



**GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA**  
Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes - DER  
Gerência de Obra de Arte - DER-GOA

**ANÁLISE**

Análise nº 111/2026/DER-GOA

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90030/2026/SUPEL/RO**

Em atenção ao Memorando nº 452/2026/DER-GEL (ID. 74351666), que encaminha os autos para que seja realizada a análise técnica da proposta apresentada pela empresa HIDRO EVOLUTION (ID. 74306925), referente ao fornecimento Sonda Hidráulica Automatizada SLP150E completa com treinamento, conforme documentação acostada aos autos em Proposta HIDRO EVOLUTION (ID. 74306925), procede-se à presente manifestação técnica.

Dessa forma, solicita-se a emissão de manifestação técnica acerca da conformidade e aceitabilidade da proposta apresentada, em observância aos requisitos estabelecidos no instrumento convocatório, especialmente no Termo de Referência (ID. 72481045), referente à aquisição de equipamento para realização de ensaios geotécnicos de Sondagem Mista, compreendendo Sondagem à Percussão (SPT) e Sondagem Rotativa.

**1. ANÁLISE TÉCNICA - EMPRESA HIDRO EVOLUTION:**

1.1. A proposta apresentada pela empresa HIDRO EVOLUTION, inscrita no CNPJ nº 46.538.607/0001-20, refere-se ao fornecimento da Sonda Hidráulica Automatizada SLP150E completa com treinamento, no valor total de R\$ 736.622,00.

1.2. A presente análise técnica prosseguiu a fim de verificar se a proposta apresentada pela licitante atende aos requisitos da contratação estabelecidos no item 18 do Termo de Referência (ID. 72481045), o qual define que o equipamento deverá ser apto à execução de ensaios geotécnicos referentes à Sondagem Mista, englobando tanto a Sondagem à Percussão (SPT) quanto a Sondagem Rotativa.

1.3. O Termo de Referência estabelece que o equipamento a ser fornecido deve possuir características suficientes para realização de ambos os ensaios, devendo constituir sistema integrado capaz de atender às demandas de investigação geotécnica para obras de infraestrutura e obras de arte especiais.

1.4. Em especial, o Termo de Referência dispõe que o equipamento deverá:

- a) estar apto a executar sondagem percussiva tipo SPT até 30 m de profundidade;
- b) estar apto a executar sondagem rotativa em rocha de, no mínimo, 5 m após o encontro de camada rochosa;
- c) estar apto a operar em condições de campo nos 52 municípios do Estado de Rondônia, com deslocamento e mobilização compatíveis com a malha rodoviária existente;
- d) dispor de sistema hidráulico automatizado, de forma a garantir repetibilidade dos ensaios e redução de desgaste operacional;

- e) proporcionar segurança à equipe de operação;
- f) atender às normas técnicas da ABNT aplicáveis, especialmente NBR 6484 e NBR 15492, quando cabíveis;
- g) incluir peças sobressalentes essenciais;
- h) incluir treinamento operacional e de manutenção preventiva presencial em Porto Velho/RO;
- i) possuir garantia mínima de 12 meses, sem custo adicional para a Administração nesse período.

1.5. O Termo de Referência também estabelece, como critérios técnicos essenciais, que o equipamento deverá executar SPT conforme padrão normativo, com martelo padronizado de 65 kg e queda livre de 75 cm; permitir execução de sondagem rotativa com recuperação de testemunho; operar em solo e rocha com torque e rotação adequados; permitir circulação de fluido de perfuração; apresentar dimensões compatíveis com transporte em rodovias estaduais; e apresentar estabilidade operacional garantida por sistema de nivelamento.

1.6. Cumpre salientar que os itens 18.2 e 18.3 do Termo de Referência descrevem os principais materiais comumente utilizados para execução de sondagens SPT e rotativas. No entanto, a utilização literal de determinados componentes convencionais pode variar conforme a solução tecnológica adotada por cada fabricante. Assim, a análise deve considerar a equivalência funcional entre os componentes tradicionais e os sistemas hidráulicos, mecanizados ou automatizados ofertados, desde que estes desempenhem integralmente as funções técnicas exigidas para execução dos ensaios, sem prejuízo à conformidade normativa, à segurança operacional e à qualidade dos resultados.

1.7. A proposta apresentada informa que o equipamento ofertado corresponde à Sonda Hidráulica Automatizada SLP150E, com motor a gasolina de 23 CV, peso aproximado de 1.400 kg, pullback de 3.000 kg, pulldown de 800 kg, ângulo de perfuração de 90°, deslocamento por esteira autopropulsada, capacidade de SPT automatizado de 30 m recomendado e 40 m máximo, bem como capacidade rotativa para “confirmar impenetrável” de 5 m recomendado e 10 m máximo.

1.8. A proposta também informa sistema de SPT automatizado com peso de 65 kg e queda livre de 75 cm, em acordo com a NBR 6484:2020, contador de golpes analógico, sistema guiado por rolamentos, acionamento hidráulico, cabeça rotativa com velocidade única, motor hidráulico de perfuração, entrada para bomba d’água, truck sobre esteiras de borracha, morsa hidráulica, manual de operação e manutenção, kit de ferramentas, kit de peças sobressalentes e treinamento técnico para operação.

1.9. Embora a proposta apresente elementos compatíveis com parte dos requisitos do Termo de Referência, subsistem pontos que demandam esclarecimento formal, sobretudo quanto à execução de sondagem rotativa com recuperação de testemunhos de rocha, à composição completa do conjunto rotativo, aos parâmetros de torque, rotação, vazão e pressão da bomba, à suficiência dos acessórios fornecidos, às condições comerciais, ao frete, à garantia, à assistência técnica, à sustentabilidade, à vida útil, ao treinamento e à subordinação das condições próprias da proposta ao Edital e ao Termo de Referência.

1.10. Cumpre salientar que os itens 18.2 e 18.3 descrevem os principais materiais comumente utilizados para a execução de ensaios de sondagem geotécnica do tipo SPT e Rotativa, no entanto, a utilização dos materiais supracitados pode variar de acordo com cada fabricante. Neste sentido, as características principais que o equipamento deve atender estão dispostas a partir do item 18.4.

1.11. Ademais, conforme Análise 90 (73076952), fora esclarecido, ainda, que o equipamento deverá ser fornecido com todos os componentes, acessórios e sistemas necessários para a execução integral das atividades previstas, incluindo sistema de circulação de fluido de perfuração compatível com a execução de sondagens rotativas em rocha, bem como conjunto de hastes e demais elementos suficientes para atingir as profundidades mínimas exigidas. Por outro lado, não foram estabelecidas quantidades, potências ou configurações construtivas específicas para determinados componentes, uma vez que diferentes fabricantes podem adotar soluções tecnológicas distintas capazes de atender aos mesmos requisitos operacionais.

1.12. O Checklist apresentado a seguir contém a verificação dos requisitos de interesse estabelecidos no Termo de Referência (72481045).

| <b>Critério</b>                                                                                        | <b>Sim</b> | <b>Não</b> | <b>Não informado</b> | <b>Observações</b>                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Permitir execução de sondagem rotativa com recuperação de testemunho                                   |            |            | x                    | A proposta utiliza a expressão “rotativa — confirmar impenetrável”, não comprovando de forma suficiente a recuperação de testemunhos de rocha.          |
| Estar apto a executar sondagem percussiva tipo SPT até 30 m de profundidade                            | x          |            |                      | A proposta informa SPT automatizado de 30 m recomendado e 40 m máximo.                                                                                  |
| Estar apto a executar sondagem rotativa em rocha de, no mínimo, 5 m após o encontro de camada em rocha |            |            | x                    | A proposta informa 5 m recomendado para “confirmar impenetrável”, mas deve esclarecer se corresponde à sondagem rotativa com recuperação de testemunho. |
| Apresentar dimensões compatíveis com transporte em rodovias estaduais;                                 | x          |            |                      | A proposta apresenta dimensões aproximadas e peso do equipamento.                                                                                       |
| Estar apto a executar em condições de campo nos 52 municípios do Estado                                |            |            | x                    | A proposta informa esteira autopropulsada, mas deve confirmar aptidão operacional em campo e deslocamento compatível.                                   |
| Dispor de sistema hidráulico automatizado                                                              | x          |            |                      | A proposta informa sistema de SPT automatizado, acionamento hidráulico, cabeça rotativa e morsa hidráulica.                                             |
| Proporcionar a segurança da equipe                                                                     |            |            | x                    | Necessária comprovação dos dispositivos de segurança, proteção de partes móveis/quentes e procedimentos de operação.                                    |
| Atender às normas técnicas da ABNT aplicáveis                                                          |            |            | x                    | A proposta menciona NBR 6484:2020 no SPT, mas deve comprovar atendimento aos requisitos aplicáveis do sistema mecanizado.                               |
| Incluir peças sobressalentes essenciais                                                                | x          |            |                      | Há kit de peças sobressalentes, mas deve ser avaliada a suficiência frente ao uso em campo.                                                             |
| Incluir treinamento operacional presencial em Porto Velho                                              |            |            | x                    | A proposta prevê treinamento técnico, mas deve confirmar conteúdo, carga horária, local e inclusão de manutenção preventiva.                            |
| Possuir garantia mínima de 12 (doze) meses sem custo adicional para a Administração                    | x          |            |                      | A proposta informa garantia de 12 meses contra defeitos, mas há necessidade de esclarecer abrangência e custos de atendimento.                          |

| <b>Critério</b>                                                                                                                                                                                                               | <b>Sim</b> | <b>Não</b> | <b>Não informado</b> | <b>Observações</b>                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dispor de estrutura metálica reforçada, adequada a operação em campo sob condições severas                                                                                                                                    | x          |            |                      | A proposta menciona estrutura robusta, mas deve confirmar proteção anticorrosiva e adequação a umidade elevada, solos argilosos e terrenos irregulares.        |
| Operar em solo e rocha com torque e rotação adequados                                                                                                                                                                         |            |            | x                    | A proposta não informa torque nominal, torque máximo ou rotação da cabeça rotativa.                                                                            |
| Permitir circulação de fluido de perfuração                                                                                                                                                                                   | x          |            |                      | A proposta informa bomba d'água e entrada para bomba d'água, mas deve informar vazão, pressão e compatibilidade com rotativa em rocha.                         |
| Apresentar estabilidade operacional garantida por sistema de nivelamento.                                                                                                                                                     | x          |            |                      | A imagem e a descrição indicam estabilizadores, mas deve haver confirmação técnica formal.                                                                     |
| Possuir motor com tecnologia que atenda, no mínimo, aos padrões nacionais vigentes de controle de emissões                                                                                                                    |            |            | x                    | Diligência necessária.                                                                                                                                         |
| Dar preferência por motores com menor consumo específico de combustível                                                                                                                                                       |            |            | x                    | Diligência necessária.                                                                                                                                         |
| Possuir sistema hidráulico com eficiência energética comprovada.                                                                                                                                                              |            |            | x                    | Diligência necessária.                                                                                                                                         |
| Conter sistema de contenção de vazamentos de óleo hidráulico                                                                                                                                                                  |            |            | x                    | Diligência necessária.                                                                                                                                         |
| Dispor de dispositivos que permitam recolhimento e destinação adequada de resíduos de perfuração                                                                                                                              |            |            | x                    | Diligência necessária.                                                                                                                                         |
| Apresentar baixo nível de emissão sonora compatível com operação em áreas habitadas;                                                                                                                                          |            |            | x                    | Diligência necessária.                                                                                                                                         |
| Apresentar vida útil estimada mínima compatível com bens permanentes de engenharia (10 anos ou superior);                                                                                                                     | x          |            |                      | A proposta menciona expectativa de até 10 anos condicionada à manutenção, mas deve apresentar documentação técnica equivalente.                                |
| O fabricante deverá estar regularmente registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, instituído pelo artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981. |            |            | x                    | Diligência necessária.                                                                                                                                         |
| Frete incluso até o local definido pela Administração                                                                                                                                                                         |            |            | x                    | Há aparente contradição entre declaração inicial de inclusão de despesas e condições comerciais indicando FOB/não inclusão de custos, exigindo esclarecimento. |
| Condições comerciais subordinadas ao Edital e ao Termo de Referência                                                                                                                                                          |            |            | x                    | Diligência necessária para afastar cláusulas incompatíveis ou restritivas.                                                                                     |

1.13. Portanto, considerando a análise técnica preliminar da proposta apresentada para fornecimento da Sonda Hidráulica Automatizada SLP150E, no âmbito do Pregão Eletrônico nº 90030/2026/SUPEL/RO, e visando verificar a conformidade do equipamento ofertado com os requisitos técnicos, operacionais, comerciais e documentais estabelecidos no Termo de Referência, solicita-se que a empresa apresente, em sede de diligência, os esclarecimentos e documentos complementares abaixo relacionados.

#### I - Catálogo técnico completo do equipamento SLP150E

Solicita-se a apresentação do catálogo técnico completo da Sonda Hidráulica Automatizada SLP150E, contendo, no mínimo, as características técnicas do equipamento, dimensões, peso, potência do motor, sistema hidráulico, capacidade de perfuração, força de avanço, força de extração, sistema de tração, sistema de nivelamento, composição da torre/mastro, sistemas de segurança, capacidade operacional para SPT e rotativa, bem como demais informações técnicas necessárias à aferição de compatibilidade com o Termo de Referência.

O documento deverá conter, de forma expressa, os parâmetros técnicos da cabeça rotativa, incluindo torque nominal, torque máximo, faixa de rotação, tipo de acionamento, compatibilidade com ferramentas de sondagem rotativa e capacidade efetiva de operação em solo, rocha alterada e rocha sã.

Deverão ser informados, ainda, os parâmetros técnicos da bomba d'água ou bomba de fluido fornecida, incluindo vazão, pressão de operação, compatibilidade com circulação de fluido de perfuração e capacidade de atendimento às profundidades e diâmetros necessários à execução de sondagem rotativa em rocha.

#### II - Comprovação da capacidade de execução de sondagem rotativa com recuperação de testemunhos

Solicita-se que a empresa comprove, por meio de catálogo, manual, declaração técnica do fabricante ou documento equivalente, que o equipamento ofertado é apto à execução de sondagem rotativa com recuperação de testemunhos de rocha, conforme exigido no Termo de Referência.

A comprovação deverá esclarecer a capacidade do equipamento para executar sondagem rotativa de, no mínimo, 5 m após o encontro de camada rochosa, bem como indicar os diâmetros de perfuração, tipo de barrilete, coroas, hastes, revestimentos, luvas alargadoras/calibradores e demais acessórios empregados na recuperação de testemunhos.

A empresa deverá esclarecer, ainda, se o equipamento permite a recuperação contínua de testemunhos e a obtenção de amostras cilíndricas que possibilitem aferição de parâmetros usuais de sondagem rotativa, tais como recuperação e RQD, quando aplicável.

Ademais, consta na proposta apresentada a expressão “rotativa — confirmar impenetrável”, associada à capacidade recomendada de 5 m e máxima de 10 m. Solicita-se que a empresa esclareça formalmente o alcance técnico dessa expressão.

O esclarecimento deverá indicar se a capacidade rotativa informada se limita à simples confirmação de impenetrável ou se corresponde efetivamente à execução de sondagem rotativa com recuperação de testemunhos de rocha, conforme requerido no Termo de Referência.

Ressalta-se que o objeto da contratação não se restringe à confirmação de impenetrável, mas compreende a aquisição de sistema de sondagem mista, apto à execução de sondagem à percussão SPT e sondagem rotativa com recuperação de testemunhos, destinada à caracterização geotécnica e geomecânica do subsolo em obras de infraestrutura e obras de arte especiais.

#### III - Composição completa do kit de sondagem rotativa e dos acessórios fornecidos

Solicita-se que a empresa apresente a composição detalhada do kit de sondagem rotativa e dos demais acessórios inclusos na proposta, informando quantitativos, especificações, diâmetros, roscas, comprimentos e compatibilidades dos seguintes itens, quando aplicáveis:

- a) hastes para SPT;
- b) hastes para sondagem rotativa;
- c) luvas;

- d) revestimentos;
- e) trado concha e trado helicoidal;
- f) trépano;
- g) cruzeta e T de lavagem;
- h) amostrador padrão SPT;
- i) barriletes;
- j) coroas diamantadas ou equivalentes;
- k) luvas alargadoras/calibradores;
- l) cabeça giratória ou cabeça d'água;
- m) bomba d'água ou bomba de fluido;
- n) mangueiras e conexões;
- o) ferramentas de circulação de fluido;
- p) caixas para acondicionamento de testemunhos;
- q) ferramentas de manuseio;
- r) torquímetro, quando aplicável;
- s) medidor de nível d'água;
- t) recipientes para amostras;
- u) sacos plásticos e etiquetas de identificação;
- v) peças sobressalentes essenciais;
- w) demais acessórios necessários à execução completa de SPT e sondagem rotativa com recuperação de testemunho.

#### IV - Esclarecimento sobre a suficiência do kit de ferramentas apresentado

A proposta apresenta kit de ferramentas contendo, entre outros itens, hastes para sondagem até 30 m, barrilete simples BW x 1,00 m, revestimentos, tricone trépano, cabeça giratória, adaptadores, trado helicoidal, amostrador bipartido e bomba d'água.

Considerando que o Termo de Referência exige equipamento apto à execução completa de sondagem mista, solicita-se que a empresa esclareça se o kit de ferramentas apresentado é suficiente para a execução integral de SPT até 30 m e sondagem rotativa em rocha com recuperação de testemunho, no mínimo 5 m após o encontro de camada rochosa.

Deverá ser esclarecido, de forma expressa, se o fornecimento contempla coroas diamantadas ou equivalentes, luvas alargadoras/calibradores, hastes rotativas compatíveis, revestimentos em quantidade suficiente, acessórios para acondicionamento de testemunhos e demais componentes necessários à execução completa da sondagem rotativa.

#### V - Esclarecimento sobre equivalência funcional entre componentes convencionais e sistemas automatizados/hidráulicos

Considerando que o Termo de Referência menciona itens típicos de sondagem convencional, tais como tripé, guincho mecânico, moitão e demais acessórios, e considerando que a proposta oferta equipamento hidráulico/automatizado, solicita-se que a empresa apresente justificativa técnica de equivalência funcional.

A justificativa deverá indicar, para cada item convencional eventualmente não presente no equipamento ofertado, qual componente, sistema hidráulico, sistema automatizado ou solução tecnológica desempenha a função correspondente.

Deverá ser demonstrado que a ausência de determinado componente convencional não compromete a execução do SPT, da sondagem rotativa, da coleta de amostras, da recuperação de testemunhos, da circulação de fluido, do manuseio de hastes/revestimentos, da estabilidade operacional e

da segurança da equipe.

VI - Esclarecimento quanto ao atendimento à NBR 6484/2020 no sistema SPT automatizado

Considerando que a realização de sondagem SPT com equipamento mecanizado/automatizado deve observar os requisitos estabelecidos na ABNT NBR 6484/2020, solicita-se que a empresa esclareça formalmente se o sistema SPT automatizado do equipamento ofertado atende às exigências aplicáveis da referida norma.

Em especial, deverá ser esclarecido se o conjunto do martelo automático/mechanizado possui sistema de guia que permita a queda do martelo com o mínimo de resistência, bem como visor ou dispositivo equivalente que possibilite ao operador acompanhar o movimento do martelo, quando aplicável ao sistema ofertado.

A empresa deverá apresentar catálogo, manual, desenho técnico, fotografia, vídeo técnico ou declaração do fabricante que demonstre a configuração do sistema de cravação SPT, incluindo martelo de 65 kg, guia, sistema de elevação, sistema de queda livre de 75 cm, controle de frequência, contagem de golpes e dispositivos de inspeção/visualização.

A empresa deve apresentar Certificado de Calibração ou declaração técnica atestando que o conjunto do martelo automatizado de 65 kg e queda livre de 75 cm passa por ensaio de eficiência energética (metrologia/RBC) antes da entrega, com vistas a assegurar a exatidão dos ensaios e garantir que a energia efetivamente transferida ao sistema de hastes esteja em estrito alinhamento com os parâmetros exigidos pela ABNT NBR 6484/2020.

VII - Declaração de que o equipamento é novo e de primeiro uso

Solicita-se que a empresa apresente declaração formal informando que o equipamento ofertado será novo, de primeiro uso, sem utilização anterior, recondicionamento, reforma ou remanufatura.

A declaração deverá identificar o modelo ofertado, fabricante, principais componentes e, quando disponível, número de série ou forma de rastreabilidade do equipamento a ser entregue, de modo a assegurar a compatibilidade do bem fornecido com as condições estabelecidas no Termo de Referência e na proposta aceita.

VIII - Comprovação e detalhamento da assistência técnica nacional e garantia

Considerando que o Termo de Referência exige que a contratada disponha de assistência técnica autorizada no território nacional, bem como garantia mínima de 12 meses sem ônus adicional à Administração para correção de defeitos de fabricação, montagem e desempenho, solicita-se que a empresa esclareça formalmente a estrutura e as condições de prestação da assistência técnica ofertada para o equipamento.

A empresa deverá informar o local de prestação da assistência técnica, endereço, responsável pelo atendimento, canais de contato, prazos máximos para atendimento inicial, diagnóstico e reparo, bem como a disponibilidade de peças de reposição no território nacional.

Caso a assistência técnica seja prestada exclusivamente na sede, fábrica ou representante autorizado, solicita-se esclarecer de que forma serão realizados os atendimentos durante o período de garantia, especialmente quanto à eventual necessidade de deslocamento técnico, remoção, transporte ou envio do equipamento para manutenção, indicando expressamente se tais custos serão suportados pela contratada quando se tratar de defeitos, falhas ou inconformidades cobertas pela garantia.

Solicita-se, ainda, que a empresa declare expressamente que a centralização da assistência técnica em sua sede/fábrica/representante não afastará nem restringirá as obrigações previstas no Termo de Referência, no Edital e no contrato, especialmente quanto à garantia mínima de 12 meses, à correção de defeitos de fabricação, montagem e desempenho, à substituição ou reparo de componentes defeituosos e à responsabilidade da contratada pelo adequado funcionamento do equipamento fornecido, sem ônus adicional para a Administração nas hipóteses abrangidas pela garantia.

A licitante deverá ratificar que a assistência técnica e o fornecimento de peças sobressalentes ocorrerão sem repasse de custos de frete, mobilização ou diárias de mecânicos ao DER/RO durante o período de garantia de 12 meses. Adicionalmente, em cumprimento ao subitem 28.10 do Termo

de Referência, a proponente deverá confirmar que possui em seu corpo técnico profissionais devidamente treinados e certificados pelo fabricante original (GARD EQUIPAMENTOS) para a execução do suporte e da entrega técnica.

Esclarece-se que, para fins de atendimento ao requisito de vida útil estimada de 10 anos ou superior, **não se exige a extensão do prazo de garantia técnica de fábrica (fixada em 12 meses)**. A licitante poderá cumprir o item mediante declaração técnica do fabricante atestando que o projeto estrutural e os sistemas mecânicos/hidráulicos do equipamento possuem expectativa de durabilidade compatível com o período exigido, **condicionada à execução regular das manutenções preventivas recomendadas nos manuais e à operação por profissionais capacitados**, devendo a empresa assegurar a disponibilidade de peças de reposição no mercado nacional ao longo do ciclo de vida útil do ativo.

#### IX - Treinamento operacional e de manutenção preventiva em Porto Velho/RO

Solicita-se que a empresa esclareça formalmente as condições e a metodologia do treinamento operacional e de manutenção preventiva a ser prestado à equipe do DER/RO, em cumprimento ao Termo de Referência. Deverão ser informados, no mínimo:

- a) local de realização do treinamento;
- b) carga horária total sugerida;
- c) quantidade máxima de servidores participantes;
- d) conteúdo programático detalhado;
- e) abordagem prática e teórica em campo;
- f) treinamento específico de operação do sistema SPT automatizado;
- g) treinamento específico de operação da sondagem rotativa com recuperação de testemunhos de rocha;
- h) treinamento de manutenção preventiva (incluindo rotinas diárias, semanais, trocas de vedações, lubrificações e ajustes hidráulicos);
- i) procedimentos de segurança do operador e equipe de apoio;
- j) procedimentos de limpeza, conservação e armazenamento do equipamento;
- k) emissão de certificado ou declaração de capacitação técnica de participação;
- l) se todos os custos de deslocamento do instrutor, hospedagem, alimentação e demais despesas necessárias ao treinamento em Porto Velho estão incluídos no valor global proposto.

**m) Comprovação de tempo e cronograma adequados para a transferência de tecnologia:** Diante da complexidade técnica que envolve a transição do método de sondagem convencional para o sistema hidráulico automatizado, bem como a necessidade de domínio na execução de sondagens rotativas em rocha com preservação de testemunhos para fins de cálculo de RQD, a licitante deverá apresentar proposta de cronograma que assegure tempo hábil e adequado para a capacitação completa dos operadores.

A empresa deverá demonstrar que a duração proposta para o treinamento presencial é técnica e operacionalmente suficiente para que a equipe do DER/RO atinja a autonomia necessária na operação segura do equipamento e na execução integral de ambas as metodologias de sondagem (SPT e Rotativa) sob as condições severas de campo do Estado. Caso o período inicialmente previsto na proposta comercial (03 dias úteis) mostre-se insuficiente para cobrir o conteúdo programático prático de perfuração em solo e rocha, a licitante deverá adequar a carga horária em sua resposta de diligência, de forma a garantir a eficácia da entrega técnica, sem que isso implique acréscimo no valor global do fornecimento.

#### X - Esclarecimento sobre condições comerciais, frete, entrega, impostos e custos inclusos

Verificou-se que a proposta inicial declara que os valores incluem despesas com tributos, encargos, transporte, acondicionamento em embalagens adequadas e demais custos necessários ao atendimento do objeto. Todavia, as condições comerciais anexas à proposta técnica indicam condições que podem gerar dúvida quanto à inclusão integral do frete, custos de mobilização, desmobilização, manutenção, insumos e eventuais adequações.



Dessa forma, solicita-se que a empresa esclareça formalmente se o valor ofertado contempla todos os custos necessários ao fornecimento do equipamento completo, incluindo frete até o local indicado pela Administração, tributos, encargos, acondicionamento, treinamento, manuais, peças sobressalentes previstas, acessórios incluídos, entrega técnica e demais custos necessários ao atendimento integral do objeto.

Solicita-se, ainda, que a empresa esclareça se a condição de frete é CIF, com entrega no local indicado pela Administração, sem custo adicional ao DER/RO, afastando eventual interpretação de frete FOB ou de custos de transporte a cargo da Administração.

Deverá confirmar, ainda, que o valor ofertado permanecerá válido nos termos da proposta e do certame, não podendo ser alterado unilateralmente por variações tributárias, encargos, custos de fornecimento, transporte, treinamento ou quaisquer outras condições comerciais, ressalvadas apenas as hipóteses formalmente admitidas no Edital, no contrato e na legislação aplicável.

A licitante deverá confirmar que todos os custos de transporte (frete CIF), seguro, carregamento e descarregamento no local indicado em Porto Velho/RO (13ª RR/DER-RO) estão integralmente inclusos no preço de R\$ 736.622,00, sem qualquer direito a pleito de reembolso adicional

XI - Declaração de subordinação das cláusulas comerciais ao Edital, ao Termo de Referência e ao contrato

Solicita-se que a empresa declare expressamente que todas as condições comerciais constantes de sua proposta e dos documentos técnicos/comerciais anexos ficam integralmente subordinadas às regras do Edital, do Termo de Referência, do contrato e da legislação aplicável às contratações públicas.

A empresa deverá confirmar que eventuais cláusulas que excluam frete, custos de mobilização/desmobilização, adequações, peças, componentes, acessórios ou quaisquer fornecimentos necessários ao atendimento integral do objeto não prevalecerão quando conflitarem com o Edital, o Termo de Referência, a proposta aceita e o contrato.

A empresa deverá confirmar, ainda, que eventuais ajustes, correções, proteções, substituições ou adequações necessárias para que o equipamento atenda integralmente às especificações técnicas, às condições de segurança operacional e às normas aplicáveis serão realizados sem ônus adicional para a Administração, quando decorrentes de desconformidade do objeto, defeito de fabricação, montagem, desempenho ou inadequação em relação ao Termo de Referência, ao Edital, ao contrato ou à proposta aceita.

XII - Esclarecimento e adequação da cláusula de entrega técnica/checklist, se aplicável

Caso a proposta técnica ou comercial contenha cláusula de entrega técnica, checklist ou recebimento que limite a responsabilidade da contratada após a vistoria inicial, solicita-se que a empresa apresente esclarecimento formal quanto ao alcance da referida cláusula, especialmente no que se refere à sua compatibilidade com as obrigações previstas no Termo de Referência, no Edital e no futuro instrumento contratual.

Esclarece-se que o checklist de entrega técnica constitui procedimento auxiliar de conferência, treinamento e verificação inicial do equipamento, não podendo ser interpretado como quitação técnica ampla, tampouco como limitação da responsabilidade da contratada quanto à conformidade do objeto entregue.

Nos termos do Termo de Referência, o equipamento deverá atender integralmente às especificações técnicas exigidas, podendo ser rejeitado, no todo ou em parte, caso esteja em desacordo com o Termo de Referência, com o Edital, com o contrato ou com a proposta apresentada. Ademais, a Administração poderá realizar verificações, testes e demais procedimentos necessários à comprovação da compatibilidade do equipamento com os requisitos de desempenho, segurança, funcionalidade e operação previstos para o objeto.

Também se observa que a garantia mínima exigida abrange eventuais defeitos de fabricação, montagem e desempenho, cabendo à contratada promover, sem ônus adicional para a Administração, a correção, reparo ou substituição dos componentes que apresentem falhas ou incompatibilidades durante o período de garantia, nos termos estabelecidos no Termo de Referência.

Dessa forma, solicita-se que a empresa declare expressamente que eventual cláusula de entrega técnica/checklist não limita, restringe ou afasta as obrigações previstas no Termo de Referência, no Edital e no contrato, especialmente quanto ao recebimento provisório e definitivo, à realização de testes, à possibilidade de rejeição do objeto, à garantia mínima de 12 meses e à responsabilidade da contratada pelo perfeito desempenho do equipamento fornecido.

XIII - Comprovação de sustentabilidade ambiental, emissões, ruído e contenção de vazamentos

Considerando o estabelecido no Termo de Referência quanto aos requisitos de sustentabilidade, solicita-se que a empresa apresente esclarecimentos e documentos técnicos relativos aos seguintes pontos:

- a) se o motor do equipamento atende aos padrões nacionais vigentes de controle de emissões;
- b) consumo específico ou consumo médio estimado de combustível em operação;
- c) eficiência do sistema hidráulico;
- d) existência de sistema de contenção ou mitigação de vazamentos de óleo hidráulico;
- e) dispositivos ou procedimentos recomendados para recolhimento e destinação adequada de resíduos de perfuração;
- f) nível de emissão sonora do equipamento ou declaração de compatibilidade com operação em áreas habitadas;
- g) vida útil estimada do equipamento, compatível com bens permanentes de engenharia, preferencialmente de 10 anos ou superior, observadas as condições de uso, conservação e manutenção preventiva recomendadas pelo fabricante;
- h) custo de manutenção compatível com a realidade operacional do DER/RO, mediante apresentação de plano de manutenção, periodicidades, principais peças sujeitas a desgaste e recomendações do fabricante.

Esclarece-se que, caso não exista certificado formal de vida útil mínima emitido pelo fabricante, será admitida documentação técnica equivalente, tais como declaração técnica do fabricante, manual de operação e manutenção, plano de manutenção preventiva, relação de peças sobressalentes, declaração de disponibilidade de peças de reposição e demais documentos que demonstrem a aptidão do equipamento para operação regular e durável em campo.

XIV - Apresentação do Certificado de Regularidade no Cadastro Técnico Federal — CTF/IBAMA, quando aplicável

Considerando a exigência prevista no Termo de Referência quanto à apresentação do comprovante de registro do fabricante do produto no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, acompanhado do respectivo Certificado de Regularidade válido, solicita-se que a empresa apresente o referido documento ou indique os dados necessários para consulta oficial.

Caso a empresa entenda que a exigência não se aplica ao caso concreto, deverá apresentar justificativa formal, acompanhada de documentação comprobatória, indicando a razão da inaplicabilidade ao fabricante, importador, representante ou fornecedor do equipamento ofertado, conforme o enquadramento legal e regulamentar pertinente.

## **2. CONCLUSÃO**

2.1. Ante o exposto, verifica-se que a proposta apresentada pela empresa HIDRO EVOLUTION, referente à Sonda Hidráulica Automatizada SLP150E completa com treinamento, apresenta, em análise preliminar, elementos compatíveis com parte dos requisitos do Termo de Referência, especialmente quanto à execução de SPT automatizado até 30 m, martelo de 65 kg com queda de 75 cm, sistema hidráulico, deslocamento por esteiras, manual de operação, peças sobressalentes, treinamento e garantia mínima de 12 meses.

2.2. Todavia, considerando a necessidade de manifestação técnica conclusiva acerca da conformidade e aceitabilidade da proposta, bem como a existência de pontos que demandam confirmação formal e documentação complementar, especialmente quanto à execução de sondagem rotativa com recuperação de testemunhos de rocha, à composição completa do conjunto rotativo, aos parâmetros de torque, rotação, vazão e pressão, à suficiência dos acessórios fornecidos, às condições comerciais, frete, garantia, assistência técnica, sustentabilidade e subordinação das cláusulas próprias da proposta ao Edital e ao Termo de Referência, conclui-se que o aceite da proposta apresentada pela empresa HIDRO EVOLUTION está sujeito à diligência destinada ao esclarecimento dos pontos elencados na presente análise.

2.3. Após a apresentação das informações e documentos complementares, deverá ser realizada nova análise técnica para verificação conclusiva da conformidade do equipamento ofertado com os requisitos do Termo de Referência, Edital e demais documentos que instruem o certame.

**RENAN DA SILVA GRAVATÁ**

Engenheiro Civil

Gerência de Planejamento de Projetos de Obras de Arte - GOA  
CPPOO/DER-RO

**THAMARA LETÍCIA SILVA MACHADO**

Engenheira Civil

Gerente de Planejamento de Projetos de Obras de Arte - GOA  
CPPOO/DER-RO



Documento assinado eletronicamente por **THAMARA LETICIA SILVA MACHADO**, **Chefe de Unidade**, em 15/07/2026, às 09:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **RENAN DA SILVA GRAVATA**, **Engenheiro(a)**, em 15/07/2026, às 09:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [portal do SEI](#), informando o código verificador **74435337** e o código CRC **D74242CB**.

**Referência:** Caso responda esta Análise, indicar expressamente o Processo nº 0009.012092/2025-57

SEI nº 74435337