

**TRANSMISSORA SUL LITORÂNEA DE ENERGIA – S.A.**

**PROCEDIMENTO LICITATÓRIO Nº 008/2020 – Contratação de empresa para prestação de serviços de elaboração de projetos básico e executivos, fornecimento de materiais, equipamentos e sistemas, incluindo obras, licenças e serviços de engenharia para Implantação do Segundo Transformador de 525 / 138 / 13,8 kV – 75 MVA, no formato EPC (Contrato de Engenharia, Fornecimento de Equipamentos, Sistema e Materiais, Construção e Comissionamento), de acordo com o Anexo I – Termo de Referência.**

**ESCLARECIMENTO Nº 02**

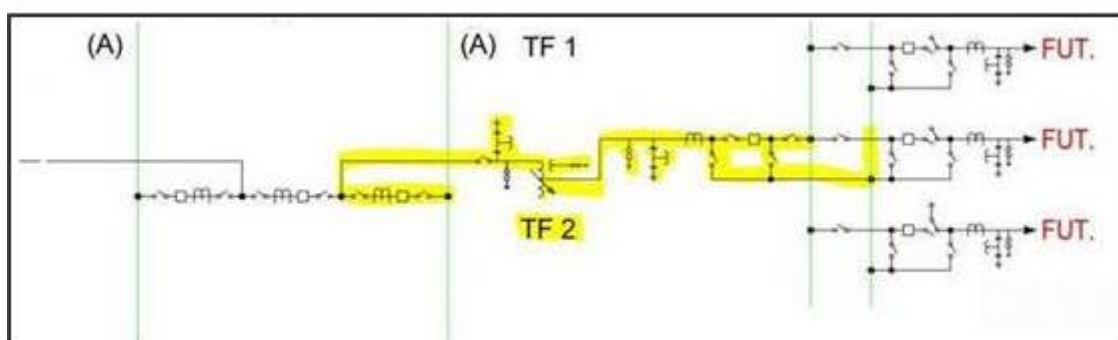
**PERGUNTA N. 01:** Por favor, confirmar que todos os esclarecimentos do Edital Nº. 003/2020 se aplicam para o Edital Nº 008/2020.

**RESPOSTA N. 01:** São processos distintos. Os esclarecimentos são específicos para cada procedimento licitatório.

**PERGUNTA N. 02:** Favor confirmar que as peças sobressalentes/reservas referentes aos equipamentos de pátio de 138 kV e 525 kV devem ser fornecidas apenas quando os equipamentos não forem compatíveis aos equipamentos existentes na subestação. No caso de não serem compatíveis, favor esclarecer as peças sobressalentes/reservas necessárias.

**RESPOSTA N. 02:** Os critérios de fornecimento de sobressalentes estão definidos na **ET-TSLE-016-00**. Cabe à CONTRATADA definir os sobressalentes que serão fornecidos conforme estes critérios e apresentar para a aprovação da CONTRATANTE. Os sobressalentes deverão ser fornecidos independentemente da compatibilidade dos equipamentos fornecidos com os existentes.

**PERGUNTA N. 03:** Sobre o diagrama abaixo, entendemos que o escopo da licitação é o delimitado em amarelo. Por favor, confirmar entendimento.



**RESPOSTA N. 03:** A TSLE acredita que haverá a extensão dos barramentos de 138kV porém, esta afirmação será dada somente através da aprovação do projeto básico pelo ONS.

**PERGUNTA N. 04:** Conforme consta nos itens I.1.3 e I.1.4 da “tabela 01 – blocos de atividades componentes do escopo de serviços” do Termo de Referência anexo do Edital, faz parte do fornecimento o módulo de conexão e o módulo de infraestrutura de 138 kV. Os vão marcados como futuro não fazem parte do fornecimento. Por favor, confirmar entendimento.

**RESPOSTA N. 04:** O entendimento está correto.

**PERGUNTA N. 05:** No setor de 138 kV serão utilizados para raios de 120 kV, 20 kA – classe 4 – porcelana. Por favor, confirmar entendimento. Solicitamos, também, a respectiva especificação técnica.

**RESPOSTA N. 05:** Deverá ser usado o padrão da instalação e, conforme item 6.2 do Termo de Referência, os projetos, obras civis, equipamentos e acessórios deverão seguir as especificações técnicas da TSLE disponibilizadas conforme relação abaixo. As especificações técnicas que não constarem nesta relação não serão fornecidas pela TSLE e ficará a cargo da PROPONENTE a sua elaboração conforme normas vigentes aplicáveis, atendendo às resoluções autorizativas relacionadas à esta implantação, procedimento de rede do ONS, estudos elétricos e padrões da instalação. Todas as especificações técnicas elaboradas pela PROPONENTE deverão ser aprovadas pela CONTRATANTE.

**PERGUNTA N. 06:** No setor de 138 kV serão utilizadas seccionadoras 145 kV, NBI 650 kV, 60 Hz, Abertura Vertical, Mínimo 2.000 A, 31,5 kA/1s. Por favor, confirmar entendimento. Solicitamos, também, a respectiva especificação técnica.

**RESPOSTA N. 06:** Deverá ser usado o padrão da instalação e, conforme item 6.2 do Termo de Referência, os projetos, obras civis, equipamentos e acessórios deverão seguir as especificações técnicas da TSLE disponibilizadas conforme relação abaixo. As especificações técnicas que não constarem nesta relação não serão fornecidas pela TSLE e ficará a cargo da PROPONENTE a sua elaboração conforme normas vigentes aplicáveis, atendendo às resoluções autorizativas relacionadas à esta implantação, procedimento de rede do ONS, estudos elétricos e padrões da instalação. Todas as especificações técnicas elaboradas pela PROPONENTE deverão ser aprovadas pela CONTRATANTE.

**PERGUNTA N. 07:** Não deverá ser fornecido relé de sincronismo para operação do disjuntor de 525 kV. Por favor, confirmar entendimento.

**RESPOSTA N. 07:** A TSLE acredita que haverá a função de sincronismo porém, esta afirmação será dada somente através da aprovação do projeto básico pelo ONS.

**PERGUNTA N. 08:** No setor de 138 kV serão utilizados Disjuntor SF6, 145 kV, 60 Hz, Mínimo 2.000 A, 31,5 kA/1s. Por favor, confirmar entendimento. Solicitamos, também, a respectiva especificação técnica.

**RESPOSTA N. 08:** Deverá ser usado o padrão da instalação e, conforme item 6.2 do Termo de Referência, os projetos, obras civis, equipamentos e acessórios deverão

seguir as especificações técnicas da TSLE disponibilizadas conforme relação abaixo. As especificações técnicas que não constarem nesta relação não serão fornecidas pela TSLE e ficará a cargo da PROPONENTE a sua elaboração conforme normas vigentes aplicáveis, atendendo às resoluções autorizativas relacionadas à esta implantação, procedimento de rede do ONS, estudos elétricos e padrões da instalação. Todas as especificações técnicas elaboradas pela PROPONENTE deverão ser aprovadas pela CONTRATANTE.

**PERGUNTA N. 09:** No setor de 525 kV e 138 kV serão utilizados:

- a. Transformador de Corrente 550kV, relação 1000/2000/3000/4000-1-1A (medição) e 1000/2000/3000/4000-1-1-1-1A (proteção)
- b. Transformador de Corrente 145kV, relação 500/1000/1500/2000-1A (medição) e 500/1000/1500/2000-1-1-1A (proteção)
- c. Transformador de Potencial Capacitivo monofásico 550kV, relação  $500kV/\sqrt{3}-115 / 115V/\sqrt{3}-115 / 115V/\sqrt{3}-115$
- d. Transformador de Potencial Capacitivo monofásico 145kV, relação  $138kV/\sqrt{3}-115 / 115V/\sqrt{3}-115 / 115V/\sqrt{3}-115 / 115V/\sqrt{3}-115$

Por favor, confirmar entendimento. Solicitamos, também, as respectivas especificações técnicas.

**RESPOSTA N. 09:** *Deverá ser usado o padrão da instalação e, conforme item 6.2 do Termo de Referência, os projetos, obras civis, equipamentos e acessórios deverão seguir as especificações técnicas da TSLE disponibilizadas conforme relação abaixo. As especificações técnicas que não constarem nesta relação não serão fornecidas pela TSLE e ficará a cargo da PROPONENTE a sua elaboração conforme normas vigentes aplicáveis, atendendo às resoluções autorizativas relacionadas à esta implantação, procedimento de rede do ONS, estudos elétricos e padrões da instalação. Todas as especificações técnicas elaboradas pela PROPONENTE deverão ser aprovadas pela CONTRATANTE.*

**PERGUNTA N. 10:** Não haverá fornecimento de CFTV. Por favor, confirmar entendimento.

**RESPOSTA N. 10:** O entendimento está correto.

**PERGUNTA N. 11:** Abaixo seguem as solicitações de esclarecimento referentes a Especificação Técnica N° ET-TSLE-015-00

**PERGUNTA N. 11: a)** Item 8.1 - Cotação dos ensaios de tipo e especiais Quando requerido no Edital de Licitação, as propostas devem conter a cotação dos ensaios de tipo e especiais.

Favor esclarecer se devem ser inclusos no escopo de fornecimento os ensaios de tipo e especiais conforme listados nos itens 9.3.3 e 9.3.4.

**RESPOSTA N. 11: a)** Somente há necessidade de ensaio de tipo para equipamentos não homologados ou de projeto exclusivo.

**PERGUNTA N. 11: b)** Item 8.2. Documentação técnica

Quando requerido no Edital de Licitação, as propostas devem conter os seguintes documentos e informações:

Favor esclarecer se os Anexos A, B e C devem ser enviados juntamente com a proposta.

**RESPOSTA N. 11: b)** Estes anexos deverão ser encaminhados juntamente com a proposta de fornecimento do transformador. Não é necessário a apresentação destes anexos na proposta do certame.

**PERGUNTA N. 11: c)** Item 7.13. Documentação técnica

Quando exigido no Edital de Licitação e em Especificação Técnica complementar, os transformadores devem possuir sistemas de selamento do tipo pulmão.

Favor esclarecer se o transformador deve possuir sistema de selamento tipo pulmão.

**RESPOSTA N. 11: c)** Não constam no Edital e no Termo de Referência esta necessidade.

**PERGUNTA N. 11: d)** Item 8.2.4

Quando requerido no Edital de Licitação ou em Especificação Técnica complementar e confirmado no Pedido de Compra, ainda poderá ser solicitado.

*a) Estudo para verificação de suportabilidade a transitórios elétricos e ressonância parcial interna dos enrolamentos*

*Favor esclarecer se será necessário estudo de verificação de suportabilidade a transitórios elétricos e ressonância parcial interna dos enrolamentos.*

**RESPOSTA N. 11 – d)** Não constam no Edital e no Termo de Referência esta necessidade.

**PERGUNTA N. 11: e)** Item 7.14.1

Quando requerido no Edital de Licitação ou em Especificação Técnica complementar e confirmado no Pedido de Compra, os transformadores devem ser fornecidos com sistemas de monitoramento e diagnóstico on-line ou preparados para uma futura implementação desse sistema. No anexo F são apresentados requisitos para o sistema de monitoramento ou a preparação para uma futura implementação, cujos requisitos podem ser adquiridos em parte ou em sua totalidade.

Confirmar se os requisitos referentes ao Anexo F item F1 devem ser inclusos no escopo de fornecimento.

**RESPOSTA N. 11: e)** Não constam no Edital e no Termo de Referência esta necessidade.

**PERGUNTA N. 11: f)** Item 9.3.4

*r) ensaio de edição acústica com no mínimo 12 sensores para levantamento das emissões naturais do equipamento, com procedimento a ser discutido com a TSLE, para transformadores de tensão nominal igual e superior a 230kV, caso confirmado em especificação complementar e requerido no Edital de Licitação e no Pedido de Compra.*

Favor conformar se o referido ensaio faz parte do escopo de fornecimento.

**RESPOSTA N. 11: f)** Não constam no Edital e no Termo de Referência esta necessidade.

**PERGUNTA N. 12:** Referente ao documento **TR-TSLE-001-00 – Item 11.1.6 – Pagamento** – A NF será emitida até o dia 20 de cada mês, podemos considerar o pagamento em até 30 dias após a emissão da NF?

**RESPOSTA N. 12:** O entendimento está correto.

**PERGUNTA N. 13:** De acordo com o documento **Anexo II - Cronograma de Marcos Contratuais** favor confirmar o entendimento abaixo.

**Exemplo:** Evento 1.1 - Projeto Básico. Data início: **23/11**, data término: **07/01**, recorrência 03 meses.

Entendemos que as medições desse evento se darão em **05/12, 05/01 e 05/02** - respeitando os limites máximos de 33,33%, exceto para a última medição.

Favor confirmar entendimento.

**RESPOSTA N. 13:** O entendimento está correto.