

Pergunta 1: O requisito 07-007 indica que o sistema deve suportar no mínimo o protocolo IEEE C37.118 (PMU). O requisito 07-023 indica que é "desejável que o sistema disponha de recursos para coleta, armazenamento, distribuição e consulta aos dados fasoriais distribuídos por PMUs". Entendemos que o fornecimento do protocolo é mandatório, bem como suas funcionalidades de PDC,

**Resposta Celesc:**

***O protocolo IEEE C37.118 (PMU) não é mandatório. São mandatórios os protocolos ICCP e os que estão listados no Anexo02-Parte02-Formulário-Requisitos-Especificação-Técnica-Apendices-ABDEG (Aba "D Perfil dos protocolos"). Conforme citado no Anexo01-Formulário-RequisitosPre-qualificação.***

Pergunta 2: O item 6.1 do Edital estabelece que o envio da documentação técnica deve acontecer por e-mail. Porém, a documentação referente à este processo será composta por arquivos muito grandes, alguns deles inclusive que não permitirão serem divididos em vários e-mails. Solicitamos portanto esclarecer se a CELESC disponibilizará um portal para que seja possível fazer o upload de toda a documentação.

**Resposta Celesc:**

***A Celesc disponibilizará uma página para upload dos documentos para os fornecedores que tiverem interesse. Para isso deverá ser solicitado o link através do e-mail [editaladmswf@celesc.com.br](mailto:editaladmswf@celesc.com.br).***

Pergunta 3:

Prezados, estamos reenviando o questionamento abaixo, com explicações adicionais, pois acreditamos que a resposta dada a este deve ser re-avaliada:

Considerando que no requisito (14-155) temos:

$$T_{up} = T_{total} - T_{hold}$$

E que a disponibilidade total depende da infraestrutura a ser disponibilizada, acreditamos que a disponibilidade expressa no requisito 14-157 deva ser dividida por  $T_{up}$ , e não por  $T_{total}$ :

$$Disponibilidade\ do\ Sistema = \frac{T_{up} - T_{down}}{T_{up}} \times 100\%$$

Descrevemos abaixo as premissas e uma situação hipotética para melhor embasar nosso ponto de vista:

O requisito 14-156 define o tempo de inatividade (Down) quando "uma ou mais funções do sistema se encontram indisponíveis".

O requisito 14-157 define o tempo de espera (Hold) como “circunstâncias além do controle do Fornecedor ou da CELESC”.

O requisito 14-158 define o tempo total é o tempo desde o início até o final do teste de disponibilidade.

O requisito 14-159 define o tempo de atividade (Up) é o tempo onde “os critérios de operação bem-sucedida são atendidos”. Ou

$$T_{up} = T_{total} - T_{hold}$$

Suponha um caso de teste onde tenhamos os seguintes valores:

	Minutos
Ttotal	500.000
Thold	120.000
Tdown	300
Tup	90.000

Segundo a fórmula do edital teríamos uma disponibilidade de 75,996% (

$$\text{Disponibilidade do Sistema} = \frac{T_{up} - T_{down}}{T_{total}} \times 100\%$$

Segundo a nossa sugestão teríamos a disponibilidade de 99,995% (

$$\text{Disponibilidade do Sistema} = \frac{T_{up} - T_{down}}{T_{up}} \times 100\%$$

Agradecemos confirmar que devemos considerar a fórmula de nossa sugestão.

**Resposta Celesc:**

**A Celesc concorda em utilizar a fórmula: Disponibilidade do Sistema = (Tup – Tdown) X 100% / Tup. Onde Tup = (Ttotal – Thold). Conforme descrito no requisito 14-157 “Tempo de Espera (Hold Time) – período de tempo em que o sistema fica suspenso devido a circunstâncias além do controle do Fornecedor ou da CELESC. Estes eventos podem impedir a operação bem-sucedida do sistema, mas deve ser descartado para a medição da disponibilidade do sistema”.**

Pergunta 4: O item 2.6, regula a participação de empresas reunidas em consórcio, e define que "os proponentes reunidos em consórcio apresentem termo de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito por todas as empresas consorciadas". Grato por confirmar que este documento pode ser assinado digitalmente.

**Resposta Celesc:**

**É possível assinatura digital na apresentação do Termo de Compromisso Público ou Particular de constituição de consórcio em qualquer das modalidades previstas na Lei nº 14.063/2020.**