

RES: RES: Confirmação Inscrição - Consulta Pública nº 001/2025

De : Igor Giovelli <igor@hobeco.net>

ter, 18 de fev. de 2025 19:39

Assunto : RES: RES: Confirmação Inscrição - Consulta Pública nº 001/2025 2 anexos**Para :** 'GERHIDRO' <gerhidro@inea.rj.gov.br>**Cc :** 'SETOR DE COMPRAS E LICITAÇÃO INEA' <secomp@inea.rj.gov.br>, 'DIRSEQ' <dirseq@inea.rj.gov.br>

Prezadas, boa noite!

Encaminho em anexo o Termo de Referência do sensor de vazão, com as principais especificações técnicas. Segue também o folheto técnico do sensor.

Destaca-se a importância das especificações técnicas do sensor de vazão, uma vez que há fabricantes chineses e europeus produzindo sensores similares, porém com desempenho, precisão e confiabilidade muito inferiores.

Atenciosamente,

**Igor Giovelli | Analista de Projetos de Hidrologia
Hobeco Sudamericana Ltda.**

Lad. Madre de Deus, 13 - Gamboa - Rio de Janeiro - RJ - CEP: 20221-090
Fixo: +55 (21) 2518-2237 | Celular: +55 (21) 98900-6456 ou (21) 98738-3988
igor@hobeco.net | www.hobeco.net
Siga-nos: [LinkedIn](#) | [YouTube](#)

De: GERHIDRO [mailto:gerhidro@inea.rj.gov.br]**Enviada em:** segunda-feira, 17 de fevereiro de 2025 17:55**Para:** Igor Giovelli <igor@hobeco.net>**Cc:** SETOR DE COMPRAS E LICITAÇÃO INEA <secomp@inea.rj.gov.br>; DIRSEQ <dirseq@inea.rj.gov.br>**Assunto:** Re: RES: Confirmação Inscrição - Consulta Pública nº 001/2025

Prezados, boa tarde.

Agradecemos pelo envio das contribuições.

Att,
Cinthia

De: "Igor Giovelli" <igor@hobeco.net>**Para:** "GERHIDRO" <gerhidro@inea.rj.gov.br>**Cc:** "SETOR DE COMPRAS E LICITAÇÃO INEA" <secomp@inea.rj.gov.br>, "DIRSEQ" <dirseq@inea.rj.gov.br>**Enviadas:** Quarta-feira, 12 de fevereiro de 2025 17:43:41**Assunto:** RES: Confirmação Inscrição - Consulta Pública nº 001/2025

Prezadas e Prezados, boa tarde!

Seguem abaixo as sugestões de alteração na redação da minuta de Especificações Técnicas:

1. Exigência da alta disponibilidade de dados

Conforme discutido na Consulta Pública, a transmissão de dados em intervalos inferiores a 5 minutos só é viável quando se utiliza um satélite que permite conexão online. No entanto, esse sistema apresenta um alto consumo de energia, exigindo um painel solar de 500 Watts e um banco de baterias composto por aproximadamente 8 a 12 unidades de 70 Ah. Além disso, torna-se necessário instalar uma caixa de condicionamento adicional para essas baterias.

É importante destacar que, além do aumento significativo no custo do projeto, a inclusão desses componentes eleva substancialmente o risco de vandalismo.

Alternativamente, é possível implementar uma telemetria via satélite com intervalos de 5 minutos utilizando um transmissor Inmarsat ou Orbcomm, sem a necessidade de alterar os componentes da PCD atual. Nessa configuração, um painel solar de 30 Watts e uma bateria de 26 Ah são suficientes para garantir a operação do sistema.

2. Câmera de vigilância

Para a câmera de vigilância, sugerimos o uso de um modelo independente, com alimentação própria e transmissão de vídeo via rede celular 4G. Essa abordagem reduz o custo da PCD.

É importante ressaltar que a transmissão de imagens ou fotos não é viável por meio dos satélites Inmarsat, Orbcomm ou GOES.

3. Corrigir a precisão/incerteza do Pluviômetro

A ANA especifica as seguintes incertezas:

Incerteza de 2% para intensidades de até 50 mm/hora;

Incerteza de 3% para intensidades entre 50 mm/hora e 200 mm/hora e

Incerteza de 5% para intensidades entre 200 mm/hora e 500 mm/hora.

Essas incertezas estão compatíveis com os pluviômetros que utilizam sifão e não restringem a participação dos demais licitantes.

4. Excluir a exigência da bateria e controlador de carga de operar em 12/24/48 Vcc

Os subitens 1.2.3 (página 22) e 1.2.8 (página 24) exigem que o controlador de carga e a bateria operem em 12/24/48 Vcc. No entanto, essa exigência não faz sentido, pois todos os equipamentos e sensores operam exclusivamente em 12 Volts.

5. Solicitação da amostra dos equipamentos

Devido à importância do projeto, é imprescindível solicitar amostras e analisar a compatibilidade dos sensores com as PCDs. Considerando o acordo de cooperação entre o INEA e a ANA, sugerimos consultar a ANA para verificar a possibilidade de realizar essa análise dos equipamentos.

6. Especificações Técnicas dos Equipamentos

Nos últimos dois anos (2023 e 2024), a ANA não realizou licitações. Neste ano, estão desenvolvendo um novo Termo de Referência, porém ele ainda não está finalizado, encontrando-se em fase de ajustes e melhorias. Portanto, encaminho em anexo o TR da ANA utilizado na última licitação, realizada em 10/10/2022.

As especificações técnicas do Medidor de Vazão precisam ser aprimoradas. Inclusive, no subitem 2.5, não há exigência para medição de vazão, apenas para a velocidade do fluxo. É fundamental apresentar uma especificação técnica adequada, pois já testamos outros sensores de vazão que não forneceram dados confiáveis. Estamos trabalhando na revisão das especificações técnicas para o Medidor de Vazão e, assim que concluirmos, encaminharemos a versão atualizada.

Em relação à divisão por lotes considerando a possibilidade de atendimento de cada item por diferentes empresas, sugerimos as seguintes modificações:

O banco de dados e a plataforma supervisória devem ser separados do Item 1, pois os fornecedores de estações hidrometeorológicas não são especializados em software e banco de dados. Além disso, essa separação permite a participação de empresas especializadas nesse segmento, resultando em maior economia para o INEA e garantindo a aquisição de uma solução mais moderna, atualizada e com Inteligência Artificial integrada.

É importante destacar que as empresas especializadas em software têm capacidade para integrar e receber dados de diversos tipos de telemetria, incluindo transmissões via satélites GOES, Inmarsat e Orbcomm, além de redes celulares 3G e 4G, rádio, fibra óptica, entre outras.

Sendo assim, sugerimos que os subitens 1.5, 1.6 e 1.7 sejam separados do item 1.

Manifestamos interesse em realizar uma apresentação individual sobre as soluções oferecidas pela HOBECO.

Atenciosamente,

Igor Giovelli | Analista de Projetos de Hidrologia
Hobeco Sudamericana Ltda.

Lad. Madre de Deus, 13 - Gamboa - Rio de Janeiro - RJ - CEP: 20221-090
Fixo: +55 (21) 2518-2237 | Celular: +55 (21) 98900-6456 ou (21) 98738-3988
igor@hobeco.net | www.hobeco.net
Siga-nos: [LinkedIn](#) | [YouTube](#)

De: GERHIDRO [<mailto:gerhidro@inea.rj.gov.br>]

Enviada em: sexta-feira, 7 de fevereiro de 2025 10:28

Cc: SETOR DE COMPRAS E LICITAÇÃO INEA <secomp@inea.rj.gov.br>; DIRSEQ <dirseq@inea.rj.gov.br>

Assunto: Re: Confirmação Inscrição - Consulta Pública nº 001/2025

Prezados, bom dia.

Em prosseguimento às atividades da Consulta Pública nº 001/2025 realizada na data de ontem, solicito as seguintes devolutivas por e-mail:

1. Sugestão de alteração na redação da minuta de Especificações Técnicas;
2. Sugestão de divisão por lotes considerando a possibilidade de atendimento de cada item por diferentes empresas (considerar quadro de quantitativo atualizado abaixo);

Item	SubItem	Descrição	Total
1. Rede Alerta	1.1	Fornecimento de PCD Rede Alerta	278
	1.2	Operação, Manutenção e Reposição de Peças para PDC Rede Alerta	278
	1.3	Instalação de PDC Rede Alerta	210
	1.4	Desmobilização de PCD Rede Alerta	10
	1.5	Banco de dados e plataforma supervisória: licença perpétua de software	1
	1.6	Banco de dados e plataforma supervisória: serviço em nuvem para redundância	1
	1.7	Horas de desenvolvimento para novas funcionalidades	2500
2. Rede Básica	2.1	Fornecimento de PCD Rede Básica	26
	2.2	Operação, Manutenção e Reposição de Peças para PDC Rede Básica	93
	2.3	Operação, Manutenção e Reposição de Peças para a PCD Legado	105
	2.4	Instalação de PDC Rede Básica	93
	2.5	Desmobilização de PCD Rede Básica e/ou Legado	105
3. Sensores	3.1	Pluviômetro de balança	26
	3.2	Pluviômetro piezoelétrico	278
	3.3	Sensor de nível tipo pressão	86
	3.4	Sensor de nível tipo radar	137
	3.5	Medidor de vazão	143
	3.6	Câmera speed dome	143

	3.7	Sonda multiparamétrica	118
4. Serviços de hidrometria	4.1	Campanha de medição de vazão	8010
	4.2	Levantamento de seção topobatimétrica	1602
	4.3	Levantamento de nível altimétrico pela Rede Altimétrica de Alta Precisão (RAAP)	321

3. Manifestação de interesse em realizar apresentação individual sobre as soluções oferecidas pela empresa para atendimentos dos objetivos do INEA.

Att,

=====

Cynthia Avellar Martins

Meteorologista, MSc.

Gerente de Hidrometeorologia

Diretoria de Segurança Hídrica e Qualidade Ambiental

Instituto Estadual do Ambiente

phone: [55 21 2334-9307](tel:552123349307) <http://alertadecheias.inea.rj.gov.br/>

=====

De: "GERHIDRO" <gerhidro@inea.rj.gov.br>

Cc: "SETOR DE COMPRAS E LICITAÇÃO INEA" <secomp@inea.rj.gov.br>, "DIRSEQ" <dirseq@inea.rj.gov.br>

Enviadas: Terça-feira, 4 de fevereiro de 2025 15:00:12

Assunto: Confirmação Inscrição - Consulta Pública nº 001/2025

Prezados, boa tarde.

Informo que a lista de empresas inscritas para participar da Consulta Pública nº 001/2025 está disponível no Portal do INEA:

<https://www.inea.rj.gov.br/licitacoes/consulta-publica/>

Caso o participante não se sinta confortável em apresentar suas soluções na presença de concorrentes, poderá restringir o conteúdo da apresentação às dúvidas encontradas na leitura do edital.

Att,

=====

Cynthia Avellar Martins

Meteorologista, MSc.

Gerente de Hidrometeorologia

Diretoria de Segurança Hídrica e Qualidade Ambiental

Instituto Estadual do Ambiente

phone: [55 21 2334-9307](tel:552123349307) <http://alertadecheias.inea.rj.gov.br/>

=====

 **Termo_Referencia_Sensor_Vazao.docx**
17 KB

 **Datasheet_RQ-30+.pdf**
185 KB
