

PREGÃO ELETRÔNICO 005/2017
Processo Administrativo nº 51058/2017

ESCLARECIMENTOS SOBRE O EDITAL

Dúvida: MATERIAL DO INVÓLUCRO: Solicitado: Material do invólucro do conversor em AÇO INOX 304 ou 316. Perguntamos: Será aceitável conversor com o material do invólucro em Policarbonato (ABS) cumprindo todas as exigências para o Grau de Proteção IP68 e robustez.

Resposta: NÃO. O edital solicita que o material do invólucro seja em Aço Inox 304 ou 306.

Dúvida: REVESTIMENTO INTERNO DO TUBO: Solicitado: EPDM, Polipropileno, Ebonite ou superior.

- Informamos que o material do revestimento padrão para os nossos medidores é “RILSAN”, salientamos ainda que o revestimento suporta temperaturas de -5 à 70°C e possui boa compatibilidade química (melhor que borracha e similares), e confirmamos que o revestimento em questão já é material homologado pela SABESP (conforme norma NTS 036 e NTS 084) para revestimento em tubulações, sendo o mesmo superior ao padrão solicitado pela companhia de saneamento “DESO”, além de ser ecologicamente correto.

- Informamos ainda que o material “RILSAN” é uma resina termoplástica extraída da mamona, não libera substâncias tóxicas (atóxico), voláteis e odores. É comumente utilizado em estações de tratamento de Água e efluentes e possui potabilidade homologada e Certificada pela FDA, e também os seguintes certificados: no Brasil: SABESP – NTS – 036 e NTS 084 / Estados Unidos: ANSI/AWWA 224 – 01 e NSF 061.

O RILSAN possui:

- Excelente aderência, resiste aos impactos, amortece vibrações e ruído;
- Auto-extinguível; resiste a corrosão química e atmosférica;
- Disponível em várias cores;
- Autoclavável a temperatura de 130°C durante 35 minutos;
- Esterelizável em estufa a seco;
- Esterelizável por meios químicos (pastilhas de formalina), por glutaraldeídos ou por óxido de etileno;
- Isolante elétrico: rigidez dielétrica de 34,7 kV/mm (aprox. 6000 Volts);
- Resistência a "salt-spray"; 2000 horas sem corrosão;
- *Resistência a abrasão em peças metálicas revestidas submetidas á atritos;
- *Coeficiente de fricção nulo *Pode ser fresado, torneado, retificado, sem perda de aderência.

Com todos os pontos elencados acima, podemos definir que o revestimento “RILSAN” é sinônimo de absoluta segurança, durabilidade e qualidade total.

Alguns exemplos de aplicação de peças revestidas com o RILSAN: Molas, Ponteiros, Cardans, Cintos, Dampers, Abraçadeiras, Hastes, Pinças, Clipadoras, Espéculos, Cânulas, Núcleos Toroidais, Parafusos, Racks, Manoplas, Suportes Diversos, Corpos e Discos de Válvulas etc.

- Perguntamos: Será aceitável o revestimento interno do medidor em “RILSAN” ?

Resposta: SIM. Será aceito o material RILSAN, desde que sejam apresentados os certificados que atestem sua compatibilidade com o uso em água potável.

Dúvida: CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO REVESTIMENTO INTERNO DO TUBO:

Perguntamos: Deverá ser apresentado juntamente na fase de apresentação da proposta de preços, documento comprobatório que garanta que as partes internas do medidor não contaminará o fluido ?

Perguntamos: Esta certificação deverá ser de órgão reconhecido ?

Resposta: Qualquer certificado deverá ser apresentado junto com a documentação técnica que será analisada em conjunto.

Dúvida: CALIBRAÇÃO / INSPEÇÃO: Recomenda-se que os medidores fornecidos para Empresas de Saneamento devem ser calibrados e fornecidos com os certificados de calibração conforme a Norma ISO NBR 9104/2000 (referente a velocidades e pontos de ensaios de calibração). Favor informar qual padrão de amostragem da INSPEÇÃO para cálculo de custo.

Resposta: Deverão ser aplicadas todas as normas vigentes no momento da contratação.

Dúvida: PRECISÃO: Solicitado: melhor que $0,5\% \pm 2,0\text{mm/s}$.

- Informamos que não está claro se a exatidão é em função do Valor Medido (V.M) ou em função do fundo de Escala (F.E).

Salientamos que a precisão em função do FE (Fundo de Escala) é a pior situação, pois quando se tiver medindo vazões mínimas (situação normal no período noturno) a incerteza de medição será muito grande em função da precisão do instrumento ser da faixa total (SPAN). Quando considera-se a exatidão em função do VM (Valor medido), o erro de medição será bem menor.

Perguntamos: Favor confirmar que a exatidão mínima requerida do instrumento é de $\pm 0,5\%$ do valor medido ou $\pm 0,5\%$ do FE (Fundo de Escala) ?

- Para a garantia da incerteza da medição de $0,5\% \pm 2,0\text{mm/s}$, devemos considerar que o medidor deverá ser calibrado, conforme a Norma ISO NBR 9104/2000 (referente a velocidades e pontos de ensaios de calibração).

- O Certificado de Calibração deverá ser rastreado a RBC (Rede Brasileira de Calibração) ?

- Favor confirmar em quais os pontos de calibração (velocidades) deveremos considerar ?

- A calibração será assistida/testemunhada por inspetor da DESO ?
- O Laboratório de Calibração do Fornecedor/Fabricante deverá ser acreditado pelo INMETRO?
- Deverá ser apresentado documento que comprove a Acreditação do Laboratório de Vazão ?

Resposta: A exatidão de medição do medidor deverá ser melhor ou igual a 0,5% da leitura;

- O certificado de calibração deverá ser emitido por laboratório acreditado ISO/IEC17025:2005, ou seja, laboratórios nacionais ou internacionais com acreditação ISO/IEC17025:2005 serão aceitos;
- Os pontos de calibração, deverão ser no mínimo 1,5 e 3,0m/s;
- Não haverá a necessidade de inspeção em fábrica da calibração;
- O laboratório deverá ser acreditado ISO/IEC17025:2005, logo, tanto os laboratórios nacionais acreditados pelo INMETRO como os laboratórios internacionais acreditados pelo instituto metrológico local serão válidos para a realização da calibração dos medidores em questão;
- Será necessário a apresentação do certificado de acreditação ISO/IEC17025:2005.

Dúvida: CARTA DE SOLIDARIEDADE (ATESTADO DE EXCLUSIVIDADE): Perguntamos: Os licitantes participantes deverão apresentar Carta de Solidariedade do Fabricante, assim como, comprovação de Assistência Técnica no Brasil expedidas por órgão independente e reconhecido (ABIMAQ e/ou ACISE e/ou ABINE) e também pelo Fabricante do produto ofertado ?

Perguntamos: Este documento comprobatório deverá ser apresentado juntamente com a proposta de preços ?

Resposta: Será necessário apresentação de carta de solidariedade do fabricante apenas quando o fornecedor não for o fabricante. Em se tratando de fabricante ou empresa do mesmo grupo, não haverá a necessidade de apresentação.

Dúvida: Esta sendo requisitado que a transmissão de sinal seja via “GSM/GPRS” O equipamento deve atender as Normas da ANATEL?

Resposta: O equipamento deverá funcionar atendendo todas as normas exigidas pelos órgãos competentes, cabendo somente ao fornecedor o atendimento dessas exigências.

Dúvida: Esta sendo requisitado que a transmissão de sinal seja via “GSM/GPRS” O módulo de transmissão deve ser homologado pela ANATEL?

Resposta: O equipamento deverá funcionar atendendo todas as normas exigidas pelos órgãos competentes, cabendo somente ao fornecedor o atendimento dessas exigências.

Relativa à segurança da Informação, caso se venha trabalhar com comunicação via SMS.

Dúvida: A) Qual é a exigência a ser cumprida pela contratada quanto aos aspectos de segurança referentes à comunicação entre o módulo comunicador e o sistema de dados?

Resposta: O fornecedor deverá assegurar a integridade dos dados transmitidos, garantindo que não exista modificação das informações coletadas no medidor e as informações enviadas.

Dúvida: B) A comunicação via SMS, que a remota deve suportar as mensagens são limitadas a aproximadamente 160 caracteres, podemos supor que deveremos dividir e transmitir estes dados em várias mensagens?

Resposta: A comunicação é via GPRS/GSM, através de protocolo de e-mail SMTP, não existindo limite de caracteres na transmissão.

Dúvida: Fizemos a releitura no edital e não encontramos nenhuma citação de como o sistema deve tratar o envio de dados maiores que o limite estabelecido pelo SMS. Qual página e parágrafo do edital esclarece esta dúvida?

Resposta: Seguir o que está estabelecido em Edital.

Dúvida: C) Isto impactaria diretamente na reconstrução da mensagem original já que, no SMS, não há garantia de entrega e nem da ordem de entrega. Isto obrigará a montagem de mecanismos de sequenciamento de mensagens, o que reduzirá o espaço útil de dados em cada SMS, aumentando o número de SMS a serem enviados que, por consequência, aumentará o tempo de modem ligado e consumo de energia, impactando na vida útil da bateria, estamos corretos neste entendimento?

Resposta: A comunicação é via GPRS/GSM, através de protocolo de e-mail SMTP.

Dúvida: D) Considerando-se 128KB de dados de uma memória, deverão ser transmitidas, mínimo, 820 mensagens SMS, que deverão ser sequenciadas na recepção, com finalidade de reconstruir os dados enviados. Este volume de SMS exigirá muito tempo de transmissão, o que acarretará em consumo de bateria. Considerando-se o tempo de entrega de mensagens SMS, que é bastante alto e variável no Brasil, qual é o tempo tolerado pelo sistema para os dados estejam disponíveis no receptor?

Resposta: A comunicação é via GPRS/GSM, através de protocolo de e-mail SMTP.

Dúvida: E) Sabendo-se que no Brasil a entrega de SMS não é prioritária na rede celular, o que pode impactar diretamente no controle do sistema. Qual será o tempo máximo de entrega de comandos ou dados via SMS permitido pelo sistema de telemetria?

Resposta: A comunicação é via GPRS/GSM, através de protocolo de e-mail SMTP.

Dúvida: F) A entrega de SMS não pode estar a cargo de cada fabricante, pois uma vez que a mensagem tenha sido transmitida, a responsabilidade de entrega é da operadora de celular. Qual é o limite de tempo para a troca de mensagens tolerável pelo sistema de telemetria independente do meio de comunicação?

Resposta: A comunicação é via GPRS/GSM, através de protocolo de e-mail SMTP.

Dúvida: G) Os back-ups deverão ser realizados pela DESO ou pelo proponente, tendo em vista que atualmente, os dados do sistema de telemetria ficam locados no servidor de banco de dados corporativo da DESO, o back-up é realizado pela própria DESO, sem interferência da contratada, a DESO aceitará banco de dados paralelos e externos ou até mesmo celulares?

Resposta: Uma vez a que DESO tenha recebido os dados, é ela a única responsável pelos mesmos, ficando sob sua responsabilidade a guarda e uso das informações, exclusivamente.

Dúvida: H) Ainda segundo as condições impostas pelo item referente às garantias, conforme o edital, todos os equipamentos fornecidos deverão ter baterias com 5 anos de duração. Os proponentes deverão apresentar estes cálculos à DESO? Esse entendimento está correto?

Resposta: A duração da bateria deve ser estimada considerando o consumo do conjunto “medidor + modem”, não sendo necessário a apresentação de cálculos. Entretanto se a Deso comprovar que a bateria não tem a capacidade para o período estipulado, poderá desclassificar o participante.

Dúvida: I) O diagrama do edital, não deixa claro como a comunicação ocorre, a DESO poderia descrever maiores detalhes do mesmo.

Resposta: A comunicação ocorrerá através de tecnologia GPRS/GMS com o envio de e-mails no protocolo SMTP.

Dúvida: J) Como os proponentes não classificados saberão que a empresa vencedora possui seu equipamento atendendo as Normas da ANATEL? Entendemos que este item assim como a vida útil das baterias devam ser comprovadas a DESO e aos demais licitantes para dar maior transparência ao certame.

Resposta: Os fornecedores deverão atender a todas as normas vigentes no país, sendo os mesmos os responsáveis pela comprovação destas.

Dúvida: K) Que segurança deve ser provida na comunicação entre o datalogger e o concentrador de comunicação?

Resposta: Os fornecedores deverão assegurar que os dados coletados nos medidores sejam os mesmos enviados por e-mail, não sendo aceito qualquer divergência entre os mesmos.

Dúvida: L) Como serão verificados nos testes os requisitos de segurança na comunicação?

Resposta: A Deso ira comparar os dados coletados no medidor com os recebidos, assim como poderá efetuar medições de calibração para saber se o equipamento está dentro das especificações exigidas.

Dúvida: M) Como serão proporcionados níveis de segurança no envio de SMS, considerando-se que este tipo de comunicação tem tamanho de mensagens bastante limitados?

Resposta: A comunicação é via GPRS/GSM, através de protocolo de e-mail SMTP.

Dúvida: N) A DESO ira adotar plano de voz em seus chips afim de habilitar o envio de SMS para sistema?

Resposta: Os chips somente terão habilitados pacote de dados, não podendo realizar chamadas de voz.

Wagnevalter Teles Barreto
Pregoeiro