

**1º CADERNO DE PERGUNTAS E RESPOSTAS
CONCORRÊNCIA Nº 013/2008**

Em atenção ao disposto no item 7.0, solicitamos os seguintes esclarecimentos, com relação ao edital de concorrência em referência:

1) Na hipótese de uma única empresa atender plenamente a todas as condições dos editais, tanto para o Edital Nº 014/08, referente a Apoio Técnico e Administrativo à SUPRO na Ferrovia de Integração Oeste Leste, trecho Figueirópolis/TO-Ilhéus/BA, quanto para os editais Nº 013/08 – Projeto Básico Ferrovia Norte Sul, trecho Ouro Verde de Goiás/GO-Estrela do Oeste/SP, e Nº 015/08 – Projeto Básico Ferrovia de Integração Oeste Leste, trecho Figueirópolis/TO-Ilhéus/BA, pergunta-se:

A VALEC pode contratar a mesma empresa para executar o projeto básico da Ferrovia Oeste Leste e para fornecer o Apoio Técnico e Administrativo da mesma Ferrovia de Integração?

RESPOSTA: Não, bem como a empresa detentora do contrato de apoio à implantação da Ferrovia Norte Sul – EF-151, que compreende o trecho Belém-Estrela do Oeste, não poderá executar projeto básico do subtrecho Ouro Verde de Goiás – Estrela do Oeste.

2) Na Avaliação da Capacidade Técnica da Proponente, o Edital requer comprovação de atestados de projeto de engenharia de infra-estrutura ferroviária ou rodoviária e projeto de engenharia de superestrutura ferroviária, pergunta-se: A VALEC também aceitará comprovação de atestados de projetos de engenharia metroviária?

RESPOSTA: Sim, os atestados de engenharia metroviária também serão aceitos.

3) No item 1.2 dos editais de Projetos Básicos, há referências, no escopo dos serviços a serem desenvolvidos, a elaboração de estudos operacionais, mas na planilha de preços somente há menções a projetos de pátios, pergunta-se: Os estudos operacionais se referem exclusivamente aos necessários para o dimensionamento e projetos dos pátios? E, sendo assim, a VALEC fornecerá os dados de demanda dos produtos para o projeto dos pátios?

RESPOSTA: Sim, os estudos operacionais se referem aos pátios. Os dados de demanda referentes a estes, serão fornecidos quando da elaboração dos projetos.

4) Na Planilha de Quantidade e preços dos 2 (dois) Editais de Projeto Básico, conta um item de Estudos de Mercado, mas na planilha de orçamento, este item não é contemplado. Assim entendemos que o estudo de mercado não faz parte do escopo de serviço das duas licitações de projeto básico, pergunta-se: Nosso entendimento está correto?

RESPOSTA: Sim, o item Estudos de Mercado não faz parte do escopo.

5) Por ocasião da Visita obrigatória à VALEC para o conhecimento dos serviços e informações técnicas, a Superintendência de Projetos forneceu especificações de projeto relativas a: projeto básico, projeto geométrico executivo, estudos topográficos, estudos hidrológicos, estudos geotecnológicos e projeto de drenagem e obras de arte correntes, pergunta-se: Para efeito de melhor definição do grau de aprofundamento dos projetos básicos de obras de arte correntes, pergunta-se: Para efeito de melhor definição do grau de aprofundamento dos projetos básicos de obras de arte especiais, referentes a pontes, viadutos e túneis, a VALEC pode esclarecer a relação mínima de documentos que devem compor o referido projeto básico dessas obras?

RESPOSTA: Sim. O Projeto Básico de Obras-de-Arte Especiais (pontes e viadutos) deve ser constituído dos seguintes itens:

- **Memória Descritiva (descrição do tipo de estrutura e justificativa da escolha)**
- **Metodologia de Cálculo**
- **Planilha de Quantidades**
- **Desenhos – elevação geral, formas (infra, meso e super), seção transversal, fundações e sondagens**

ESPECIFICAÇÃO PARA O PROJETO BÁSICO DE TÚNEIS

1. OBJETIVO

O objetivo da presente especificação é o estabelecimento das diretrizes a serem observadas no desenvolvimento do PROJETO DE TÚNEIS.

2. PROJETO BÁSICO

2.1 Trabalhos Iniciais

O Trabalhos Iniciais são constituídos, basicamente, de levantamentos, estudos e pesquisas de escritório e de campo, a saber:

- **Análise de todos os elementos disponíveis de natureza geológico-geotécnica da região e do local de interesse por onde se desenvolve o eixo do túnel;**
 - levantamento e interpretações bibliográficas e cartográficas
 - mapeamento geológico e estrutural de campo
 - identificação e delimitação de locais geologicamente críticos com as respectivas providências a serem tomadas
 - inspeções de cortes, afloramentos, pedreira e túneis das proximidades
 - pesquisa de poços de abastecimento d'água
 - pesquisa dos níveis e comportamento do lençol freático
 - elaboração de um plano de sondagens e ensaios

- realização de ensaios especiais: ensaio de perda d'água sob pressão, ensaio de percolação com traçadores, instalação de piezômetro tipo Casagrande em sondagens, análise petrográfica; compressão uniaxial; cisalhamento direto de fraturas e esclerometria de parede de fraturas
- avaliação e tratamento dos dados obtidos
- Pesquisa de dados e observação de obras similares nas imediações
- Levantamento planialtimétrico dos emboques
- Os serviços topográficos poderão ser elaborados de acordo com os processos convencionais de topografia ou com utilização de técnicas fazendo-se uso de aparelhos eletrônicos e softwares adequados. Recomenda-se a utilização do processo eletrônico digital.
- Recomendações sobre aspectos a serem privilegiados e a serem evitados no desenvolvimento do projeto

2.2 Projeto

Com a aprovação das recomendações e conclusões dos Trabalhos Iniciais, dá-se início ao Projeto Básico que visa estudar, de modo mais profundo, os trabalhos elaborados na fase anterior.

2.2.1 Atividades a Serem Desenvolvidas

Deverão ser desenvolvidas as seguintes atividades;

- Verificação e análise das informações disponíveis, realizando, se necessário, pesquisas complementares.
- Definição de todos os elementos básicos mínimos que o projeto do túnel deve conter:
 - Projeto estrutural dos emboques e do interior do túnel
 - Projeto elétrico e luminotécnico
 - Projeto do sistema operativo
 - Projeto de ventilação
 - Projeto do sistema de controle
 - Projeto preventivo de incêndio
- Determinação dos quantitativos de serviço
- Elaboração de especificações

2.2.2 Apresentação

A apresentação do Projeto Básico de Túneis deverá ser constituída dos seguintes tópicos:

- **Desenhos, com plantas, cortes longitudinais e transversais e detalhes construtivos**
 - **Memória de Cálculo**
 - **Especificações: VALEC (apenas a listagem das adotadas), complementares e particulares**
 - **Materiais e insumos utilizados**
 - **Quantitativos de Serviço**
- Encontram-se a disposição na SUPRO, para consulta, informações sobre a itemização e forma de apresentação de projetos básicos.**

6) Por analogia a pergunta acima, o projeto de superestrutura igualmente também não foi caracterizado o grau de aprofundamento do projeto básico, o que suscitou o seguinte questionamento: A identificação e cubação de pedreiras para lastro, com a realização de ensaios, fazem parte do escopo de serviço de cada lote de projeto? Se afirmativo, solicitamos fornecer a relação de ensaios a realizar e suas respectivas quantidades para as pedreiras.

RESPOSTA: Sim. Considerando que os documentos oriundos dos projetos básicos serão empregados na licitação para construção, no tocante aos estudos geotécnicos, estes deverão ser profundos e para tanto deverão ser seguidos os critérios preconizados na especificação 80-EG-000F-17-7006. No item 2.4.1 da referida especificação estão os critérios e ensaios a serem seguidos no caso da pedra.

7) Uma vez que o projeto operacional não faz parte do escopo de serviço dos projetos básicos, e o escopo dos estudos de traçado se refere a uma adequação, pergunta-se: Nos estudos de traçado a serem fornecidos pela VALEC para a sua adequação contemplam a localização dos desvios de cruzamento ou a VALEC fornecerá uma relação e localização desejável desses desvios de cruzamento?

RESPOSTA: Sim, a relação e localização serão fornecidas quando da elaboração dos projetos.

8) Gostaríamos de saber se pode um mesmo profissional ser alocado como chefe de mais de uma equipe (sejam os níveis funcional do Profissional P0 e/ou P1), como por exemplo o profissional alocado como Coordenador ser o Chefe da Equipe de Estudos Geológicos e Geotécnicos, ou o Chefe da Equipe de Estudos Geotécnicos ser também Chefe da Equipe de Estudos de Traçado e Projeto Geométrico.

RESPOSTA: Não.

9) No item 6.3 PROPOSTAS TÉCNICA está especificado que as propostas técnicas deverão ser entregues em duas vias. É nosso entendimento que poderá ser entregue uma via original e outra cópia simples. Está correto nosso entendimento?

RESPOSTA: Sim.

10) Em conformidade com o item 7 do edital em epígrafe enviamos a seguir os seguintes questionamentos:

a) Entendemos que a comprovação de vínculo para o coordenador será válido tanto para funcionário como para sócio, devendo neste caso, ser apresentado para a comprovação do vínculo, o Contrato Social. Esse entendimento é correto?

RESPOSTA: **Sim, o entendimento está correto.**

b) Entendemos que devido à similaridade dos sistemas envolvidos, serão aceitos também para comprovação tanto da experiência da empresa como dos profissionais serviços realizados em metrô, trens urbanos, VLTs. Esse entendimento é correto?

RESPOSTA: **Sim, o entendimento está correto.**

11) Na página 2 do Edital não está definido o ponto final do Lote 4, cujo início é na ponte sobre o Rio Paranaíba (Km 498+200). Qual o ponto final deste lote?

RESPOSTA: **O Lote 4 termina em Estrela do Oeste (Km 669+550,622).**

12) No item 5.0 – Prazo de Execução (página 10) consta “... período de 5 (cinco) meses, podendo ser prorrogado...”, no item b do Anexo V-C – Página 49 “b) o prazo...é de... dias corridos,....”. Entendemos que para o preenchimento do Anexo V-C serão considerados 150 (cento e cinquenta) dias corridos. Está correto o nosso entendimento?

RESPOSTA: **Sim, o entendimento está correto.**

13) Para fins de Projeto, as pontes para travessias de cursos d’água localizadas nas divisas de lotes (Córrego Boa Vista, Rio São Francisco, Rio das Contas), pertencem a qual lote?

RESPOSTA: **Elas pertencem ao Lote subsequente.**

14) Entendemos que o Projeto de Pátios (Terminais de Carga) previstos compreende somente o projeto das linhas ferroviárias. Portanto o projeto das obras civis não está incluído no projeto destes pátios. Está correto o nosso entendimento?

RESPOSTA: **Sim, o entendimento está correto.**

15) Estamos entendendo que a elaboração do projeto da ponte sobre o Rio Paranaíba faz parte do Lote 4. É correto o nosso entendimento?

RESPOSTA: **Sim, o entendimento está correto.**

16) Solicitamos informar onde é o final do Lote 4.

RESPOSTA: **O final do lote 4 é Estrela do Oeste (km 669+550,662).**

17) De acordo com o item 1.2 – Serviços a serem desenvolvidos, os serviços objeto desta Concorrência compreendem:

- ❖ Elaboração de estudos de traçado (adequação), geológicos, geotécnicos e hidrológicos (adequação);
- ❖ Elaboração de projetos básicos de infra-estrutura e superestrutura ferroviária;
- ❖ Elaboração de estudos operacionais;

Foi esclarecido na reunião de 02/12/2008 que os “estudos operacionais” se referem aos pátios. Solicitamos fornecer o escopo detalhado destes estudos operacionais.

RESPOSTA: Os Estudos Operacionais são constituídos, especificamente, mas não se limitam a: dimensionamento das linhas necessárias às operações dos pátios (entrevias, comprimentos úteis e número de linhas); posição das instalações de movimentação de carga (silos, armazéns, moegas etc); movimentação dos trens; hastes de manobra; triângulos de reversão, peras etc. Havendo necessidade a SUPRO disponibiliza modelos de relatório para consulta.

18) Estamos entendendo que o Projeto Básico será desenvolvido em plantas de restituição na escala 1:5.000 fornecidas pela VALEC, complementada, em locais específicos, por levantamento planialtimétrico de áreas a cargo do Projetista. É correto nosso entendimento?

RESPOSTA: Sim, o entendimento está correto, sendo os locais específicos previamente aprovados pela VALEC.

19) Conforme entendemos na reunião técnica de 02 de dezembro na SUPRO, os Relatórios de Andamento Mensais deverão ser fornecidos em 2 (duas) vias e o Relatório final deverá ser fornecido em 3 (três) vias impressas e em cd. É correto nosso entendimento?

RESPOSTA: Sim, o entendimento está correto.

Brasília (DF), 12 de Dezembro de 2008.

CLEILSON GADELHA QUEIROZ
Presidente da Comissão Permanente de Licitações