



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS ESTRATÉGICOS  
COORDENAÇÃO GERAL DE OBRAS CIVIS

Nota Técnica nº 034/2017/CGOC/DPE/SIH/MI

Brasília, 22 de fevereiro de 2017.

Referência: 59008.000891/2016-42

Assunto: **Análise da Proposta Adequada ao Lance do Consórcio São Francisco Eixo Norte.**

### I. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1. O objetivo da presente Nota Técnica é o atendimento aos Despacho SIH 0451371, DPE 0452019, CGOC 0453011, DPE 0459965, SIH 0465493 e DPE 0465810 que solicitam análise da **Documentação Técnica** encaminhada pelo Consórcio São Francisco Eixo Norte em atenção ao Edital RDC Eletrônico nº 7/2016.

### II. ANÁLISE DA HABILITAÇÃO TÉCNICA

2. Quanto à Habilitação Técnica, a Comissão Permanente de Licitação, no Despacho SIH 0451371, solicita assessoramento para análise da Documentação Técnica encaminhada pelo Consórcio São Francisco Eixo Norte (processo 59602.000076/2017-55) no tocante aos itens 13.23.1 a 13.23.9, 14.7.2 e 14.7.3 do referido Edital.

3. O quadro a seguir apresenta a situação quanto ao atendimento aos itens 13.23.1 a 13.23.9.

Item Edital	Descrição	Situação	Pag. Proposta
13.23.1a	CARTA DE APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, contendo: a) Índice informando o número da pagina no qual o documento referente aquele item se encontra	OK	1 a 3
13.23.1b	As páginas da documentação de habilitação deverão ser apresentadas devidamente numeradas e indicando qual item do Edital esta sendo atendido.	OK	
13.23.2	DADOS DA EMPRESA, ou das empresas que constituem o Consórcio	OK	186 a 189
13.23.3	EXPERIÊNCIA DA EMPRESA, ou das empresas que constituem o Consórcio	OK	191 a 1302
13.23.4	RELAÇÃO DA EQUIPE GERENCIAL E TÉCNICA	OK	1304 e 1305
13.23.5	CURRÍCULOS PROFISSIONAIS DA EQUIPE GERENCIAL E TÉCNICA.	OK	1306 a 2309
13.23.6	DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA PARA INTEGRAR A EQUIPE	OK	2310 a 2319
13.23.7	DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO OBJETO E DO LOCAL DA EXECUÇÃO DAS OBRAS	OK	2320
13.23.8	RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS A SEREM UTILIZADOS NAS OBRAS E SERVIÇOS	OK	2325 a 2328
13.23.9	DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DOS EQUIPAMENTOS	OK	2329

4. Para atendimento ao item 14.7.2 (Qualificação da Equipe Técnica) o consórcio apresentou uma lista de 09 profissionais:

Nome	Área de atuação	Exp. requerida	Exp. comprovada
Hugo Eduardo Passarelli Scott	Gerente de Contrato	10	34
Roberto Ribeiro Copobianco	Gerente de Contrato	10	36
Marcus Vinícius Nogueira Borges	Gerente de Contrato	10	29
Décio Pereira Dias	Engenheiro Residente	5	14
Paulo Said Bittar	Produção Civil		
Roberto Badra Sallum	Instalação e Montagem de Eq. Hidromecânicos	5	9
Wilerson Vicente de Oliveira	Instalação e Montagem de Eq. Eletromecânicos	5	6
José Passarelli Neto	Planejamento		
Marco Aurélio Costa Guimarães	Planejamento		

5. Conforme documentação apresentada, os profissionais indicados atendem ao que requerido no edital.

6. Quanto ao atendimento ao item 14.7.3 (Experiência Específica da Empresa) o consórcio apresentou as seguintes CATs para comprovar experiência em obras de complexidade e portes equivalentes:

TRECHO I - EIXO NORTE					
item	Descrição dos serviços	unid	Qtde	Qtde Atestada	CATs
1	Instalação e Montagem de Estação de Bombeamento com vazão mínima de 7,0 m <sup>3</sup> /s	un	1	0	235/2007 CREA-CE
2	Execução de túnel em NATM, seção mínima de 40 m <sup>2</sup> , com extensão igual ou maior do que:	m	260	4.316,61	WEB- 44265/2012 CREA-PB
3	Execução de canais revestidos em concreto, com extensão igual ou maior do que:	m	7.000	9.802,59	121546/2016 CREA-CE
4	Fornecimento e aplicação de geomembrana de PVC e/ou PEAD, com área igual ou maior do que:	m <sup>2</sup>	220.000	203.467,02 111.879,05	121546/2016 CREA-CE 00069.2013 CREA-CE
5	Escavação de material de 3ª categoria a céu aberto, com volume igual ou maior do que:	m <sup>3</sup>	345.000	267.036,81 428.371,75	121546/2016 CREA-CE WEB- 44265/2012 CREA-PB
6	Escavação de material de 1ª e 2ª categoria, com volume igual ou maior do que:	m <sup>3</sup>	1.200.000	1.513.899,81	121546/2016 CREA-CE

7	Fabricação e lançamento de concreto estrutural – Fck $\geq$ 20 MPa, com volume igual ou maior do que	m <sup>3</sup>	31.000	35.521	175/86 CREA-AM/RR
8	Execução de aterro compactado com volume igual ou maior do que:	m <sup>3</sup>	450.000	790.799	121546/2016 CREA-CE
9	Execução de enrocamento compactado com volume igual ou maior a:	m <sup>3</sup>	235.000	183.493,86 514.96,29	121546/2016 CREA-CE 00069.2013 CREA-CE

Não se avaliou outras CATs após atingido o valor mínimo;

### III. INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO COM VAZÃO MÍNIMA DE 7,0m<sup>3</sup>/s

7. Para comprovação do item 1 do quadro constante no item 14.7.3.4 do Edital (Instalação e Montagem de Estação de Bombeamento com vazão mínima de 7,0 m<sup>3</sup>/s), o consórcio indicou, na folha 191, o atestado técnico (CAT 235/2007 CREA-CE, folhas 192 a 210), fornecido pela Superintendência de Obras Hidráulicas - SOHIDRA - Governo do Estado do Ceará, referente à *Execução das obras civis com fornecimento e montagem dos equipamentos hidromecânicos para transposição de água através de tubulação em aço carbono, juntas soldadas, com diâmetros de 2.500mm (Sifão Uburanas), 2400mm (Sifão Pirangi e adutora de recalque da EB2) e das Estações Elevatórias EB1 e EB2, com vazão de 7,5m<sup>3</sup>/s.*

8. Em relação a esse item, o Edital regulamenta, em seu item 14.7.3.7, que *"Para a presente licitação, o somatório de vazões (m<sup>3</sup>/s) não será considerado. Deverão ser apresentados atestados específicos, para a instalação, montagem e testes de estação de bombeamento em um único conjunto motobomba, com quantitativo igual ou superior ao quantitativo requerido no item 1 do quadro constante do subitem 14.7.3.4."*

9. No Atestado Técnico, indicado pelo Licitante, não restou claro se foi realizada a instalação e montagem de conjunto de motobomba com vazão mínima de 7,0 m<sup>3</sup>/s conforme definido no item 14.7.3.7 do Edital. Desta forma, pelo ofício nº 01/2017/CPL/SIH/MI (0455916), foi feita diligência à emissora do atestado, SOHIDRA - Superintendência de Obras Hidráulicas - Governo do Estado do Ceará, questionando se houve a instalação de pelo menos um conjunto motobomba com capacidade de bombear a vazão de 7,0 m<sup>3</sup>/s. A resposta, contida no documento sei! 0458461 e transcrita a seguir, foi dada pelo Superintendente da SOHIDRA, Sr. Yuri Castro de Oliveira.

**Resposta:** *A vazão constante no atestado, que gerou a CAT n.º 235/2007, se refere à capacidade total de bombeamento da estação. A referida unidade é composta por 8 conjuntos motobomba (6 ativos e 2 reserva), sendo 4 com vazão unitária de 1,67 m<sup>3</sup>/s, e 4 com vazão unitária de 0,5 m<sup>3</sup>/s.*

*Portanto a resposta é negativa, não foi realizada a instalação e montagem de conjunto de motobomba com vazão mínima de 7,0 m<sup>3</sup>/s em um único conjunto motobomba.*

10. Diante da resposta, resta claro que o atestado indicado pela Licitante **não comprova** a montagem e instalação de estação elevatória com vazão mínima de 7,0 m<sup>3</sup>/s com pelo menos um conjunto motobomba nesta vazão.

### IV. OCORRÊNCIA EM ETAPA ANTERIOR DO PROCESSO LICITATÓRIO

11. Durante o presente processo licitatório, houve tentativa de impugnação do Edital, pela Licitante, em função do item ora não atendido. A impugnação foi considerada improcedente, conforme Nota Técnica nº 014/2017/CGOC/DPE/SIH/MI, cujo teor foi aprovado pelo Despacho DPE 0447386. Ainda assim, faz-se a seguir novas considerações sobre o assunto:

- Esta é a terceira vez que o MI lança mão de um processo licitatório para poder executar e concluir as obras do Trecho I do Eixo Norte do PISF.
  - Inicialmente, em 2007, por meio da Concorrência Pública nº 02/07, para contratação da execução completa das obras;
  - Com a rescisão do contrato, em 2011, por meio da Concorrência Pública nº 01/2011, para execução das obras remanescentes dos contratos da licitação anterior, que resultou na contratação da empresa Mendes Júnior; e

- Agora, iniciado no final de 2016 e ainda em curso, por meio do RDC 07/2016, para contratação das obras complementares do contrato anterior.
- Trata-se, portanto, da execução de remanescentes de obras e serviços iniciados e não concluídos.
- Assim, em função de tratar-se de substituição de uma empresa anteriormente contratada, em cujo processo licitatório foram exigidos como requisitos técnicos em estação de bombeamento apenas vazão mínima de 7,0 m<sup>3</sup>/s, por coerência, não se poderia fazer exigência diferente. O que ocorreu, na verdade, foi uma redução da exigência, pois na Concorrência 01/2011 foi requerido experiência em:
  - Construção de estação de bombeamento com capacidade mínima de Q=25,00m<sup>3</sup>/s; e
  - Instalação e montagem de estação de bombeamento com capacidade mínima de Q= 12,00 m<sup>3</sup>/s.
- Essa redução, por tratar-se de continuidade de serviço inconcluso, visava ampliar o leque de participantes, sem prejuízo da qualidade desejada e levando em consideração o momento da obra.
- Apesar do valor do item de serviço “instalação e montagem dos conjuntos motobombas” ser pequeno em relação ao montante da contratação, a adoção da comprovação de capacidade técnica para tal serviços se justifica pela **relevância técnica**.
  - A não aptidão para execução desses serviços pode resultar em grave problema ao MI, pois deles pode resultar, inclusive, o não funcionamento do próprio Eixo Norte do PISF, o que não ocorre com outros serviços.
  - Considerando o desafio do MI de fazer chegar água ao Ceará em meio à grave crise hídrica por que passa o Estado, a exigência de experiência em montagem de motobomba de grande porte é um aspecto de alta relevância técnica.
- A exigência também se torna imprescindível ao Ministério em função da alta relevância econômica, pelo fato de que os equipamentos a serem completamente montados, testados, comissionados e a seguir operados são de custos vultosos e não disponíveis a pronta entrega no mercado.
- Outro aspecto relevante para apurar a capacidade desejada é que a demonstração seja feita não se considerando o somatório de vazões. Essa condição, necessária considerando-se o porte dos conjuntos motobomba a serem concluídos, coerentemente está presente em todos os editais anteriores do Eixo Norte e, mais recentemente, no edital das obras do Ramal do Agreste (RDC eletrônico nº 2/2015).
- Para promover o processo licitatório RDC 07/2016, o MI lançou mão de consulta pública – 01/2016 -, de modo a, de acordo com a legislação vigente, antecipar aos interessados a futura contratação e estes poderem se preparar para a mesma, assim como colher comentários, sugestões e subsídios à formatação final dos documentos editalícios, contribuições essas externas e internamente. Tinha também a intenção de acelerar o processo licitatório, ante a urgência da contratação, por meio do lançamento de edital já previamente submetido ao crivo dos interessados, que resultasse em menos dúvidas e questionamentos durante o andamento do processo licitatório.
  - A versão disponibilizada na Consulta Pública e a do RDC 07/2016, certamente, não seriam iguais nos detalhes, embora o sejam na essência.
  - O lançamento do RDC 06/2016, revogado, somente reforça essa intenção de se ter o melhor documento de licitação possível.
  - Não houve inovação. As diferenças verificadas entre o RDC 06/2016 e o RDC 07/2016 constituem ajustes para guardar coerência e adequação com processos anteriores implementados pelo MI, no próprio PISF.
  - Além disso, o RDC 07/2016 é, de fato, o único processo de contratação relativo ao objeto.
- Considerando o item 14.7.3.3.1 do edital:

*“Definem-se como **Sistemas Similares**: obras construtivamente afins àquelas do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional, especialmente no campo da infraestrutura hídrica, incluindo canais, aquedutos, túneis, estações de bombeamento, barragens, reservatórios, subestações, usinas hidrelétricas, pontes, obras de saneamento, como sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário indicados a seguir:*

*a. As unidades de sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário a serem consideradas como obras similares são: adutoras, canais, reversão de bacias, emissários e estações de bombeamento de água e esgotos.”*

- o Percebe-se que a grande definição trata de sistemas similares e não propriamente de partes das obras ou serviços para as quais se deseja demonstração de capacidade.
  - o Já, do ponto de vista específico da obra de abastecimento de água, que é o PISF, particulariza-se o que é considerado para experiência.
  - o Assim, usina hidrelétrica, referida na parte geral, é uma boa referência para serviços de escavação e terraplenagem, mas não está considerada para a demonstração da capacidade em estações de bombeamento, para a qual foram definidos requisitos específicos.
  - o Além disso, é importante registrar que no Trecho I, considerado no edital em questão, diferentemente de outros trechos do mesmo Eixo do PISF, não há previsão de construção/instalação de usina hidrelétrica.
  - o A exemplo de editais anteriores do PISF, cuja exigência era voltada para vazões de bombeamento, o edital das Obras Complementares do Trecho I exige somente o término de montagem da EB, observando inclusive a capacidade técnica em objeto coerente ao da licitação.
- Como exposto, em relação aos questionamentos, o MI demonstrou absoluta coerência e não inovou. Ao contrário, manteve exigências iguais a de editais anteriores do mesmo PISF, adequando-as e abrandando-as em face do momento das obras.

## V. CONSIDERAÇÕES FINAIS

12. Ante o exposto, esta área técnica entende que o atestado técnico (CAT 235/2007 CREA-CE, folhas 192 a 210) **não atende** às exigências do Edital RDC nº 07/2017 no tocante aos itens 14.7.3.2, 14.7.3.4 (item 1) e 14.7.3.7.

À consideração superior,

**JIMMU DE AZEVEDO IKEDA**  
Especialista em Infraestrutura Sênior

**FRANCISCO XAVIER MILL**  
Analista de Infraestrutura Sênior

De acordo, encaminha-se ao DPE.

**RAFAEL RIBEIRO SILVEIRA**  
Coordenador-Geral Substituto



Documento assinado eletronicamente por **Jimmu de Azevedo Ikeda, Especialista em Infraestrutura Sênior**, em 01/03/2017, às 16:05, com fundamento no art. 6º, §1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **Francisco Xavier Mill, Analista de Infraestrutura**, em 01/03/2017, às 16:07, com fundamento no art. 6º, §1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **Rafael Ribeiro Silveira, Coordenador Geral de Obras Civis, Substituto(a)**, em 01/03/2017, às 16:09, com fundamento no art. 6º, §1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site [http://sei.mi.gov.br/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mi.gov.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0470571** e o código CRC **D6119898**.

