

Ilmo. Sr. Presidente da Comissão de Licitação

Referência: CONCORRÊNCIA NACIONAL Nº 002/2015 – PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 59500.002142/2014-27, CUJO OBJETO É A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA A ELABORAÇÃO DE ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICA, ECONÔMICA E AMBIENTAL, COM ELABORAÇÃO DO AIA, E CONSOLIDAÇÃO DO ANTEPROJETO DE ENGENHARIA DA ALTERNATIVA SELECIONADA PARA ATIVIDADES DE IRRIGAÇÃO DE UMA ÁREA TOTAL ESTIMADA EM 31.000 HA, PARA O PERÍMETRO DE IRRIGAÇÃO CARNEIROS-TAPERA, COM SUPRIMENTO HÍDRICO PELO CANAL DO SERTÃO ALAGOANO, LOCALIZADO NOS MUNICÍPIOS DE SÃO JOSÉ DA TAPERA, MONTEIRÓPOLIS, OLHO D'ÁGUA DAS FLORES, CARNEIROS, OLIVENÇA E SANTANA DO IPANEMA, NO ESTADO DE ALAGOAS.

#### RECURSO

O Consórcio PROJETEC/ENGEORPS – CARNEIROS-TAPERA, por seu representante legal que a esta subscreve, com todo respeito que tem quanto ao resultado proferido por esta douta Comissão Licitante vem, perante V. Sas. esclarecer, pelo que expõe, e no fim, requer o que segue:

#### Preliminarmente

Da tempestividade – face o que dispõe o Art. 109, caput, da Lei 8.666/1993, c/c o Edital de Concorrência Nacional Nº 023/2011 supra referenciado, tempestivo o esclarecimento.

#### Mérito

Quanto ao mérito, este é de uma simplicidade meridiana, pois, entendemos ter a comissão, após a atenta avaliação da documentação, não ter julgado corretamente as Propostas das Empresas Licitantes.

O Artigo 44 da Lei 8.666/1993 estabelece que "no julgamento das propostas a comissão levará em consideração os **critérios objetivos definidos no edital ou convite**, os quais não devem contrariar as normas e princípios estabelecidos por esta Lei".

O Artigo 45 traz ainda que "**o julgamento das propostas será objetivo**, devendo a Comissão de Licitação ou responsável pelo convite realizá-lo em conformidade com os tipos de licitação, os critérios previamente estabelecidos no ato convocatório e de acordo com fatores exclusivamente nele referidos de maneira a possibilitar a sua aferição pelos licitantes e pelos órgãos de controle".

Dessa forma, acham-se a seguir apresentadas e justificadas as razões do nosso entendimento:

Recurso ao RELATÓRIO DE EXAME E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS TÉCNICAS DO EDITAL CONCORRÊNCIA (TÉCNICA E PREÇO) Nº 02/2015 – PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 59500.002142/2014-27, no qual a digna Comissão Licitante apresenta o resultado da apuração e habilita as seis licitantes para a próxima fase (Proposta Financeira) quais sejam: Consórcio ECOPLAN – SKILL; Consórcio MAGNA / COHIDRO; Consórcio PROJETEC/ENGEORPS – CARNEIROS-TAPERA; Consórcio Técnico ENGEPLUS/ÁGUA E SOLO; FAHMA PLANEJAMENTO E ENGENHARIA LTDA.; e HYDROS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO S/A.

Por discordar peremptoriamente do escore apurado por essa digna Comissão Licitante, entendendo ser sua proposta técnica superior às demais, Consórcio PROJETEC/ENGEORPS – CARNEIROS-TAPERA resolve apresentar, tempestivamente, recurso contra a apuração da Comissão relativa ao processo em epígrafe.

Primeiramente não discorda da análise proferida do Item 2.0 – BASES METODOLÓGICAS E PLANO GERAL DE TRABALHO (limitado o total a 24 pontos) e do Item 3.0 – EXPERIÊNCIA DA EMPRESA (limitado o total a 15 pontos).

Já com relação ao Item 1.0, o Consórcio PROJETEC/ENGEORPS – CARNEIROS-TAPERA entende que houve aí confronto aos termos do edital e entendimento diferenciado relativo à sua proposta, sem desmerecer as demais, entretanto, urge a necessidade de alterar alguns pontos conforme apuração que o Consórcio expõe abaixo, em razão de perspectiva de iminente prejuízo seu, com a consumação desse relatório.

Na sequência, serão apresentadas as análises comparativas (referentes ao item 1.0 – Conhecimento do Problema) da proposta técnica do Consórcio PROJETEC/ENGEORPS – CARNEIROS-TAPERA, com as propostas dos Consórcios:

- Consórcio Técnico ENGEPLUS/ÁGUA E SOLO.
- Consórcio ECOPLAN – SKILL.
- Consórcio MAGNA/COHIDRO.

Vejamos:

#### A) Item 1.0 – CONHECIMENTO DO PROBLEMA

##### Comparação com a Proposta do Consórcio Técnico ENGEPLUS/ÁGUA E SOLO.

CONHECIMENTO DO PROBLEMA	Consórcio Técnico ENGEPLUS / ÁGUA E SOLO	Consórcio PROJETEC/ ENGEORPS – CARNEIROS-TAPERA
a) CONHECIMENTO DA REGIÃO		
1. dados gerais de real interesse na execução dos trabalhos.	5	3,5
2. aspectos que possam influir ou exigir especial atenção	5	3,5
b) CONHECIMENTO DO EMPREENDIMENTO	5	3,5
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>10,5</b>

#### a) CONHECIMENTO DA REGIÃO

##### 1. dados gerais de real interesse na execução dos trabalhos:

Entendemos como dados gerais de real interesse na execução dos trabalhos os que seguem na lista abaixo:

- Objetivos do Projeto do Canal do Sertão Alagoano.
- Área do perímetro irrigado Carneiros-Tapera.
- Localização do perímetro.
- Municípios abrangidos.
- Acessos à área do projeto.
- Apresentação de figuras sobre dados gerais.
- Informações climatológicas (insolação, vento, evaporação).
- Classificação Climatológica.
- Texto sobre os recursos hídricos da região.
- Texto sobre a bacia do rio São Francisco.



- Aspectos do meio biótico e Conservação ambiental.
- Transporte e energia.
- Análise integrada do conhecimento regional.
- Socioeconomia da região.

#### **Consórcio Técnico ENGEPLUS/ÁGUA E SOLO:**

Considerando esta temática, **entendemos que a pontuação do Consórcio Técnico ENGEPLUS/ÁGUA E SOLO não deve superar 4 pontos.**

Isto porque o Consórcio Técnico ENGEPLUS/ÁGUA E SOLO não apresentou dados gerais sobre a bacia do rio São Francisco, quais sejam: área de abrangência; estados incluídos; população; extensão; trechos; vazões; principais afluentes; variação temporal da pluviometria; contextualiza com o Estado de Alagoas; dentre outros.

Da mesma forma, o Consórcio Técnico ENGEPLUS/ÁGUA E SOLO se limitou a apresentar como dados gerais do item de socioeconomia apenas informações sobre o PIB e produção agrícola da região. Não apresentou informações sobre: demografia; educação; estrutura familiar; saúde e saneamento básico; rede viária; cobrança pelo uso da água; etc.

#### **Consórcio PROJETEC/ ENGECORPS – CARNEIROS-TAPERA:**

Em contrapartida, **entendemos que a nota do Consórcio PROJETEC/ENGECORPS – CARNEIROS-TAPERA deva ser de 4,5 pontos.**

Comparando a proposta do Consórcio PROJETEC/ENGECORPS – CARNEIROS-TAPERA com a proposta do Consórcio Técnico ENGEPLUS/ÁGUA E SOLO, com base nas informações abordadas e apresentadas sobre dados gerais de real interesse na execução dos trabalhos, confirmamos o entendimento supracitado, conforme pode ser observado na matriz abaixo:

<b>Dados gerais de real interesse na execução dos trabalhos</b>	<b>Consórcio Técnico ENGEPLUS / ÁGUA E SOLO</b>	<b>Consórcio PROJETEC / ENGECORPS – CARNEIROS-TAPERA</b>
Objetivos do Projeto do Canal do Sertão Alagoano.	Abordado na página 6	Abordado na página 20 - <i>Conhecimento do empreendimento</i>
Área do perímetro irrigado Carneiros-Tapera.	Abordado na página 7	Abordado na página 5
Localização do perímetro.	Abordado na página 7	Abordado na página 5
Municípios abrangidos.	Abordado na página 7	Abordado na página 5
Acessos à área do projeto.	Abordado na página 7	Abordado na página 5
Apresentação de figuras sobre dados gerais.	Abordado na página 8	Abordado na página 6
Informações climatológicas (insolação, vento, evaporação).	<b>Não apresentou</b>	<b>Não apresentou vento e evaporação.</b> (insolação comentada no conhecimento do empreendimento – página 20)
Classificação Climatológica.	Abordado na página 9	Abordado na página 9
Texto sobre os recursos hídricos da região.	Abordado na página 10 a 13	Abordado na página 7 e 8
Texto sobre a bacia do rio São Francisco.	<b>Não apresentou</b>	Abordado na página 6 e 7

Dados gerais de real interesse na execução dos trabalhos	Consórcio Técnico ENGEPLUS / ÁGUA E SOLO	Consórcio PROJETEC / ENGECORPS – CARNEIROS-TAPERA
Aspectos do meio biótico e Conservação ambiental.	Abordado na página 20 e 21	Abordado na página 15 a 17
Transporte e energia.	Abordado na página 26	Abordado na página 18
Análise integrada do conhecimento regional (produção agrícola e pecuária, irrigação na agricultura; métodos e tecnologias).	Abordado na página 28 a 32	Abordado na página 24 a 28 - <i>Conhecimento do empreendimento</i>
Socioeconomia da região.	Resumiu em dados do PIB, produção agrícola e pecuária. (páginas 24 e 25)	Abordado na página 17 a 20

## 2. Aspectos que possam influir ou exigir especial atenção

Entendemos como aspectos que possam influir ou exigir especial atenção os que seguem na lista abaixo:

- Dados sobre as estações climatológicas do INMET.
- Análise dos dados de precipitação.
- Temperaturas média, mínimas e máximas.
- Evapotranspiração potencial.
- Geomorfologia.
- Geologia e geotecnia.
- Pedologia.
- Estrutura fundiária.
- Item sobre outros aspectos que possam influir ou exigir especial Atenção.

Vale ressaltar que, conforme se observa na lista acima, os aspectos de especial atenção não devem ser limitados a um item específico da proposta. Tais aspectos devem ser observados e analisados no decorrer do texto referente ao conhecimento da região.

### Consórcio Técnico ENGEPLUS / ÁGUA E SOLO:

Considerando esta temática de aspectos de especial atenção, **entendemos que a pontuação do Consórcio Técnico ENGEPLUS/ÁGUA E SOLO não deve superar 3,5 pontos.**

Isto se deve ao fato de que o Consórcio Técnico ENGEPLUS/ÁGUA E SOLO não demonstrou ter pleno conhecimento dos trabalhos quanto aos seguintes temas de extrema relevância e especial atenção: Análise dos dados de precipitação e Pedologia.

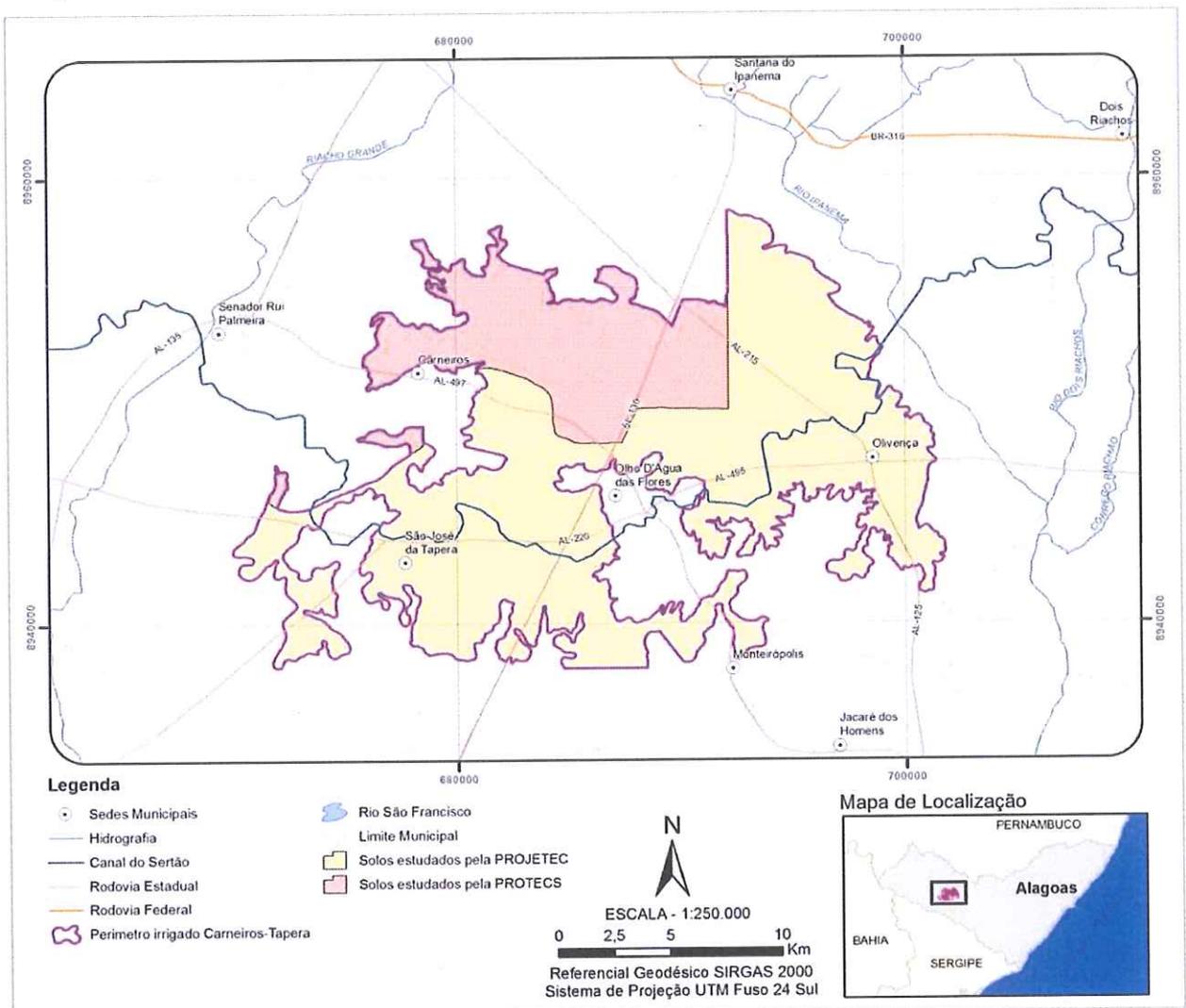
**Análise dos dados de precipitação** – o Consórcio Técnico ENGEPLUS / ÁGUA E SOLO se limitou a apresentar dados dos estudos para implantação do Projeto do Sertão Alagoano, que contem resultados de precipitação que não são compatíveis com a área de abrangência do perímetro de irrigação Carneiros-Tapera. Por exemplo, na página 9 da proposta técnica o referido consórcio apresenta, com base nos dados de estudos secundários, o trimestre mais chuvoso como sendo os meses de abril, maio e junho. Tal informação de precipitação não é representativa para o perímetro de irrigação Carneiros-Tapera.

Observando a análise realizada pelo Consórcio PROJETEC/ENGECORPS – CARNEIROS-TAPERA (páginas 9 e 10 da Proposta Técnica), que utilizou informações de estações pluviométricas do HIDROWEB representativas para o projeto em questão (duas delas dentro da



área do perímetro), constata-se que o período mais chuvoso na verdade é durante os meses de maio, junho e julho.

**Pedologia** – o Consórcio Técnico ENGEPLUS / ÁGUA E SOLO não demonstrou ter pleno conhecimento sobre os levantamentos pedológicos realizados na área do perímetro. Isto porque o Consórcio em questão se limitou a apresentar os dados dos estudos realizados pela PROTECS (1999 e 2000) e demonstrou não ter conhecimento pleno, uma vez que não citou e nem apresentou os resultados dos estudos da PROJETEC (2002), apesar de ter escrito sobre o estudo do Consórcio Hydros/Tecnosolo. Conforme pode ser observado na proposta técnica (texto e figura das páginas 14 e 15) do Consórcio PROJETEC/ENGECORPS – CARNEIROS-TAPERA, os estudos pedológicos da PROTECS (1999 e 2000) abrangem apenas 25% da área do perímetro irrigado Carneiros-Tapera. Além disso, os estudos desenvolvidos pela PROJETEC (2002), que são mais recentes, abrangem os outros 75% da área do perímetro, conforme pode ser observado na figura abaixo.



**FIGURA 1 – Áreas estudadas dos levantamentos de solo**

Os quadros apresentados e descritos na proposta técnica do Consórcio Técnico ENGEPLUS / ÁGUA E SOLO são referentes aos resultados dos estudos da PROTECS (1999 e 2000) e, como já dito, limitam-se a 25% da área do projeto, concentrada na parte Noroeste do perímetro, ao contrário do que foi informado no último parágrafo da página 15 da proposta técnica do Consórcio Técnico ENGEPLUS/ÁGUA E SOLO.

*p.*

Além disso, o Consórcio Técnico ENGEPLUS/ÁGUA E SOLO, durante a apresentação dos resultados do estudo da PROTECS (1999 e 2000), demonstra que os solos em questão não apresentam risco de salinização, com base nos símbolos apresentados no estudo da PROTECS que está limitado a uma parte do projeto. Caso tivesse avaliado o estudo da PROJETEC, teria a informação de que na parte restante da área do projeto existem manchas de solo com indicação de lençol freático que pode potencializar o risco de salinização.

**Consórcio PROJETEC/ ENGECORPS – CARNEIROS-TAPERA:**

Em contrapartida, *entendemos que a nota do Consórcio PROJETEC/ENGECORPS – CARNEIROS-TAPERA deva ser de 4,5 pontos.*

Comparando a proposta do Consórcio PROJETEC/ENGECORPS – CARNEIROS-TAPERA com a proposta do Consórcio Técnico ENGEPLUS/ÁGUA E SOLO, com base nas informações abordadas e apresentadas sobre aspectos que possam influir ou exigir especial atenção, confirmamos o entendimento supracitado, conforme pode ser observado na matriz abaixo:

Dados gerais de real interesse na execução dos trabalhos	Consórcio Técnico ENGEPLUS / ÁGUA E SOLO	Consórcio PROJETEC/ENGECORPS – CARNEIROS-TAPERA
Dados sobre as estações climatológicas do INMET.	Abordado na página 9 e 13 ( <i>cita 6 estações do INMET e não define uma como representativa para o perímetro</i> ).	Abordado na página 10 – (define a estação de Pão de Açúcar como mais próxima)
Análise dos dados de precipitação.	<i>Não foram feitas análises mais específicas. Não demonstra conhecimento ao firmar que o período mais chuvoso seria de abril a junho.</i>	Abordado na página 9
Pedologia.	Abordado na página 15 a 20. ( <i>não demonstrou ter pleno conhecimento sobre os levantamentos pedológicos realizados na área do perímetro</i> ).	Abordado na página 11 e 12 (o Consórcio apresentou os resultados dos estudos pedológicos mais recentes e que abrangem toda a área do perímetro irrigado (PROTECS, 1999-2000; PROJETEC, 2002) - apresenta: tipo de solo; profundidades; aptidão para irrigação; substrato rochoso; figura com informação sobre os estudos pedológicos realizados; área estudada dentro do perímetro; áreas de cada tipo de solo dentro do perímetro; disponibilidade de terra para irrigação; recomendações para realização de levantamentos mais precisos; e resultados dos dois estudos pedológicos).
Estrutura fundiária.	Abordado na página 24 e 25	Abordado na página 25
Temperaturas média, mínimas e máximas.	Abordado na página 9	Abordado na página 10
Evapotranspiração potencial.	Abordado na página 9 e 10	Abordado na página 10 e 11

Dados gerais de real interesse na execução dos trabalhos	Consórcio Técnico ENGEPLUS / ÁGUA E SOLO	Consórcio PROJETEC/ENGECORPS – CARNEIROS-TAPERA
Geomorfologia.	Abordado na página 14 e 15	Abordado na página 12 e 13
Geologia e geotecnia.	Abordado na página 14 e 15	Abordado na página 11 e 12
Item sobre outros aspectos que possam influir ou exigir especial Atenção.	Abordado na página 28 a 32 (subdividiu em dois temas (técnico e ambiental) - TÉCNICOS: quantidade de água; qualidade de água; estudos pedológicos; falta de cartografia disponível; análise do projeto executivo do canal do sertão; cota do perímetro; atualização dos estudos hidrológicos/climatológicos; disponibilidade de material de construção; método de irrigação. <b>AMBIENTAL: foram abordados temas de forma geral, temas intrínsecos ao estudo e temas que, em alguns casos, não fazem parte do escopo do projeto (licenciamento ambiental).</b>	Abordado na página 28 a 31 (vias existentes, propriedades existentes; topografia da área; interferências da infraestrutura com cursos de água). Os aspectos construtivos da infraestrutura hidroagrícola foram tratados em item específico (2.1.2.4.6): estação de bombeamento e captação; recalques; adutoras; grandes aterros; disponibilidade de materiais; canais; impermeabilização de canais; tubulações; produtividade da obra; impactos da construção; tipo de material da tubulação; riscos de acidente.

**b) CONHECIMENTO DO EMPREENDIMENTO**

Entendemos que a pontuação do Consórcio PROJETEC/ENGECORPS – CARNEIROS-TAPERA não deve ser inferior ao do Consórcio Técnico ENGEPLUS/ÁGUA E SOLO. Isto é, constatamos, com base na comparação das propostas, que **a nota do Consórcio PROJETEC/ENGECORPS – CARNEIROS-TAPERA deva ser de 5 pontos.**

Além disso, Considerando esta temática do Conhecimento do Empreendimento, **entendemos que a pontuação do Consórcio Técnico ENGEPLUS/ÁGUA E SOLO não deve superar 4 pontos.**

Comparando a proposta do Consórcio PROJETEC/ENGECORPS – CARNEIROS-TAPERA com a proposta do Consórcio Técnico ENGEPLUS / ÁGUA E SOLO, com base nas informações abordadas e apresentadas sobre Conhecimento do Empreendimento, confirmamos o entendimento supracitado, conforme pode ser observado na matriz abaixo.

A seguinte matriz visa pontuar os temas que foram descritos no decorrer dos textos das propostas técnicas dos dois Consórcios, comprovando que o Consórcio PROJETEC/ENGECORPS – CARNEIROS-TAPERA demonstrou pleno conhecimento dos trabalhos.



ENGEPLUS / ÁGUA E SOLO		PROJETEC/ ENGECORPS		pág.
O PERÍMETRO IRRIGADO CARNEIROS-TAPERA		O PERÍMETRO IRRIGADO CARNEIROS-TAPERA		
<b>Justificativas:</b> objetivos do perímetro; oferta de água; estudos que serão executados.	34 e 35	<b>Generalidades:</b> Justificativas do projeto; agricultura irrigada no semiárido; dependência da chuva; exportações no Nordeste; benefícios econômicos e sociais; e diretrizes do planejamento do canal do sertão.	20 e 21	
<b>Antecedentes:</b> Levantamento exploratório 1975; estudo de viabilidade 1981; Plano diretor 1983; Sistema integrado 1991; projeto básico e executivo Moxotó executivo Moxotó 1996 e 2002; estudo de viabilidade 2003.	32 a 34	<b>Antecedentes:</b> Levantamento exploratório 1975; estudo de viabilidade 1981; Plano diretor 1983; Sistema integrado 1991; projeto básico e executivo Moxotó 1996 e 2002; estudo de viabilidade 2003.	21 e 22	
		Trecho da tomada de água para abastecimento do perímetro irrigado de Carneiros-Tapera, indicando as comportas que compreendem o trecho e a extensão do trecho.	24	
Vazão informada para Carneiros-Tapera de 2,92 m³/s	39			
<b>Usuários beneficiados:</b> Atendimento aos perímetros de irrigação e mistos; a agricultura de sequeiro; ao abastecimento de água urbano e rural; a piscicultura.	36	<b>Usuários beneficiados:</b> tipos de atendimento (Perímetros de Irrigação e Mistos; Agricultura de Sequeiro; Abastecimento de Água Urbano e Rural; Piscicultura); previsão de entrega do terceiro trecho do canal; status da construção da 1ª e 2ª etapa, previsão de entrega do 4º trecho que passa pelo município de São José da Tapera.	24	
<b>Estratégias técnicas e comerciais:</b> apresenta a produção leiteira da região, informando a produtividade e deficiências. Comenta a necessidade de oferta de água para impulsionar a produção de leite na região.	37 e 38	<b>Estratégias técnicas e comerciais:</b> apresenta a produção leiteira da região, informando a produtividade e deficiências. Comenta a necessidade de oferta de água para impulsionar a produção de leite na região.	25 e 26	
<b>Planejamento agrícola:</b> cita as culturas mais adequadas para o perímetro; atividades agropecuárias empregadas atualmente. Cita produção de leite e zonas de irrigação; atividades forrageiras e Bovinocultura.	38	<b>Planejamento agrícola:</b> cita as culturas mais adequadas para o perímetro; atividades agropecuárias empregadas atualmente. Descreve com detalhes as atividades Forrageiras e Bovinocultura.	26 e 27	
<b>Modelos de exploração agrícola:</b> descreve os modelos de exploração planejados para o perímetro irrigado, conforme dados do EV do Canal do Sertão Alagoano; apresenta valores de dotação de água para irrigação e abastecimento humano;	39	<b>Modelos de exploração agrícola:</b> descreve os modelos de exploração planejados para o perímetro irrigado, conforme dados do EV do Canal do Sertão Alagoano; apresenta divisão de culturas por dois grupos alimentares;	27 e 28	
<b>Conhecimento específico de maior relevância:</b> estrutura de captação e adução; sistema de condução; parcelamento; método de irrigação; obras complementares;	41 e 42	<b>Infraestrutura Hidroagrícola:</b> estação de bombeamento e captação; recalques; adutores; grandes aterros; disponibilidade de materiais; canais; impermeabilização de canais; tubulações; produtividade da obra; impactos da construção; tipo de material da tubulação; riscos de acidente.	31 a 34	

<p><b>Soluções e peculiaridades:</b> Aborda a questão da inviabilidade do projeto em função da cota das áreas irrigáveis. Também aborda a questões da cartografia e disponibilidade de água.</p> <p>Mais uma vez se limita ao tratar da área irrigável - informou que dentro de toda a área do perímetro há uma parte que teve levantamento de solo a nível de detalhe e que, nesse levantamento, constatou-se um pouco mais de 2.000 ha de solos aptos para irrigação.</p> <p>Como já demonstrado anteriormente, a proposta do Consórcio Técnico ENGEPLUS/ÁGUA E SOLO apresenta dados do estudo da PROTECS que considera apenas 25% da área do perímetro, não demonstrando conhecimento do estudo desenvolvido pela PROJETEREC.</p> <p>O valor de área irrigável avaliada pelo estudo a nível de detalhe da PROTECS está considerando uma área total de 5.094 ha, sendo que deste total, apenas uma parcela está inserida no perímetro. Isto é, existem áreas classificadas como irrigáveis, entretanto não fazem parte do perímetro.</p>	41	
<b>CANAL DO SERTÃO ALAGOANO</b>		
Alternativa escolhida; objetivos do canal.	35	
Captação: <b>se limita a informar o local.</b>	35	Captação: informa o local; dados do canal de aproximação e fotos; dados da tomada de água.
Estação Elevatória: <b>sem dados</b>		Estação Elevatória: dados das EBs (conjuntos, potência, vazão nominal), fotos.
Adutoras de recalque: <b>sem dados</b>		Adutoras de recalque: dados (quantidade, diâmetro nominal, níveis mínimos e máximos, extensão, trecho).
Adutoras por gravidade: <b>sem dados</b>		Adutoras por gravidade: dados (diâmetro nominal, níveis mínimos e máximos, extensão, trecho).
Reservatório de controle: <b>sem dados</b>		Reservatório de controle: função, dimensões.
Estrutura de transição: <b>sem dados</b>		Estrutura de transição: função, comportas e quantidade, vazão de projeto.
Canal principal: Extensão, trechos.	36	Canal principal: tipo da seção, extensão, declividade, revestimento, fotos, 35 estruturas de controle, 15 sifões, 61 pontes, 91 travessias, 147 bueiros.

Com base na análise comparativa o Consórcio PROJETEC/ENGECORPS – CARNEIROS-TAPERA apresenta sua perspectiva de nota para o Consórcio, bem como apresenta perspectiva de nota para o Consórcio Técnico ENGEPLUS / ÁGUA E SOLO, no que se refere ao item 1.0 – **Conhecimento do Problema.**

CONHECIMENTO DO PROBLEMA	Consórcio Técnico ENGEPLUS / ÁGUA E SOLO	Consórcio PROJETEC / ENGECORPS – CARNEIROS-TAPERA
a) CONHECIMENTO DA REGIÃO		
1. dados gerais de real interesse na execução dos trabalhos.	4	4,5
2. aspectos que possam influir ou exigir especial atenção	3,5	4,5
b) CONHECIMENTO DO EMPREENDIMENTO	4	5
<b>TOTAL</b>	<b>11,5</b>	<b>14</b>

**Comparação com a Proposta do Consórcio ECOPLAN – SKILL.**

CONHECIMENTO DO PROBLEMA	Consórcio ECOPLAN – SKILL	Consórcio PROJETEC/ ENGECORPS – CARNEIROS-TAPERA
a) CONHECIMENTO DA REGIÃO		
1. dados gerais de real interesse na execução dos trabalhos.	4	3,5
2. aspectos que possam influir ou exigir especial atenção	4	3,5
b) CONHECIMENTO DO EMPREENDIMENTO	4	3,5
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>10,5</b>

**a) CONHECIMENTO DA REGIÃO**

**1. dados gerais de real interesse na execução dos trabalhos:**

Repetimos o entendimento de quais sejam os dados gerais de real interesse na execução dos trabalhos os que seguem na lista abaixo:

- Objetivos do Projeto do Canal do Sertão Alagoano.
- Área do perímetro irrigado Carneiros-Tapera.
- Localização do perímetro.
- Municípios abrangidos.
- Acessos à área do projeto.
- Apresentação de figuras sobre dados gerais.
- Informações climatológicas (insolação, vento, evaporação).
- Classificação Climatológica.
- Texto sobre os recursos hídricos da região.
- Texto sobre a bacia do rio São Francisco.
- Aspectos do meio biótico e Conservação Ambiental.



- Transporte e energia.
- Análise integrada do conhecimento regional.
- Socioeconomia da região.

#### **Consórcio ECOPLAN–SKILL:**

Considerando esta temática, **entendemos que a pontuação do Consórcio ECOPLAN - SKILL não deve superar 4 pontos.**

Isto porque o Consórcio ECOPLAN–SKILL, assim como o Consórcio Técnico ENGEPLUS / ÁGUA E SOLO, não apresentou dados gerais sobre a bacia do rio São Francisco, quais sejam: área de abrangência; estados incluídos; população; extensão; trechos; vazões; principais afluentes; variação temporal da pluviometria; contextualiza com o Estado de Alagoas; dentre outros.

Da mesma forma, o Consórcio ECOPLAN–SKILL não apresentou com clareza um mapa ou figura (georreferenciado) com indicação de acessos, municípios, principais rios, Canal do Sertão Alagoano, etc.

Quanto aos dados gerais referentes aos recursos hídricos da região, o Consórcio ECOPLAN–SKILL se limitou a apresentar um parágrafo de 4 linhas, sem informação relevante.

#### **Consórcio PROJETEC/ ENGECORPS – CARNEIROS-TAPERA:**

Em contrapartida, como já manifestado anteriormente, **entendemos que a nota do Consórcio PROJETEC/ENGECORPS – CARNEIROS-TAPERA deva ser de 4,5 pontos.**

Comparando a proposta do Consórcio PROJETEC/ENGECORPS – CARNEIROS-TAPERA com a proposta do Consórcio ECOPLAN – SKILL, com base nas informações abordadas e apresentadas sobre dados gerais de real interesse na execução dos trabalhos, confirmamos o entendimento supracitado, conforme pode ser observado na matriz abaixo:

<b>Dados gerais de real interesse na execução dos trabalhos</b>	<b>Consórcio ECOPLAN–SKILL</b>	<b>Consórcio PROJETEC / ENGECORPS – CARNEIROS-TAPERA</b>
Objetivos do Projeto do Canal do Sertão Alagoano.	Abordado na página 9 e 10	Abordado na página 20 - <i>Conhecimento do empreendimento</i>
Área do perímetro irrigado Carneiros-Tapera.	Abordado na página 10	Abordado na página 5
Localização do perímetro.	Abordado na página 10	Abordado na página 5
Municípios abrangidos.	Abordado na página 10	Abordado na página 5
Acessos à área do projeto.	Abordado na página 11	Abordado na página 5
Apresentação de figuras sobre dados gerais.	Abordado na página 11 – <i>(figura sem escala definida).</i>	Abordado na página 6
Informações climatológicas (insolação, vento, evaporação).	Abordado na página 14 a 16	<i>Não apresentou vento e evaporação.</i> (insolação comentada no conhecimento do empreendimento – página 20)
Classificação Climatológica.	Abordado na página 17	Abordado na página 9
Texto sobre os recursos hídricos da região.	Abordado na página 7 <i>(limitou-se a um parágrafo de 4 linhas, sem informação relevante).</i>	Abordado na página 7 e 8
Texto sobre a bacia do rio São	<i>Não apresentou</i>	Abordado na página 6 e 7

*4.*

Dados gerais de real interesse na execução dos trabalhos	Consórcio ECOPLAN–SKILL	Consórcio PROJETEC / ENGECORPS – CARNEIROS-TAPERA
Francisco.		
Aspectos do meio biótico e Conservação ambiental.	Abordado na página 24 e 27	Abordado na página 15 a 17
Transporte e energia.	<b>Não abordou</b>	Abordado na página 18
Análise integrada do conhecimento regional (produção agrícola e pecuária, irrigação na agricultura; métodos e tecnologias).	Abordado na página 34 e 35	Abordado na página 24 a 28 - <i>Conhecimento do empreendimento</i>
Socioeconomia da região.	Abordado na página 27 e 36	Abordado na página 17 a 20

## 2. aspectos que possam influir ou exigir especial atenção

Entendemos como aspectos que possam influir ou exigir especial atenção os que seguem na lista abaixo:

- Dados sobre as estações climatológicas do INMET.
- Análise dos dados de precipitação.
- Temperaturas média, mínimas e máximas.
- Evapotranspiração potencial.
- Geomorfologia.
- Geologia e geotecnia.
- Pedologia.
- Estrutura fundiária.
- Item sobre outros aspectos que possam influir ou exigir especial Atenção.

Vale ressaltar que, conforme se observa na lista acima, os aspectos de especial atenção não devem ser limitados a um item específico da proposta. Tais aspectos devem ser observados e analisados no decorrer do texto referente ao conhecimento da região.

### Consórcio ECOPLAN–SKILL:

Considerando esta temática de aspectos de especial atenção, **entendemos que a pontuação do Consórcio ECOPLAN - SKILL não deve superar 3,5 pontos.**

Isto se deve ao fato de que o Consórcio ECOPLAN – SKILL também não demonstrou ter pleno conhecimento dos trabalhos quanto aos seguintes temas de extrema relevância e especial atenção: Análise dos dados de precipitação; Pedologia; e Cadastro Fundiário.

**Análise dos dados de precipitação** – o Consórcio ECOPLAN – SKILL apenas informa os dados das precipitações de três estações climatológicas do INMET, sem definir qual aquela que melhor representa a área de estudo do perímetro.

Não foram realizadas análises de dados pluviométricos de estação da HIDROWEB que estão mais próximos da área de estudo ou até dentro da poligonal do perímetro.

Demonstrando conhecimento do tema, o Consórcio PROJETEC/ENGECORPS – CARNEIROS-TAPERA, por sua vez, realizou uma análise para definição da precipitação média anual, tomando como base os dados das séries de 4 estações pluviométricas, obtidas no portal Hidroweb da ANA, sendo dois desses postos inseridos dentro da área do perímetro irrigado de Carneiros-Tapera. Tal análise também subsidiou demonstrar a irregularidade temporal das precipitações, na região, sendo este um dos fatores responsáveis pela instabilidade dos sistemas agrícolas no semiárido nordestino.

**Pedologia** – o Consórcio ECOPLAN–SKILL não demonstrou ter pleno conhecimento sobre os levantamentos pedológicos realizados na área do perímetro.

Conforme apresentado na página 22 de sua proposta técnica, o Consórcio em questão apresentou os dados dos estudos realizados pela PROTECS (1999 e 2000) e demonstrou não ter conhecimento pleno, uma vez que não citou e nem apresentou os resultados dos estudos da PROJETEC (2002).

Os números de áreas levantadas e de áreas consideráveis irrigáveis foram apresentados sem se ter o cuidado de informar qual a representatividade dentro da área do perímetro de Carneiros-Tapera. Conforme pode ser observado na proposta técnica (texto e figura das páginas 14 e 15) do Consórcio PROJETEC/ENGEORPS – CARNEIROS-TAPERA, os estudos pedológicos da PROTECS (1999 e 2000) abrangem apenas 25% da área do perímetro irrigado Carneiros-Tapera. Além disso, os estudos desenvolvidos pela PROJETEC (2002), que são mais recentes, abrangem os outros 75% da área do perímetro, como já apresentado na figura 1 do referido Recurso.

**Cadastro Fundiário** – o Consórcio ECOPLAN – SKILL não demonstrou ter conhecimento sobre tema, uma vez que se limitou a apresentar um parágrafo sem informação relevante.

**Consórcio PROJETEC/ ENGEORPS – CARNEIROS-TAPERA:**

Em contrapartida, como já manifestado anteriormente, *entendemos que a nota do Consórcio PROJETEC/ENGEORPS – CARNEIROS-TAPERA deva ser de 4,5 pontos.*

Comparando a proposta do Consórcio PROJETEC/ENGEORPS – CARNEIROS-TAPERA com a proposta do Consórcio ECOPLAN – SKILL, com base nas informações abordadas e apresentadas sobre aspectos que possam influir ou exigir especial atenção, confirmamos o entendimento supracitado, conforme pode ser observado na matriz abaixo:

Dados gerais de real interesse na execução dos trabalhos	Consórcio ECOPLAN–SKILL	Consórcio PROJETEC / ENGEORPS – CARNEIROS-TAPERA
Dados sobre as estações climatológicas do INMET.	Abordado na página 11 ( <i>cita 3 estações do INMET e não define uma como representativa para o perímetro</i> ).	Abordado na página 10 – (define a estação de Pão de Açúcar como mais próximo)
Análise dos dados de precipitação.	<i>Não foram feitas análises mais específicas.</i>	Abordado na página 9
Pedologia.	Abordado na página 20 a 23. ( <i>não demonstrou ter pleno conhecimento sobre os levantamentos pedológicos realizados na área do perímetro</i> ).	Abordado na página 11 e 12 O Consórcio apresentou os resultados dos estudos pedológicos mais recentes e que abrangem toda a área do perímetro irrigado (PROTECS, 1999-2000; PROJETEC, 2002) - apresenta: tipo de solo; profundidades; aptidão para irrigação; substrato rochoso; figura com informação sobre os estudos pedológicos realizados; área estudada dentro do perímetro; áreas de cada tipo de solo dentro do perímetro; disponibilidade de terra para irrigação; recomendações para realização de levantamentos mais precisos; e resultados dos dois estudos pedológicos.
Estrutura fundiária.	Abordado na página 24 e 25 ( <i>limitou-se a apresentar um parágrafo sem informação</i>	Abordado na página 25

Dados gerais de real interesse na execução dos trabalhos	Consórcio ECOPLAN-SKILL	Consórcio PROJETEC / ENGECORPS – CARNEIROS-TAPERA
	relevante).	
Temperaturas média, mínimas e máximas.	Abordado na página 13 (não cita as temperaturas mínimas)	Abordado na página 10
Evapotranspiração potencial.	Abordado na página 17	Abordado na página 10 e 11
Geomorfologia.	Abordado na página 18 a 20	Abordado na página 12 e 13
Geologia e geotecnia.	Abordado na página 17 e 18	Abordado na página 11 e 12
Item sobre outros aspectos que possam influir ou exigir especial Atenção.	Abordado na página 36 a 43 (integração com o canal do AS; interferências; áreas urbanas; proteção de taludes; faseamento das obras; drenagem interna nos canais; dimensionamento do sistema de condução; uso de materiais da escavação na construção de canais em aterro; ancoragem da manta impermeabilizante; passivo ambiental. (limitou-se a aspectos construtivos que são comuns em qualquer projeto de implantação de perímetros irrigados).	Abordado na página 28 a 31 (vias existentes, propriedades existentes; topografia da área; interferências da infraestrutura com cursos de água). Os aspectos construtivos da infraestrutura hidroagrícola foram tratados em item específico (2.1.2.4.6): estação de bombeamento e captação; recalques; adutoras; grandes aterros; disponibilidade de materiais; canais; impermeabilização de canais; tubulações; produtividade da obra; impactos da construção; tipo de material da tubulação; riscos de acidente.

#### b) CONHECIMENTO DO EMPREENDIMENTO

Como já manifestado anteriormente, entendemos que a pontuação do Consórcio PROJETEC/ENGECORPS – CARNEIROS-TAPERA deve apresentar **nota de 5 pontos**.

Além disso, o Consórcio PROJETEC/ENGECORPS – CARNEIROS-TAPERA considera o entendimento da Comissão Licitante, referente a esse item, **em se tratando da pontuação do Consórcio ECOPLAN – SKILL, que foi definida em 4 pontos**.

Vale salientar que tal pontuação creditada ao Consórcio ECOPLAN-SKILL se deve ao fato de que a mesma não apresentou informações sobre:

- **Estratégias técnicas e comerciais** – consta de dados sobre a produção leiteira da região, informando a produtividade e deficiências, bem como comentários a respeito da necessidade de oferta de água para impulsionar a produção de leite na região.
- **Planejamento agrícola** - citação sobre as culturas mais adequadas para o perímetro; atividades agropecuárias empregadas atualmente, além de descrição das atividades Forrageiras e Bovinocultura.
- **Modelos de exploração agrícola** – descrição dos modelos de exploração planejados para o perímetro irrigado, conforme dados do Estudo de Viabilidade do Canal do Sertão Alagoano, assim como apresentação da divisão de culturas por dois grupos alimentares.
- **Usuários beneficiados:** Atendimento aos perímetros de irrigação e mistos; a agricultura de sequeiro; ao abastecimento de água urbano e rural; a piscicultura.



Com base na análise comparativa o Consórcio PROJETEC/ENGECORPS – CARNEIROS-TAPERA manifesta novamente sua perspectiva de nota para o Consórcio, bem como apresenta perspectiva de nota para o Consórcio ECOPLAN–SKILL, no que se refere ao **item 1.0 – Conhecimento do Problema**.

CONHECIMENTO DO PROBLEMA	Consórcio ECOPLAN–SKILL	Consórcio PROJETEC/ ENGECORPS – CARNEIROS-TAPERA
a) CONHECIMENTO DA REGIÃO		
1. dados gerais de real interesse na execução dos trabalhos.	4	4,5
2. aspectos que possam influir ou exigir especial atenção	3,5	4,5
b) CONHECIMENTO DO EMPREENDIMENTO	4	5
<b>TOTAL</b>	<b>11,5</b>	<b>14</b>

**Comparação com a Proposta do Consórcio MAGNA/COHIDRO.**

CONHECIMENTO DO PROBLEMA	Consórcio MAGNA / COHIDRO	Consórcio PROJETEC/ ENGECORPS – CARNEIROS-TAPERA
a) CONHECIMENTO DA REGIÃO		
1. dados gerais de real interesse na execução dos trabalhos.	4,5	3,5
2. aspectos que possam influir ou exigir especial atenção	4,5	3,5
b) CONHECIMENTO DO EMPREENDIMENTO	5	3,5
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>10,5</b>

**a) CONHECIMENTO DA REGIÃO**

**1. dados gerais de real interesse na execução dos trabalhos:**

Repetimos o entendimento de quais sejam os dados gerais de real interesse na execução dos trabalhos os que seguem na lista abaixo:

- Objetivos do Projeto do Canal do Sertão Alagoano.
- Área do perímetro irrigado Carneiros-Tapera.
- Localização do perímetro.
- Municípios abrangidos.
- Acessos à área do projeto.
- Apresentação de figuras sobre dados gerais.
- Informações climatológicas (insolação, vento, evaporação).
- Classificação Climatológica.
- Texto sobre os recursos hídricos da região.
- Texto sobre a bacia do rio São Francisco.
- Aspectos do meio biótico e Conservação Ambiental.
- Transporte e energia.
- Análise integrada do conhecimento regional.
- Socioeconomia da região.

**Consórcio MAGNA/COHIDRO:**

Considerando esta temática, *entendemos que a pontuação do Consórcio MAGNA/COHIDRO deve ser mantida em 4,5 pontos.*

Isto porque o Consórcio MAGNA/COHIDRO, assim como o Consórcio Técnico ENGEPLUS/ÁGUA E SOLO e o Consórcio ECOPLAN-SKILL, não apresentou dados gerais sobre a bacia do rio São Francisco, quais sejam: área de abrangência; estados incluídos; população; extensão; trechos; vazões; principais afluentes; variação temporal da pluviometria; contextualiza com o Estado de Alagoas; dentre outros.

Além disso, o Consórcio MAGNA/COHIDRO não apresentou com clareza as principais rodovias que dão acesso ao perímetro, como por exemplo, a BR-316, bem como aquelas que cruzam a área do projeto (AL-130).

**Consórcio PROJETEC/ ENGECORPS – CARNEIROS-TAPERA:**

Em contrapartida, como já manifestado anteriormente, *entendemos que a nota do Consórcio PROJETEC/ENGECORPS – CARNEIROS-TAPERA deva ser de 4,5 pontos.*

Comparando a proposta do Consórcio PROJETEC/ENGECORPS – CARNEIROS-TAPERA com a proposta do Consórcio MAGNA/COHIDRO, com base nas informações abordadas e apresentadas sobre dados gerais de real interesse na execução dos trabalhos, confirmamos o entendimento supracitado, conforme pode ser observado na matriz abaixo:

Dados gerais de real interesse na execução dos trabalhos	Consórcio MAGNA/COHIDRO	Consórcio PROJETEC/ ENGECORPS – CARNEIROS-TAPERA
Objetivos do Projeto do Canal do Sertão Alagoano.	Abordado na página 34 - <i>Conhecimento do empreendimento</i>	Abordado na página 20 - <i>Conhecimento do empreendimento</i>
Área do perímetro irrigado Carneiros-Tapera.	Abordado na página 8	Abordado na página 5
Localização do perímetro.	Abordado na página 8	Abordado na página 5
Municípios abrangidos.	Abordado na página 8	Abordado na página 5
Acessos à área do projeto.	Abordado na página 11 ( <i>não cita as principais rodovias de acesso, como por exemplo, a BR-316. Apresenta figura com rodovias, porém as mesmas não são citadas no texto</i> ).	Abordado na página 5
Apresentação de figuras sobre dados gerais.	Abordado na página 8	Abordado na página 6
Informações climatológicas (insolação, vento, evaporação).	Abordado na página 11	<i>Não apresentou vento e evaporação.</i> (insolação comentada no conhecimento do empreendimento – página 20)
Classificação Climatológica.	<i>Não apresentou</i>	Abordado na página 9
Texto sobre os recursos hídricos da região.	Abordado na página 14, 20 e 21	Abordado na página 7 e 8
Texto sobre a bacia do rio São Francisco.	<i>Não apresentou</i>	Abordado na página 6 e 7

Aspectos do meio biótico e Conservação ambiental.	Abordado na página 15 e 16	Abordado na página 15 a 17
Transporte e energia.	<b>Não abordou</b>	Abordado na página 18
Análise integrada do conhecimento regional (produção agrícola e pecuária, irrigação na agricultura; métodos e tecnologias).	Abordado na página 42 e 43- <i>Conhecimento do empreendimento</i>	Abordado na página 24 a 28 - <i>Conhecimento do empreendimento</i>
Socioeconomia da região.	Abordado na página 21 e 28	Abordado na página 17 a 20

## 2. aspectos que possam influir ou exigir especial atenção

Entendemos como aspectos que possam influir ou exigir especial atenção os que seguem na lista abaixo:

- Dados sobre as estações climatológicas do INMET.
- Análise dos dados de precipitação.
- Temperaturas média, mínimas e máximas.
- Evapotranspiração potencial.
- Geomorfologia.
- Geologia e geotecnia.
- Pedologia.
- Estrutura fundiária.
- Item sobre outros aspectos que possam influir ou exigir especial Atenção.

Vale ressaltar que, conforme se observa na lista acima, os aspectos de especial atenção não devem ser limitados a um item específico da proposta. Tais aspectos devem ser observados e analisados no decorrer do texto referente ao conhecimento da região.

### Consórcio MAGNA/COHIDRO:

Considerando esta temática de aspectos de especial atenção, **entendemos que a pontuação do Consórcio MAGNA/COHIDRO não deve superar 4 pontos.**

Isto se deve ao fato de que o Consórcio MAGNA/COHIDRO também não demonstrou ter pleno conhecimento dos trabalhos quanto aos seguintes temas de extrema relevância e especial atenção: Análise dos dados de precipitação; Pedologia; e Cadastro Fundiário.

**Análise dos dados de precipitação** – o Consórcio MAGNA/COHIDRO, apesar de considerar a estação climatológica de Pão de Açúcar como representativa e informa que sua cota é inferior à cota da área do projeto, não descreveu, no subitem Clima (páginas 10 e 11), dados complementares como: período mais chuvoso; período menos chuvoso; variabilidade temporal das chuvas.

Além disso, não foram realizadas análises de dados pluviométricos de estação da HIDROWEB que estão mais próximos da área de estudo ou até dentro da poligonal do perímetro, o que permitiria apresentar informações mais consistentes, mesmo sabendo que a estação da Pão de Açúcar está em uma cota bem mais baixa em relação à área do projeto.

**Pedologia** – o Consórcio MAGNA/COHIDRO não demonstrou ter pleno conhecimento sobre os levantamentos pedológicos realizados na área do perímetro.

Primeiramente, porque considerou como estudos em destaque e com informações mais relevantes sobre a pedologia da área do projeto, os seguintes: *Levantamento Exploratório – Reconhecimento de Solos do Estado de Alagoas (Embrapa, 1975)*; *Zoneamento Agroecológico do Estado de Alagoas, ZAAL (Embrapa, 2012)*. Este último, por exemplo, conforme apresentado no próprio mapa (Figura 2.8, página 19 da proposta técnica), informa que o mapa de potencial de terras irrigáveis foi elaborado tomando-se como base o “Levantamento de Reconhecimento de Baixa e Média Intensidade dos Solos do Estado de Alagoas”, na escala de 1:100.000.



Significa dizer que o Consórcio MAGNA/COHIDRO, demonstrando não ter pleno conhecimento sobre os levantamentos pedológicos, desconsiderou os estudos relevantes para a área do perímetro como: *Levantamento Semidetalhado e Detalhado de Solos (PROTECS, 1999 e 2000)*; e *Levantamento de Solos, em Nível de Reconhecimento de Alta Intensidade (PROJETEC, 2002)*. Este último, por exemplo, que abrange 75% da área do perímetro irrigado Carneiros-Tapera, foi aquele que ensejou a Codevasf à constituição do Projeto Carneiros-Tapera.

Além disso, a maior parte do texto da proposta técnica do Consórcio MAGNA/COHIDRO, referente ao item SOLOS, dedicou-se a apresentar as informações do estudo do "*Levantamento Exploratório – Reconhecimento de Solos do Estado de Alagoas (Embrapa, 1975)*"; cujo nível de detalhe é baixo, em comparação com os demais.

**Cadastro Fundiário** – o Consórcio MAGNA/COHIDRO não demonstrou ter conhecimento sobre tema, visto que não apresentou informações sobre a distribuição de terras na área de estudo. A proposta técnica desse Consórcio se limitou a apresentar um pequeno texto que trata do Uso Atual do Solo (página 20).

#### **Consórcio PROJETEC/ ENGECORPS – CARNEIROS-TAPERA:**

Em contrapartida, como já manifestado anteriormente, ***entendemos que a nota do Consórcio PROJETEC/ENGECORPS – CARNEIROS-TAPERA deva ser de 4,5 pontos.***

Comparando a proposta do Consórcio PROJETEC/ENGECORPS – CARNEIROS-TAPERA com a proposta do Consórcio MAGNA/COHIDRO, com base nas informações abordadas e apresentadas sobre aspectos que possam influir ou exigir especial atenção, confirmamos o entendimento supracitado, conforme pode ser observado na matriz abaixo:

Dados gerais de real interesse na execução dos trabalhos	Consórcio MAGNA/COHIDRO	Consórcio PROJETEC/ ENGECORPS – CARNEIROS-TAPERA
Dados sobre as estações climatológicas do INMET.	Abordado na página 10 (define a estação de Pão de Açúcar como representativa)	Abordado na página 10 – (define a estação de Pão de Açúcar como mais próximo)
Análise dos dados de precipitação.	<b>Não foram feitas análises mais específicas.</b>	Abordado na página 9
Pedologia.	Abordado na página 18 a 20. <b>(não demonstrou ter pleno conhecimento sobre os levantamentos pedológicos realizados na área do perímetro).</b>	Abordado na página 11 e 12 O Consórcio apresentou os resultados dos estudos pedológicos mais recentes e que abrangem toda a área do perímetro irrigado (PROTECS, 1999-2000; PROJETEC, 2002) - apresenta: tipo de solo; profundidades; aptidão para irrigação; substrato rochoso; figura com informação sobre os estudos pedológicos realizados; área estudada dentro do perímetro; áreas de cada tipo de solo dentro do perímetro; disponibilidade de terra para irrigação; recomendações para realização de levantamentos mais precisos; e resultados dos dois estudos pedológicos.
Estrutura fundiária.	<b>Não abordou (limitou-se a apresentar item sobre Uso Atual do solo).</b>	Abordado na página 25

Temperaturas média, mínimas e máximas.	Abordado na página 13 (não cita as temperaturas mínimas)	Abordado na página 10
Evapotranspiração potencial.	Abordado na página 11	Abordado na página 10 e 11
Geomorfologia.	Abordado na página 13 (Fisiografia)	Abordado na página 12 e 13
Geologia e geotecnia.	Abordado na página 14	Abordado na página 11 e 12
Item sobre outros aspectos que possam influir ou exigir especial Atenção.	Abordado na página 28 a 31 (localização na Mesorregião; informações existentes do estudo de viabilidade do projeto do canal do Sertão; parâmetros climáticos; características da região; classificação das terras para irrigação; etc. (considerou praticamente todos os temas abordados no conhecimento da região como aspectos que necessitam de atenção especial); Além disso, considerou os aspectos construtivos: definição do ponto de tomada de água; necessidade de bombeamento, em função da cota do projeto; disponibilidade de solos; disponibilidade hídrica; aspectos sociais; infraestrutura existente.)	Abordado na página 28 a 31 (vias existentes, propriedades existentes; topografia da área; interferências da infraestrutura com cursos de água). Os aspectos construtivos da infraestrutura hidroagrícola foram tratados em item específico (2.1.2.4.6): estação de bombeamento e captação; recalques; adutoras; grandes aterros; disponibilidade de materiais; canais; impermeabilização de canais; tubulações; produtividade da obra; impactos da construção; tipo de material da tubulação; riscos de acidente.

#### b) CONHECIMENTO DO EMPREENDIMENTO

Como já manifestado anteriormente, entendemos que a pontuação do Consórcio PROJETEC/ENGEORPS – CARNEIROS-TAPERA deve apresentar **nota de 5 pontos**.

Além disso, o Consórcio PROJETEC/ENGEORPS – CARNEIROS-TAPERA considera o entendimento da Comissão Licitante, referente a esse item, **em se tratando da pontuação do Consórcio MAGNA/COHIDRO, que foi definida em 5 pontos**.

Com base na análise comparativa o Consórcio PROJETEC/ENGEORPS – CARNEIROS-TAPERA manifesta novamente sua perspectiva de nota para o Consórcio, bem como apresenta perspectiva de nota para o Consórcio MAGNA/COHIDRO, no que se refere ao **item 1.0 – Conhecimento do Problema**.

CONHECIMENTO DO PROBLEMA	Consórcio MAGNA / COHIDRO	Consórcio PROJETEC/ ENGEORPS – CARNEIROS-TAPERA
a) CONHECIMENTO DA REGIÃO		
1. dados gerais de real interesse na execução dos trabalhos.	4,5	4,5
2. aspectos que possam influir ou exigir especial atenção	4,0	4,5
b) CONHECIMENTO DO EMPREENDIMENTO	5,0	5,0
<b>TOTAL</b>	<b>13,5</b>	<b>14,0</b>

ESCORE FINAL REFERENTE AO ITEM 1.0 – CONHECIMENTO DO PROBLEMA				
CONHECIMENTO DO PROBLEMA	Consórcio PROJETEC/ ENGECORPS - CARNEIROS-TAPERA	Consórcio MAGNA / COHIDRO	Consórcio Técnico ENGEPLUS / ÁGUA E SOLO	Consórcio ECOPLAN – SKILL
a) CONHECIMENTO DA REGIÃO				
1. dados gerais de real interesse na execução dos trabalhos.	4,5	4,5	4,0	4,0
2. aspectos que possam influir ou exigir especial atenção	4,5	4,0	3,5	3,5
b) CONHECIMENTO DO EMPREENDIMENTO	5,0	5,0	4,0	4,0
<b>TOTAL</b>	<b>14,0</b>	<b>13,5</b>	<b>11,5</b>	<b>11,5</b>

## B) Notas atribuídas à Equipe Técnica

### Consórcio PROJETEC- ENGECORPS

- a) “Equipe Chave, Formação Complementar”, onde o profissional designado para disciplina Geotecnia recebeu nota 0,00.

Ciente do conteúdo dos documentos que foram apresentados na referida proposta, o Consórcio Projotec / Engecorps comprova que:

Foi aprestada, na página 636 do Tomo 3 da Proposta Técnica, a declaração emitida pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo onde consta que o Sr. **Claudio Michel Nahas**, profissional indicado para a disciplina de Geotecnia, obteve o nível de Pós-Graduação na área de conhecimento relacionada à função proposta, ou seja, área de Geotecnia, tendo sido aprovado em quatro disciplinas (Propriedade dos Solos, Resistência ao Cisalhamento dos Solos, Condicionamento Geológico Geotécnico Complexos de Represamento e Barragens de Terra) com **576 horas de carga horária**.

Considerando que este curso preenche todos os quesitos de quantidade de horas para serem considerados como especialização, como são de fato, a **nota 0,5** deveria ser atribuída a tal profissional conforme item 12.1.4.2.(a) do Edital.

- b) “Equipe Chave, Experiência específica por áreas de conhecimento”, onde o profissional designado para a disciplina Hidráulica recebeu nota 0,00.

Ciente do conteúdo dos documentos que foram apresentados na referida proposta, o Consórcio Projotec/Engecorps comprova que:

Os atestados apresentados para a pontuação do profissional designado para disciplina Hidráulica (Marcos Oliveira Godoi) referem-se a projetos hidroagrícolas.

O atestado “Projeto Sertão Pernambucano” (e seu acervo “SZL-05746”) apresentado na página 777 do Tomo 3, é um projeto hidroagrícola explicitamente indicado na página 789 com um total estudado de cerca de 140.000ha. Esta comprovação poderá ser feita com a análise do acervo, dos relatórios e projetos desenvolvidos de posse da própria CODEVASF.

O atestado “Elaboração de Estudo de Viabilidade da Transposição de Águas do Rio São Francisco para o Nordeste Setentrional” (e seu acervo “SZO-73947”) apresentado na página

809 do Tomo 3, é um projeto de usos múltiplos e principalmente hidroagrícola no qual foram estudados mais de 125 mil hectares conforme descrito na página 844: “os sistemas agrícolas intensivos praticados ... poderão ser ampliados... em mais de 125 mil hectares, somente com água proporcionada pelo Projeto da Transposição” e “Além das áreas irrigáveis pelos açudes estratégicos, prevê-se a incorporação de 30 mil hectares de novas áreas com irrigação difusa e em perímetros irrigáveis ao longo dos canais...”

No atestado “Elaboração de Estudo de Viabilidade da Transposição de Águas da Bacia do Rio Tocantins para a Bacia do Rio São Francisco” (e seu acervo “FL-53884”) apresentado na página 884 do Tomo 3, foram identificadas na página 915 potenciais agrícolas da ordem de 20.000ha no Estado do Tocantins e 173.000ha no Estado da Bahia.

Desta maneira, entendemos que o profissional indicado para a disciplina Hidráulica (Marcos Oliveira Godoi) deverá receber pontuação máxima, ou seja **3,00 pontos**, visto que todos os atestados referem-se a projetos hidroagrícolas conforme os trechos dos documentos presentes na proposta.

#### **Consórcio MAGNA – COHIDRO**

##### **a) Edgar Hernandez Candia - Coordenador**

No atestado emitido pela Codevasf, apresentado nas paginas 132 a 142 da sua proposta, o mesmo não exerceu a função de Coordenador, deixando de atender ao item 12.1.4.1 alínea b) do TR.

No atestado emitido pelo DRHS, apresentado nas paginas 148 a 153 da sua proposta, o mesmo não exerceu a função de Coordenador, deixando de atender ao item 12.1.4.1 alínea b) do TR.

**Portanto deverá perder 3,0 pontos**

##### **b) Antônio Sérgio Villaboim - Irrigação**

Em todos os atestados apresentados pelo referido profissional, o mesmo não exerceu a atividade específica, demonstrando apenas participação geral nas atividades, exercendo a função de coordenador geral em todos os trabalhos, não demonstrando ser especialista na área que foi indicado, deixando de atender ao item 12.1.4.2 alínea b) do TR, onde o mesmo teria que comprovar ter elaborado o projetos na devida área de conhecimento para qual foi indicado.

**Portanto deverá perder 3,00 pontos**

##### **c) Joal de Azambuja Rosa - Agroeconomia**

Os três atestados apresentados não se referem a projetos hidroagrícolas, e os mesmos não estão acervado no Conselho Regional de Economia.

**Portanto deverá perder 3,00 pontos**

##### **d) Odimar Lorini da Costa- Meio Ambiente**

O atestado apresentado nas paginas 333 a 338, o mesmos não consta na equipe que foi declarada pelo contratante como responsável.

**Portanto deverá perder 1,00 ponto**

Por todo o exposto e tendo claramente demonstrado e comprovado, requer que, nos termos do art. 109, §4º, da Lei Federal n.º 8.666/93, esta Comissão Técnica de Julgamento reconsidere sua decisão, como ora sugerido no quadro de notas, as seguintes pontuações finais:

CONSÓRCIO/EMPRESA	PONTUAÇÃO FINAL
ECOPLAN/SKILL	88,00
MAGNA/COHIDRO	78,00
PROJETEC/ENGECORPS	94,50
ENGEPLUS/AGUA E SOLO	83,75
FAHMA PLANEJAMENTO E ENGENHARIA LTDA	84,00
HYDROS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO S/A	84,50

Caso assim não entenda, nos termos do mesmo art. 109, §4º, da Lei de Licitações, requer seja encaminhado à autoridade superior, à qual se requer a reforma da decisão recorrida, de forma que seja classificado o recorrente.

Recife-PE, 10 de julho de 2015

  
LUIZ ALBERTO TEIXEIRA

Consórcio PROJETEC/ENGECORPS