Incorporadora Ltda

CNPJ 00.801.587/0001-38





**ILUSTRÍSSIMO SENHOR PREGOEIRO ALLYSON FRANK GOUVEIA
COSTA DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO**

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 10/2022

LCSTECH COMERCIAL LTDA., pessoa jurídica de direito privado, devidamente inscrita no CNPJ sob o nº 06.133.353/0001-46, com endereço na Av. Portugal, nº 1.740, Conjunto 23, Santa Cruz do José Jacques, CEP 14.020-733, Ribeirão Preto – SP, por intermédio do seu representante legal infra-assinado, comparece tempestivamente, com o devido respeito e acatamento perante Vossas Senhorias, amparada nos termos do § 2º, do art. 41, da Lei nº 8.666/93, para apresentar:

PEDIDO DE ESCLARECIMENTOS

acerca das exigências constantes do Edital de Licitação realizada na modalidade de Pregão Eletrônico nº 10/2022, cujo objeto consiste na “Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de implantação de ambiente denominado Data Center e seus subsistemas”, sendo que a descrição detalhada, bem como todos os elementos necessários à identificação da execução do objeto, constam do Termo de Referência – ANEXO VII do Edital em epígrafe.

Nosso pedido de esclarecimentos se refere às informações administrativas e técnicas específicas do edital de licitação, conforme abaixo relacionadas:

Questionamento 01 – O item 2.4.3 do Edital, que trata de condição de participação da licitante no certame, o qual transcrevemos abaixo in verbis dispõe:

“2.4.3. Empresa que tenha sido declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, Direta ou Indireta, Federal, Estadual ou Municipal ou do Distrito Federal, enquanto perdurarem os motivos da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade. ”

Traz, ainda, na alínea “d”, do item 5.3.3 do Edital que os licitantes deverão apresentar a Certidão Consulta consolidada de Pessoa Jurídica do TCU:

“5.3.3. Os LICITANTES deverão apresentar a seguinte documentação complementar:

d) Certidão Consulta consolidada de Pessoa Jurídica do TCU por meio do endereço eletrônico (<https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>);”

Considerando que na mencionada Certidão aparecerá que esta empresa se encontra sob o cumprimento de duas sanções administrativas que lhe foram aplicadas, sendo elas, o Impedimento de Licitar e Contratar com os Órgãos do Governo do Estado do Espírito Santo, aplicada com base no art. 7º da Lei nº 10.520/02, e de Suspensão do Direito de Licitar e Contratar com o Tribunal Regional Eleitoral do Rio de Janeiro – TRE/RJ, aplicada com base no art. 87, inciso III da Lei nº 8.666/93;

Considerando que a penalidade **do art. 7º, da Lei nº 10.520/02**, só produz efeitos no âmbito interno daquele ente federativo que aplicou a sanção, ou seja, apenas no âmbito do Estado do Espírito Santo/ES, conforme jurisprudência já pacificada nesse sentido (**Acórdão nº 2.530/2015 – Plenário - TCU**); e

Considerando que a penalidade do **inciso III, do artigo 87, da Lei nº 8.666/93**, só produz efeitos no âmbito do órgão ou entidade responsável pela aplicação da sanção, ou seja, no caso em questão, apenas no TRE/RJ, a exemplo do que consta do item 2.4.4 do Edital (**Acórdão nº 3.439/2012, Plenário – TCU**).

Nas palavras do Ilustre Professor Ulisses Jacoby Fernandes a abrangência de tal penalidade está circunscrita exclusivamente ao âmbito do Governo do Estado do Espírito Santo, conforme vejamos:

*“a sanção conhecida como impedimento de licitar e contratar está prevista no art. 7º da Lei nº 10.520/2002. A Lei nº 8.666/1993 previa apenas a suspensão da empresa e a declaração de inidoneidade. Todas são diferentes entre si e causam efeitos vários para a empresa punida. A extensão automática da penalidade não é adequada, pois o Estado Brasileiro deu aos entes federativos, na forma do art. 18 da Constituição Federal, a capacidade de autoadministração. **Em nome dessa capacidade, é inviável a recepção automática de uma penalidade imposta por um agente político de outra esfera sem abandonar ou mitigar com severidade a autonomia do ente receptor.**”*

E que no tocante à penalidade sofrida no âmbito do TRE-RJ, o próprio Órgão Sancionador manifestou-se de forma expressa que tal penalidade se limitava a órbita

interna daquele Tribunal conforme assentado expressamente na decisão transcrita abaixo:

20. Com relação à penalidade de suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração (item 19, 4 deste parecer), oportuno esclarecer que este Tribunal adota o posicionamento da e. Corte de Contas, entendendo que o âmbito de incidência da penalidade restringe-se ao próprio órgão ou entidade que aplicou a sanção, definido com base nos seguintes pressupostos:

a) as sanções do art. 87 da Lei 8.666/93 estão organizadas em ordem crescente de gravidade e, ao diferenciar aspectos como duração, abrangência e autoridade competente para aplicá-las, o legislador pretendia distinguir as penalidades dos incisos III e IV; b) em se tratando de norma que reduz o direito de eventuais licitantes, cabível uma interpretação restritiva; c) o art. 97 da Lei de Licitações, ao definir que é crime admitir licitação ou contratar empresa declarada inidônea, reforça a diferenciação entre as penalidades de inidoneidade e suspensão temporária/impedimento de contratar, atribuindo àquela maior gravidade. (TCU, Acórdão nº 3.439/2012, Plenário.)

Diante do exposto, entendemos que, como as penalidades acima mencionadas não afetam a participação desta empresa no referido certame, esta poderá participar normalmente, tendo em vista que a mesma não se enquadra em nenhuma das condições de não participação constantes do item 2.4 do Edital. Está correto tal entendimento? Caso contrário, favor esclarecer.

Questionamento 02 – Tendo em vista a natureza do Item 01, que se trata de “Implantação de Solução de DATACENTER Externo”, bem como o detalhamento dos serviços de engenharia que serão executados constante do Termo de Referência, entendemos que o faturamento do referido item poderá se dar por meio de Nota Fiscal de prestação de serviços com material aplicado. Está correto o entendimento? Caso contrário, favor esclarecer.

Questionamento 03 – Consta no item 7.11., que quando da submissão da proposta comercial, a Licitante DEVE:

“7.11.1.1 Apresentarem anexo à proposta ou o local (/url) onde encontrar na internet, prospectos, manuais ou outras informações dos fabricantes correspondentes aos equipamentos ofertados;



7.11.1.2 Os proponentes deverão apresentar **toda documentação técnica**, em nível de detalhe, que permita completa avaliação do data center ofertado, dos equipamentos e componentes que irão compor a solução do objeto licitado, destacando os itens que se identificam com as especificações definidas, que podem ser através de catálogos dos modelos indicados. ”

Entendemos que para a comprovação técnica citada nos subitens acima, também serão aceitos catálogos, prospectos, manuais, etc. apresentados na língua estrangeira, sem a necessidade de tradução juramentada. Está correto nosso entendimento?

Questionamento 04 – Entendemos que por se tratar de um objeto complexo, no qual não existe um projeto executivo detalhado (que também é objeto de contratação do certame, conforme constou no item 8.1 Anexo II – Especificações Técnicas), a lista completa de materiais e seus pormenores será de fato levantada apenas no ato da elaboração do projeto executivo. Assim sendo, se a licitante apresentar os catálogos dos produtos mais relevantes sob o ponto de vista técnico, sendo eles, Solução do data center (catálogo do container/sala segura), ar-condicionado de precisão, Nobreaks e geradores, já atenderá as exigências pertinentes a comprovação de atendimento das características técnicas dos produtos. Está correto o entendimento? Do contrário, solicitamos esclarecimentos sobre quais os itens que deverão ter marca, modelo e catálogos apresentados.

Questionamento 05 – Constou no item 18. DA GARANTIA CONTRATUAL do Edital:

“18.1. A empresa deverá prestar garantia de execução do contrato, nos moldes do art. 56 da Lei no 8.666, de 1993, com validade durante a execução do contrato e 3 (três) meses após o término da vigência contratual, observados ainda os seguintes requisitos: (...)”

Entendemos que serão apresentadas duas garantias contratuais, uma contemplando as etapas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10 e 11 e a outra contemplando apenas o item 8, pois conforme consta no cronograma físico-financeiro descrito no item 8.1 Anexo II – Especificações Técnicas, o prazo do item 8 se inicia somente após o término da etapa 11. Nosso entendimento está correto?

Questionamento 06 – As exigências relativas à capacidade técnica operacional (da empresa) constam nos itens 5.2.3.1., 5.2.3.2. e 5.2.3.3.do Edital, enquanto as relativas à capacidade técnica do profissional indicado constam descrita exclusivamente no item 5.2.4. e seus subitens. Está correto nosso entendimento?

Questionamento 07 – Referente ao item:



“3. ESCOPO DA CONTRATAÇÃO

3.1 PREMISSAS DO ESCOPO

“3.1.1. O objeto principal é a instalação de Data Center envolvendo a rede de dados (cobre e fibra óptica), energia elétrica, energia auxiliar, refrigeração, monitoramento ambiental e de detecção e extinção de incêndio no novo Data Center do Tribunal de Justiça do Maranhão, a ser implantado em área externa do Fórum Desembargador Sarney Costa, em São Luís-MA, e **será formado por uma sala de entrada (Entrance Room) (...)**”
(grifo nosso)

Esta sala de entrada é a mesma sala denominada “antessala”, ou é uma sala externa ao data center em alvenaria, posicionada no acesso ao data center?

Questionamento 08 – Os transformadores X e Y estão posicionados no mesmo local? Qual a distância entre o transformador X até o local do QTA do gerador X e distância entre o transformador Y até o local do QTA do gerador Y?

Questionamento 09 – Entendemos que existe espaço nos painéis e em barramento QDG X e Y para instalação de disjuntores para alimentação dos QTA’s. Está correto o entendimento?

Questionamento 10 – Referente ao item:

“4.2.1.3. O escopo da CONTRATADA, referente às instalações elétricas – observando sempre a Figura 03:

- a. Deverá ser utilizado o conjunto de 02 (dois) transformadores já existentes na subestação do Fórum de São Luís. Sendo:
(...)
 - o O cabeamento elétrico de saída dos QDG’s deve seguir por bandejas superiores até o fim da sala, onde na área externa seguirão por dutos e caixas de passagens, até os QTA’s.”

Entendemos que poderá ser utilizada toda a infra existente, está correto o entendimento?

Quantas conexões de fibras existentes do prédio fórum deverão ser remanejadas até o novo data center? Quantas fibras por conexão serão necessárias?

Questionamento 11 – Sobre os serviços de *Moving*:

- a) Qual o peso total dos equipamentos da lista? Dimensões físicas e peso estimado de cada volume?
- b) Qual o valor estimado (total) do patrimônio que será movimentado para cálculo do seguro?
- c) Quantos equipamentos ainda estão com garantia do fabricante?
- d) Será necessária contratação do suporte do fabricante para acompanhar a movimentação?
- e) Qual é a distância entre o local existente dos equipamentos e o novo data center?
- f) Entendemos que cada linha da planilha da tabela 3, apresenta o quantitativo unitário, ou seja, cada linha representa apenas um equipamento e ao todo fazem parte do escopo de migração 13 equipamentos, está correto o entendimento?
Conforme: “Tabela 3 – Relação dos Equipamentos a serem movimentados do Data Center na Sede do TJMA (origem) para o novo Data Center no Fórum Desembargador Sarney Costa (destino)”
- g) Quantas unidades de rack “U’s” possui cada equipamento?

Questionamento 12 – O combustível para testes e comissionamento do grupo gerador será de responsabilidade da CONTRATADA, está correto o entendimento?

Questionamento 13 – O primeiro abastecimento dos tanques dos grupos geradores após o comissionamento será de responsabilidade da CONTRATANTE, está correto o entendimento? Ou seja, não será de responsabilidade da CONTRATADA entregar os tanques dos geradores cheios.

Questionamento 14 – Para apresentação do cronograma deverá ser seguido o “MODELO 07 – MODELO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO”, está correto o entendimento?

Questionamento 15 – Referente ao item:

“4.2.1.3. O escopo da CONTRATADA, referente às instalações elétricas – observando sempre a Figura 03: ”

Consta na alínea “c” o seguinte trecho “(...) 02 (dois) quadros de distribuição de baixa tensão, 02 (dois) quadros de alimentação de PDU e ar condicionados com entrada e saída dual, (...)”

Este requisito deve ser suprido pela redundância de painéis sendo QDX (circuito lado X) e QDY (circuito lado Y), está correto o entendimento?

Questionamento 16 – Referente ao item:



“4.2.1.3. O escopo da CONTRATADA, referente às instalações elétricas – observando sempre a Figura 03: ”

Consta na alínea “c” o seguinte trecho “(...) 04 (quatro) linhas de alimentação, (...)”

Este trecho referência os dois quadros gerais de entrada de energia não estabilizada e os dois quadros com energia proveniente do UPS (estabilizada), está correto o entendimento?

Questionamento 17 – Referente ao item:

“4.2.1.3. O escopo da CONTRATADA, referente às instalações elétricas – observando sempre a Figura 03:

(...)

g. A empresa contratada deve ainda ser responsável pelo:

(...)

- o Fornecimento e instalação dos Quadros ou Painéis de Distribuição de Média e Baixa Tensão, necessários para a implantação da solução, conforme ilustrado na Figura 03. ”

Como a energia será derivada na saída do transformador, em tensão 380V, não será necessário o fornecimento de quadros de média tensão, está correto o entendimento?

Questionamento 18 – Referente ao item:

“4.2.2. DOS QUADROS INTERNOS DE DISTRIBUIÇÃO (QDs), PAINÉIS E CHAVES DE TRANSFERÊNCIA

(...)

4.2.2.16.1 Baseado no diagrama presente na Figura 03, a Tabela 01 apresenta o resumo e quantidades dos quadros a serem fornecidos. ”

Referente a tabela 1, linha 3 “QDAR”.

Acreditamos que o quadro geral QDEMG seja suficiente para alimentação das máquinas de ar, ou seja, os circuitos das máquinas de ar podem ser provenientes diretamente de painel, não sendo necessário o fornecimento de mais painéis com a mesma função, uma vez que todos os circuitos não estabilizados se originam do quadro QDEMG. Podemos seguir com alimentação das máquinas de ar diretamente do quadro QDEMG, removendo do escopo os quadros QDAR?

Esta alteração visa garantir uma menor complexidade, tendo em vista que seria uma redundância não essencial para operação das máquinas de ar, garantindo assim uma economicidade ao projeto e ao TJMA.

Está correto o entendimento que a alimentação das máquinas de ar pode ser feita diretamente pelos painéis QDEMG?

Questionamento 19 – Referente ao item:

“4.2.2. DOS QUADROS INTERNOS DE DISTRIBUIÇÃO (QDs), PAINÉIS E CHAVES DE TRANSFERÊNCIA

(...)

4.2.2.16.1 Baseado no diagrama presente na Figura 03, a Tabela 01 apresenta o resumo e quantidades dos quadros a serem fornecidos.”

Referente a tabela 1, linha 4 “QD”.

Acreditamos que o quadro geral QDEMG seja suficiente para alimentação dos UPS, ou seja, os circuitos dos UPS podem ser provenientes diretamente de painel, não sendo necessário o fornecimento de mais painéis com a mesma função, uma vez que todos os circuitos não estabilizados se originam do quadro QDEMG. E após os UPS, sugerimos que seja feita a alimentação direta para os painéis QDI’s, devido a potência e número de circuitos (quantitativo) dos racks não serem tão elevados. Podemos seguir com alimentação dos UPS diretamente do quadro QDEMG, e alimentação dos QDI’s diretamente do UPS removendo do escopo os quadros QD?

Esta alteração, visa garantir uma menor complexidade tendo em vista que seria apenas um ponto de derivação que apenas geraria mais manutenções, com a retirada desse painel irá garantir assim uma economicidade ao projeto e ao TJMA.

Está correto o entendimento que a alimentação dos QDI’s pode ser feita diretamente pelos UPS’s?

Questionamento 20 – Referente ao item:

“4.2.2.17. CHAVE DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICA.”

É possível configurar os quadros com o sistema de intertravamento eletromecânico (TIE), permitindo aplicar a mesma funcionalidade, sem a adição de um novo painel ao sistema e este sistema não desabona em nada a estrutura física/funcional do sistema elétrico solicitado na figura 3. Podemos seguir com o sistema TIE, no próprio quadro QDEMG?

Questionamento 21 – Referente ao item:



“4.2.3. TOMADAS, RÉGUAS ELÉTRICAS E CHAVES STS PARA RACKS
(...)”

4.2.3.4. Escopo de Fornecimento:

DESCRIÇÃO

Régua elétrica não gerenciável, 32A, com 8 tomadas padrão NBR 14.163”

Acreditamos que 8 tomadas seja um número muito baixo para atendimento dos equipamentos de TI de um rack de 40~42U’s. Desta forma, sugerimos que as réguaas ofertadas pelas licitantes possuam pelo menos 16 tomadas para alimentação dos equipamentos por circuito X e Y.

Questionamento 22 – Referente aos itens:

“4.2.3. TOMADAS, RÉGUAS ELÉTRICAS E CHAVES STS PARA RACKS
(...)”

4.2.3.4. Escopo de Fornecimento:

DESCRIÇÃO

Régua elétrica não gerenciável, 32A, com 8 tomadas padrão NBR 14.163”

e

“4.12. RACKS

4.12.9. PDU’s (Unidade de Distribuição de Energia) monitoráveis. ”

Existem duas informações divergentes sobre a descrição das PDU’s (réguaas de tomadas dos racks). Deverão ser fornecidas réguaas “não gerenciáveis” ou réguaas ”monitoráveis”?

Questionamento 23 – Referente ao item:

“4.3. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRUPO MOTOR GERADOR
(GMG)

(...)”

4.3.10. Cada sistema de geração de energia, o da linha “X” e o da linha “Y”, deverá ter autonomia de 24h a plena carga sem reabastecimento; ”

Entendemos que 24 horas é a autonomia total do sistema. Desta forma, cada gerador deve possuir tanque de combustível que permita a autonomia individual de 12 horas, está correto o entendimento?

Questionamento 24 – Referente ao item:



“4.3. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRUPO MOTOR GERADOR (GMG)

(...)

4.3.12. O provimento do combustível ficará a cargo da contratada conforme as especificações constantes no item 6.2 deste anexo; ”

Este fornecimento é referente ao período de manutenção, está correto o entendimento?

Questionamento 25 – Referente ao item:

“4.12. RACKS

(...)

4.12.14. Para perfeita instalação e imediata ativação, deverão ser fornecidos todos os componentes, conexões e cabos que sejam necessários para sua instalação física e perfeito funcionamento dos sistemas especificados.

4.12.15. Trilhos, parafusos, cabos, conversores, tomadas e demais componentes necessários para fixação e operacionalização dos racks deverão ser entregues pela CONTRATADA. ”

Entendemos que os equipamentos existentes, que fazem parte do moving, já possuem cabos de alimentação no padrão NB14136, está correto o entendimento? Caso contrário, quantos cabos devem ser fornecidos?

Questionamento 26 – Referente aos itens:

“4.14. DATA CENTER EXTERNO (CARÇAÇA)

(...)

4.14.9.1. Deverá ser projetado com certificado em conformidade com a especificação ANSI/TIA-942 Ready Rated 3 emitido por órgão certificador nacional ou internacional.

4.14.9.2. O Data Center deverá estar certificado ANSI/TIA-942 READY Rated 3 no ato da entrega.

E

“4.19.2.9. do Anexo II – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

4.19. COMISSIONAMENTO, INSTALAÇÃO e ATIVAÇÃO DA SOLUÇÃO:

4.19.2.9. Comprovar, através de certificado emitido por entidade acreditada no mercado internacional, que o Data Center entregue está em conformidade com o padrão Rated 3 (Nível III / TIER III) da norma TIA 942.”



Entendemos que devem ser previstos no projeto os custos para certificação Rated 3 / TIER III, ou Tier III, para a classificação de projeto poderá ser aceito o ready ou design, está correto o entendimento?

Também deverá ser considerado a certificação de construção/Facility para este projeto?

Questionamento 27 – Referente ao item 19.2 da “CLÁUSULA DEZENOVE - DO CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO FINANCEIRO” constante da Minuta de Contrato:

Os percentuais (%) descritos por extenso não coincidem com os % alfa numéricas, nos subitens 19.2.3., 19.2.4., 19.2.6. e 19.2.7. Favor informar quais são os valores corretos para elaboração do cronograma.

Questionamento 28 – Em relação ao item:

“4.17.2. As licenças de software que sejam compostas na SOLUÇÃO deverão ser fornecidas em caráter perpétuo e definitivo.”

A contratada não precisará renovar as licenças de softwares, após o término da vigência de manutenção. Está correto o entendimento?

Questionamento 29 – Sobre os serviços de Manutenção:

- a) O fornecimento das baterias da UPS não faz parte do escopo, está correto o entendimento? Caso o entendimento não esteja correto, qual a quantidade de baterias que deve ser levada em consideração?

Questionamento 30 – Referente ao item:

“4.5.17.1. Deverá possuir no mínimo dois compressores por equipamento, para funcionar em cargas parciais, que possibilitem a modulação de capacidade;”

Sugerimos a alteração de dois compressores por equipamento para apenas um compressor, visto que equipamentos com duplo circuito são para máquinas com potência de refrigeração a partir de 15TR por equipamento, como a carga solicitada é de 10TR, não se faz necessário dois compressores, e não existe um ganho real colocando dois compressores em um equipamento de 10TR.

É importante salientar que dois compressores não garantem redundância de operação do equipamento, a redundância é garantida pela a redundância de máquinas de ar no mínimo N+1.



Poderá ser ofertado máquinas de ar condicionado com um único compressor, desde que atenda as demais características de operação, está correto o entendimento?

Questionamento 31 – Em relação aos itens:

“4.5.17.1. Deverá possuir no mínimo dois compressores por equipamento, para funcionar em cargas parciais, que possibilitem a modulação de capacidade; ”

E

“4.5.18. Compressor “Inverter” DC, Scroll, ou do tipo variável, com classe de eficiência energética “A”; ”

Como as unidades devem possuir compressor variável inverter, tendo em vista essa característica e o apontamento do item anterior “29” entendemos que as unidades poderão ser fornecidas com um compressor, está correto o entendimento?

Questionamento 32 – Em relação ao item:

“4.5.19. O controle de umidade deverá ser com reaquecimento através de *hot gas reheat*; ”

Poderá ser ofertado para esse item solução de controle de umidade com tecnologias que permitam as mesmas funcionalidades como por exemplo de reaquecimento elétrico ou vapor de água ou outras tecnologias similares? Visto que são modelos igualmente robustos e até mais rápido e preciso para controle da unidade. Está correto o entendimento?

Questionamento 33 – Em relação ao item:

“4.5.20. Deverá possuir evaporador com aletas em alumínio hidrofílicas; ”

Ao invés de serem equipadas apenas com aletas em alumínio, as unidades poderão ser equipadas com serpentinas em microchannel 100% alumínio, visto que são mais eficientes?

Questionamento 34 – Referente ao item:

"4.14.19. DAS PAREDES EXTERNAS DO DCMS-O

4.14.19.8. A Licitante deverá apresentar obrigatoriamente projeto com layout (corte planta baixa) do datacenter com as dimensões mínimas exigidas e com toda a distribuição interna dos equipamentos junto a documentação técnica; ”



Entendemos que esta é uma exigência do projeto executivo, logo, é uma responsabilidade apenas da empresa CONTRATADA, está correto o entendimento?

Questionamento 35 – Em relação ao item:

"4.5.29. Os ventiladores deverão ser eletronicamente controlados (EC); ”

Poderão ser utilizados condensadores do tipo tubo aleta com ventiladores do tipo AC, pois é uma tecnologia mais robusta, indicado para ambientes mais agressivos (regiões litorâneas), está correto o entendimento?

Atenciosamente,

Ribeirão Preto - SP, 07 de fevereiro de 2022.

ROBERTO
GUIMARAES
CAMPOS:532765741
87

Assinado de forma digital
por ROBERTO GUIMARAES
CAMPOS:53276574187
Dados: 2022.02.07
17:49:21 -03'00'

LCSTECH COMERCIAL LTDA

Zimbra

colicitacao@tjma.jus.br

ESCLARECIMENTO: EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO nº 10/2022- EMP. VERTIV

De : Coordenadoria de Licitação e Contratos TJMA
<colicitacao@tjma.jus.br>

qui, 03 de fev de 2022 11:21

Assunto : ESCLARECIMENTO: EDITAL DE PREGÃO
ELETRÔNICO nº 10/2022- EMP. VERTIV

Para : Diretoria de Informatica e Automacao TJ
<dirinformatica@tjma.jus.br>, Coordenadoria de
Infraestrutura e Telecomunicacoes
<cit@tjma.jus.br>

Cc : Claudio Henrique Carneiro Sampaio
<claudio@tjma.jus.br>, Bruno Jorge Portela Silva
Coutinho <bruno@tjma.jus.br>

Prezados,

Segue pedido de esclarecimento referente ao **PE 10-2022 (Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de implantação de ambiente denominado *Data Center* e seus subsistemas, com fornecimento de equipamentos e materiais nas dependências do Tribunal de Justiça do Maranhão)** para conhecimento e providências.

Att,

Allyson Frank G. Costa.
Pregoeiro TJMA

De: "Rodrigo Lopes" <Rodrigo.Lopes@vertiv.com>

Para: "Coordenadoria de Licitação e Contratos TJMA" <colicitacao@tjma.jus.br>

Cc: "Jefferson Albuquerque" <Jefferson.Albuquerque@vertiv.com>, "tiago bonfim" <tiago.bonfim@vertiv.com>, "Edgar Hashimoto" <Edgar.Hashimoto@vertiv.com>

Enviadas: Quarta-feira, 2 de fevereiro de 2022 16:37:46

Assunto: EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO nº 10/2022

Prezado(a) Pregoeiro(a),

Com relação ao Edital em epígrafe, objeto CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE AMBIENTE DENOMINADO DATA CENTER E SEUS SUBSISTEMAS, seguem nossos questionamentos:

1) Com relação ao item a seguir

*“5.2.3.1. No mínimo, **01 (um)** Atestado de Capacidade Técnica (ACT) emitido por pessoa jurídica ou entidade pública ou privada de que já entregou uma solução de DC modular externo ou similar aderente ou compatível com a norma TIA 942 no Nível III (TIER III), comprovando aptidão da licitante para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação.”*

Informamos que a **TIA (Telecommunications Industry Association)** possui, para a atividade de elaboração de Normas e Certificação **TIER III**, uma empresa concorrente chamada **UPTIME INSTITUTE (<https://uptimeinstitute.com/>)**. Assim como a TIA, o Uptime é igualmente respeitado no mundo todo, e os requisitos técnicos de um Data Center **TIER III conforme Uptime Institute** possuem alta similaridade com os **TIER III conforme TIA942**, já que servem à mesma finalidade e possuem os mesmos degraus (Tier I, II, III e IV), portanto a aptidão para execução desses projetos é equivalente.

Para fins de comprovação de aptidão técnica para este Edital, a licitante pode apresentar **ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA** referente a **Data Center Modular Outdoor Tier III (conforme Uptime Institute)** ?

2)

O Edital solicita:

“4.5.17. O sistema deve ser do tipo VRV (Volume de Refrigerante Variável) ou VRF (Fluxo de Refrigerante Variável), que possibilite a modulação de capacidade, para este item, será necessário a comprovação técnica através de catálogos do produto;

4.5.17.1. Deverá possuir no mínimo dois compressores por equipamento, para funcionar em cargas parciais, que possibilitem a modulação de capacidade;

4.5.18. Compressor “Inverter” DC, Scroll, ou do tipo variável, com classe de eficiência energética “A”;

A utilização de sistema VRV (Variable Refrigerant Volume) / VRF é uma característica típica de aplicações de CONFORTO HUMANO como ESCRITÓRIOS com várias salas e AEROPORTOS. Uma empresa do ramo de conforto (DAIKIN) criou o nome VRV, segundo seu próprio website, e os seus concorrentes de conforto térmico adotaram o nome VRF (Variable Refrigerant Flow), que é a mesma coisa. Ao que temos conhecimento, apenas um “fabricante de ar de precisão”, nacional, utiliza esse sistema VRF, destoando dos principais fabricantes mundiais de ar condicionado para Data Centers, sendo portanto algo bem fora das práticas globais. Entretanto, compreendemos a preocupação da CONTRATANTE quanto a funcionalidades importantes, como modulação de capacidade e aptidão para funcionar a cargas parciais.

Caso a PROPONENTE apresente, alternativamente, Sistema de Climatização de Precisão com compressor **SCROLL INVERTER**, sendo um compressor por evaporadora, munido de tecnologia que habilite o equipamento a cumprir as funcionalidades estabelecidas nesses tópicos, isto é, **funcionar a cargas parciais** e **modular capacidade**, será aceito ?

3)

Sobre o item 4.5.18, informamos que a “**classe de eficiência energética A**” é geralmente aplicável para ar condicionado de conforto (ex: eletrodomésticos) e geladeiras, também conhecido como selo PROCEL”. Equipamentos de precisão são classificados mundialmente quanto à eficiência energética com **EER (Energy Efficient Rate)**, ou **SCOP (Coefficient of Performance)**. Como referência, buscando uma métrica, a tabela 6.8.1-11 da ASHRAE exige coeficiente de performance >2.1 (*kW de calor removido / kW de calor consumido*) para ar condicionado de expansão direta de 10TR.

Perguntamos, alternativamente ao requisito **Classe “A”** nacional, serão aceitos equipamentos que comprovem possuir EER ou SCOP maiores que 2.1, por cumprirem com padrões internacionais ?

4)

O Edital pede que:

“4.5.19. O controle de umidade deverá ser com reaquecimento através de *hot gas reheat*,”

Alternativamente ao HOT GAS REHEAT, que depende da descarga do compressor e “dispensa” uso de resistências, existe a tecnologia de reaquecimento com resistências elétricas, que incorpora mais um componente no sistema, porém traz maior robustez e anos de confiabilidade comprovada. Será aceito alternativamente o reaquecimento com resistências elétricas, já que cumpre a mesma função no controle de umidade ?

5)

Ainda sobre o item 4.5.19 que cita “controle de umidade”, entendemos que a CONTRATANTE solicita equipamento capaz de tanto UMIDIFICAR como também de DESUMIDIFICAR, está correto nosso entendimento ?

6)

O item 4.8.4. solicita monitoramento do **Status das Portas**. O mesmo refere-se somente às portas corta-fogo, às portas de confinamento, ou à todas as portas dos racks (frontais e traseiras) ? Pedimos por gentileza esclarecer quais portas devem estar contempladas.

7)

O Edital pede:

“4.12.9. PDU’s (Unidade de Distribuição de Energia) monitoráveis.”

Para efeito de equalização técnica-comercial, perguntamos: a expressão “monitoráveis” refere-se a um simples monitoramento local, como por exemplo um LED indicando (ligada/desligada) na régua ? Ou um contato seco ? Ou refere-se a monitoramento remoto (ex: SNMP, MODBUS, BACNET, etc) de seus parâmetros elétricos principais ?

Grato,

Rodrigo Lopes

Brasil, Executivo de Vendas

VERTIV

M +55 11 99444-3312

www.Vertiv.com | Connect with Vertiv on [social media](#).

CONFIDENTIALITY NOTICE: This e-mail and any files transmitted with it are intended solely for the use of the individual or entity to whom they are addressed and may contain confidential and privileged information protected by law. If you received this e-mail in error, any review, use, dissemination, distribution, or copying of the e-mail is strictly prohibited. Please notify the sender immediately by return e-mail and delete all copies from your system.
