

TERMO DE REFERENCIA PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇO DE BATIMETRIA

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa para executar serviço de Levantamentos Hidrográficos para o monitoramento das profundidades das áreas de navegação do Porto de Imbituba e para suporte à Fiscalização da Dragagem de Manutenção.

2. OBJETIVOS

2.1. Levantamentos Hidrográficos multifeixe Categoria A - Ordem Especial, destinados a monitorar as profundidades do Porto de Imbituba e para fins de aproveitamento de dados para atualização de Carta Náutica;

2.2. Levantamentos Hidrográficos Cat. B, para monitoramento das profundidades das áreas solicitadas e cálculo de volume antes e após a realização das dragagens de manutenção, com critério de medição IN SITU, com objetivo de dar suporte e apoio à fiscalização da Dragagem de Manutenção.

3. JUSTIFICATIVA PARA CONTRATAÇÃO

3.1. As sondagens batimétricas são necessárias para a verificação das profundidades nas áreas navegáveis do Porto de Imbituba (TABELA 01) e tem como objetivo monitorar a profundidade dos berços de atracação, bacia de evolução e canal de acesso.

3.2. A fiscalização da obra de dragagem de manutenção inclui a realização de levantamentos batimétricos periódicos, disponibilização de mão de obra especializada e equipamentos adequados para acompanhamento dos serviços de dragagem, quando se fizer necessário.

3.3. O apoio à fiscalização das obras de dragagem, em termos gerais, é destinado a assistir, acompanhar e verificar a conformidade dos serviços e obras para atendimento do projeto executivo, das especificações e instruções advindas de normas técnicas e cronograma de execução. O controle quantitativo por meio do cálculo de volume, da verificação do atendimento às profundidades de projeto e da elaboração das Poligonais de Dragagem também compõem serviços das atividades de fiscalização das obras de dragagem.

3.4. A contratação se faz necessária devido a inexistência de equipamentos especializados e a indisponibilidade de recursos humanos voltados somente para a realização deste serviço.

4. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1. LOCAIS DE SONDADE PARA MONITORAMENTO DAS PROFUNDIDADES LEVANTAMENTOS HIDROGRÁFICOS MULTIFEIXE CATEGORIA A - ORDEM ESPECIAL.

TABELA 01

NOME	Localização	Área de batimetria multifeixe (m ²)
BA01	Berço Atracação 01	52.773,75
BA02	Berço Atracação 02	52.773,75
BA03	Berço Atracação 03	55.104,60
BA04	Costado do berço 2 e berço 04	121.755,90
CI	Canal de Acesso Interno	51.955,10
BE	Bacia de Evolução	237.582,94
CE	Canal de Acesso Externo	895.500,00
TOTAL		1.467.446,04

4.2. LEVANTAMENTO HIDROGRAFICOS

4.2.1. As linhas prospectadas dos levantamentos deverão ter seu posicionamento determinado através do emprego de equipamentos eletrônicos DGPS ou superior, com precisão submétrica na determinação dinâmica das posições de sondagem, comprovável por testes de aferição *feitos IN LOCU*.

4.2.2. Os levantamentos batimétricos deverão ser executados utilizando-se linhas planejadas, que obedecerão às seções lançadas nos desenhos, correspondente ao projeto geométrico de cada área.

4.2.3. A elaboração do projeto geométrico de cada área a ser sondada, bem como todos os trabalhos e levantamentos necessários para essa finalidade deverá ser realizado pela CONTRATADA em consenso com a CONTRATANTE.

4.2.4. Os levantamentos batimétricos realizados deverão ser referenciados ao sistema de coordenadas **UTM** e **DATUM SIRGAS 2000**.

4.2.5. O rumo da embarcação deverá ser coincidente com o rumo das seções previamente projetadas e lançadas nos desenhos, e deverá ser obtido através do emprego de software adequado, que determinará através do equipamento de bordo a direção a ser seguida pela embarcação.

4.2.6. As profundidades obtidas deverão passar por tratamento de redução de fluxos e refluxos das marés, ao nível de referência adotada pela Marinha do Brasil para o Porto de Imbituba.

4.2.7. Os levantamentos hidrográficos executados com objetivo de Apoio à Fiscalização da Dragagem de Manutenção deverão ter a malha do Plano de linhas de 5 x 5 metros.

4.2.8. A CONTRATADA deverá dispor de embarcação para atender o contrato firmado com a SCPAR Porto de Imbituba S.A., com objetivo de dar apoio à Fiscalização da Dragagem de Manutenção.

5. MATERIAS E MÉTODOS A SEREM UTILIZADOS

5.1. Levantamento Hidrográfico Categoria A - Ordem Especial

5.1.1. Equipamentos

a) SISTEMA DE POSICIONAMENTO: Empregar métodos de posicionamento em tempo real, Acurácia horizontal: 0,08m, Acurácia Vertical: 1,5cm (RTK), Dupla frequência L1/L2 das constelações GPS, NAVSTAR e/ou GALILEO e/ou GLONASS;

- b) SISTEMA DE BATIMETRIA: ecobatímetro multifeixe, precisão de 0,5% da profundidade medida e resolução de 10 centímetros, operando com transdutor de frequência nominal de 400kHz (Agilidade de Frequência 200-700khz);
- c) ACESSÓRIOS - SISTEMA MULTIFEIXE: A CONTRATADA deverá disponibilizar os acessórios mínimos necessários a boa utilização e operação do sistema multifeixe, mas não se limitando a compensador de onda com acurácia dinâmica de 2cm, compensador de movimento angulares Pitch, Roll e Yaw com acurácia de 0,03° e perfilador de velocidade do som na água com acurácia: $\pm 0,02$ m/s;
- d) SISTEMA DE NAVEGAÇÃO/PROCESSAMENTO: para navegação, aquisição e integração dos dados de posicionamento e batimetria, em tempo real, processamentos preliminar e final dos dados; NÍVEL e acessórios de topografia;
- e) ESTAÇÃO MAREGRÁFICA instalada em local adequado, com nivelamento geométrico, ficha de descrição da estação maregráfica e diagrama de redução de Profundidade, tudo de acordo com o item 3.2 do Anexo I da NORMAM-25;
- f) EMBARCAÇÃO ESTÁVEL e compatível com os serviços a serem desenvolvidos, para o atendimento do contrato firmado com a CONTRATANTE;
- g) SISTEMA DE PROCESSAMENTO dos dados obtidos durante os serviços de campo (batimetria, nivelamento, leituras de maré);
- h) PACOTE DE SOFTWARES DE ESCRITÓRIO/DESENHO para confecção/edição dos relatórios e desenhos finais do levantamento hidrográfico;
- i) PLOTTER para impressão dos mapas e desenhos.

5.1.2. Método a ser utilizado

- a) Os levantamentos batimétricos serão corrigidos do efeito da maré, utilizando os níveis de redução (NR) da DHN. Caso utilize-se uma estação que não seja da DHN, deverá ser realizado nivelamento geométrico entre uma RN da estação utilizada e uma RN da estação da DHN mais próxima existente na região, a fim de se correlacionar os níveis de redução das estações;
- b) Diariamente, antes do início e ao final da sondagem, deverá ser verificada a integridade do sistema de posicionamento por satélite, colocando a antena satélite sobre um ponto de referência de coordenadas conhecidas e registrando no relatório de andamento os resultados desta comparação (Erro-padrão).
- c) Sempre determinar os valores de *offset* entre os sensores componentes do sistema multifeixe através de instrumentos de boa acurácia, esses valores devem ser medidos com alta precisão.
- d) A realização dos procedimentos e os respectivos resultados obtidos deverão ser registrados em relatório com diagramas e de fotos apresentando o posicionamento e os valores dos *offsets* dos equipamentos montados na embarcação de sondagem.
- e) Deverão ser observados os seguintes procedimentos na utilização do equipamento, visando garantir o nível de acurácia dos equipamentos:
- Calibração e aferição do sistema antes do início dos trabalhos – patch test. Apresentar no relatório os métodos e valores de calibragem assumidos para o levantamento;
 - Acompanhamento da variabilidade do perfil de velocidade de propagação do som na coluna d'água, no tempo e no espaço. Apresentar no relatório os métodos e valores de calibragem assumidos para o levantamento;

- O afastamento entre as linhas de sondagem deverá ser igual a metade da largura de varredura, implicando em uma superposição de 100% das linhas de sondagem e uma ensonificação do fundo de 200%; e
 - Verificação constante dos parâmetros empregados na aquisição de dados.
- f) Executar linhas de verificação (LV) dispostas de modo, aproximadamente, perpendicular às linhas regulares de sondagem, para possibilitar a detecção de erros grosseiros ou sistemáticos. Adotar um afastamento entre as LV de até 15 vezes o adotado para as linhas regulares de sondagem. Os arquivos (brutos e editados) relativos às LV devem ser gravados em separado dos arquivos relativos às linhas regulares de sondagem e apresentados em plantas específicas.
- g) Ao longo da aquisição de dados ou no máximo ao final de cada dia de sondagem deverá ser realizado o processamento dos dados coletados no dia, de acordo com as especificações técnicas S-44 da Organização Hidrográfica Internacional (OHI) – e NORMAM-25 do Centro de Hidrografia da Marinha do Brasil (CHM), de maneira a manter-se o controle diário das áreas sondadas, evitando-se deixar áreas eventualmente não levantadas (“feriados”);
- h) De acordo com as normas do CHM as profundidades serão lançadas em cada planta batimétrica em metros e décímetros.
- i) O espaçamento entre as sondagens a serem lançadas não excederá 0,5 (meio) cm, na escala da planta batimétrica.

5.2. Levantamento Hidrográfico Categoria “B”

5.2.1. Equipamentos

- a) SISTEMA DE POSICIONAMENTO: “DGPS” submétrico ou métodos de posicionamento em tempo real (RTK) ou ainda Posicionamento por Ponto Preciso, em tempo real;
- b) SISTEMA DE BATIMETRIA: Poderá ser utilizado Ecobatímetro monofeixe ou multifeixe, operando com precisão de 0,1% da profundidade medida e resolução de 10 centímetros;
- c) SISTEMA DE NAVEGAÇÃO/PROCESSAMENTO: para navegação, aquisição e integração dos dados de posicionamento e batimetria, em tempo real, processamentos preliminar e final dos dados; NÍVEL e acessórios de topografia;
- d) ESTAÇÃO MAREGRÁFICA instalada em local adequado, com nivelamento geométrico, ficha de descrição da estação maregráfica e diagrama de redução de Profundidade, tudo de acordo com o item 3.2 do Anexo I da NORMAM-25;
- e) EMBARCAÇÃO ESTÁVEL e compatível com os serviços a serem desenvolvidos;
- f) SISTEMA DE PROCESSAMENTO dos dados obtidos durante os serviços de campo (batimetria, nivelamento, leituras de maré etc);
- g) PACOTE DE SOFTWARES DE ESCRITÓRIO/DESENHO para confecção/edição dos relatórios e desenhos finais do levantamento hidrográfico;
- h) PLOTTER para impressão dos mapas e desenhos caso seja solicitado.

5.2.2. Método a ser utilizado

- a) O levantamento deverá ser precedido do nivelamento geométrico da estação maregráfica a ser utilizadas na redução das sondagens;

- b) Os levantamentos batimétricos serão corrigidos do efeito da maré, utilizando os níveis de redução (NR) da DHN. Caso utilize-se uma estação que não seja da DHN, deverá ser realizado nivelamento geométrico entre uma RN da estação utilizada e uma RN da estação da DHN mais próxima existente na região, a fim de se correlacionar os níveis de redução das estações;
- c) Também deverá ser executada uma calibração inicial dos sensores do ecobatímetro multifeixe (patch-test);
- d) A realização dos procedimentos e os respectivos resultados obtidos deverão ser registrados em relatório;
- e) Deverão ser observados os seguintes procedimentos na utilização do equipamento, visando garantir o nível de acurácia do equipamento:
 - Calibração do sistema antes do início dos trabalhos – patch test. Apresentar no relatório os métodos e valores de calibragem assumidos para o levantamento;
 - Acompanhamento da variabilidade do perfil de velocidade de propagação do som na coluna d'água, no tempo e no espaço. Apresentar no relatório os métodos e valores de calibragem assumidos para o levantamento;
 - O afastamento entre as linhas de sondagem dos levantamentos hidrográficos utilizando sistema monofeixe, quando executados com objetivo de fiscalização da dragagem de manutenção, deverão ser executados com malha de navegação de no máximo de 5 metros de espaçamento.

6. NORMAS REGULADORAS

6.1. O método utilizado no levantamento de campo, processamento dos dados, produção das plantas batimétricas e dos respectivos relatórios deverão ser desenvolvidos em estrita observância às normas reguladoras da Marinha do Brasil e da OHI, conforme abaixo:

- a) S-44 - Standards for Hydrographic Surveys, OHI - International Hydrographic Organization (5th Edition, February 2008);
- b) NORMAM-25 - Normas da Autoridade Marítima para Levantamentos Hidrográficos.

6.2. No caso de atualização ou publicação de novo regramento pela Marinha do Brasil a CONTRATADA deverá se enquadrar seguindo o prazo determinado.

6.3. As licitantes deverão apresentar a comprovação atualizada de inscrição no Cadastro de Entidades Executantes de Levantamentos Hidrográficos (CEELH) na Diretoria de Hidrografia e Navegação – DHN da Marinha do Brasil, de acordo com o item 0202 do Capítulo 2 (Controle dos LH Realizados por Entidades Executantes) da NORMAM - 25.

6.4. A CONTRATADA deverá enviar para a CONTRATANTE cópia da solicitação de autorização para execução de LH enviada ao CHM, assim como a autorização após a emissão.

7. PRODUTOS A SEREM ENTREGUES

7.1. LEVANTAMENTO HIDROGRÁFICO Categoria A - Ordem Especial

7.1.1. Relatório batimetria multifeixe dos serviços realizados, contendo:

- a) Descrição detalhada de todo o levantamento de campo, processamento preliminar, processamento final, relatório fotográfico, planta de localização e plantas batimétricas;

- b) Deverão ser atendidas, integralmente, as especificações das normas reguladoras para desenvolvimento de relatório de levantamento batimétrico;
- c) Informação sobre: sistema geodésico de referência, ficha de nivelamento do marégrafo (emitida pela marinha utilizar sempre última versão disponível), erro-padrão obtido no contorno gerado, nivelamento geométrico, fechamentos do nivelamento, intervalo da anotação de maré, comprimento da régua, abertura angular, espaçamento entre linhas de sondagem, espaçamento das linhas de verificação, incerteza vertical total estimada, perfis de velocidade do som, valor da velocidade do som utilizado na calibração do equipamento, verificações diárias dos sistemas, tipo de correção DGPS; patch test, profundidade do transdutor, frequência do ecobatímetro, equipamento que mediu a velocidade ou o perfil do som na água, equipamento que controla a embarcação, esquema de off-set dos sensores;
- d) Informações relevantes do período de aquisição dos dados sondados, equipe responsável, data de emissão e assinatura dos responsáveis pelas informações apresentadas, equipamentos utilizados nas sondagens, e outras informações que forem requeridas pela CONTRATANTE;
- e) **Análise crítica das condições da área sondada, informando sobre locais que estão sobre efeito de assoreamento ou sofrendo erosão.**

7.1.2. Plantas Batimétricas Finais

- a) Deverão ser entregues em até 30 dias úteis após a execução da sondagem, formato padrão ABNT, Projeção de Gauss, Sistema UTM, Datum SIRGAS 2000, escala 1:2.000, contendo as sondagens batimétricas, em metros e decímetros, as linhas de margem ao longo da área levantada, as isobatimétricas de metro em metro, as feições naturais e artificiais existentes, as anomalias de fundo eventualmente identificadas, legenda, carimbo de identificação incluindo título, escala, projeção, latitude de referência, meridiano central, características técnicas, cruces de acerto, com coordenadas geográficas (fora da área sondada) nos 4 (quatro) cantos de cada folha, e demais informações de interesse.

7.2. LEVANTAMENTO HIDROGRÁFICO CATEGORIA “B”

7.2.1. O **Relatório Mensal** deverá conter no mínimo as seguintes informações:

- a) Plantas batimétricas das poligonais de sondagens realizadas durante o mês;
- b) Contemplar as Poligonais de dragagem, onde estará delimitada a área a ser dragada e a profundidade a ser atingida;
- c) Cálculo de Volume das poligonais de dragagem, com base nas sondagens realizadas antes e após a dragagem, deverão ser entregues em até 5 dias úteis após a sondagem da Poligonal;
- d) Tabela Síntese contendo lista de atividades e produtos gerados no mês;
- e) Informações relevantes como: descrição do período, equipe responsável, data de emissão e assinatura dos responsáveis pelas informações apresentadas;
- f) Descrição analítica sobre a produção no período, através de modelos, tabelas, gráficos etc.;
- g) Relatório fotográfico;
- h) Cronogramas com percentuais do serviço de acordo com as demandas e área prevista no contrato, durante o período de 12 meses e percentuais acumulados do serviço contratado;
- i) Análise estatística do andamento dos serviços de dragagem obtidos no período;
- j) Análise sobre o acompanhamento das profundidades do acesso aquaviário do Porto de Imbituba;

- k) Análise sobre o acompanhamento do atingimento das profundidades previstas no Plano de Dragagem;
- l) Análise da eficiência dos serviços de dragagem, sob a perspectiva do serviço hidrográfico, e emissão de parecer dos volumes e faixas de valores medidos pela executora da obra;
- m) Equipamentos utilizados nas sondagens;
- n) Informações que possam ser requeridas futuramente pela CONTRATANTE.

7.2.2. Envio de Relatório Semestral com o objetivo de informar, através de dados de sondagem e dragagem, possíveis áreas de contribuição e fonte de sedimento que contribuem para o assoreamento do Porto de Imbituba;

8. PROGRAMAÇÃO DOS SERVIÇOS

8.1. LEVANTAMENTO HIDROGRÁFICO Categoria “A” Ordem Especial

8.1.1. Poderão vir a ser realizadas até **2 (duas) Batimetrias multifeixe** durante os 12 meses de contrato, sendo as áreas descrita na TABELA 01;

8.1.2. O início dos serviços relativos ao Levantamento Hidrográfico Categoria “A” será através da Emissão de Ordem de serviço emitida pela CONTRATANTE;

8.1.3. A CONTRATADA deverá iniciar a mobilização em até 5 dias após a emissão da Ordem de Serviço;

8.1.4. A CONTRATADA deverá apresentar plano de trabalho antes do início dos serviços.

8.2. LEVANTAMENTO HIDROGRÁFICO Categoria “B”

8.2.1. As solicitações para realização das sondagens pela CONTRATADA serão feitas através de Ordens de Serviço, as quais deverão ser atendidas em até 24h;

8.2.2. Para as sondagens realizadas com o objetivo de calcular o volume dragado, ou assoreado, a cada Ordem de Serviço emitida para a dragagem a CONTRATADA irá realizar uma batimetria antes do início da dragagem e outra após, podendo ser realizado um levantamento entre a Ordem de Serviço inicial e a final;

8.2.3. Estimando a previsão de até **3 (três) ordens de serviço para a dragagem por mês**, a cada batimetria de área sondada a CONTRATADA irá entregar cálculos do volume, com prazo de entrega de até 5 (cinco) dias corridos após realização de batimetria.

9. FISCALIZAÇÃO

9.1. A fiscalização dos serviços ocorrerá por conta da SCPAR – PORTO DE IMBITUBA S.A., que designará um ou mais funcionários responsáveis pela fiscalização dos trabalhos, os quais deverão ter acesso amplo e irrestrito a todos os procedimentos adotados durante a prestação dos serviços, bem como deverão obter junto a CONTRATADA, os esclarecimentos solicitados.

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

10.1 Exigir o cumprimento de todos os compromissos assumidos pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

- 10.2.** Facilitar, o exercício das funções da CONTRATADA, dando-lhe acesso às suas instalações de acordo com a necessidade para a realização do serviço contratado, promovendo o bom entendimento entre seus servidores e os profissionais da equipe técnica da CONTRATADA e cumprindo suas obrigações estabelecidas neste contrato;
- 10.3.** Efetuar o pagamento nos termos e nos prazos elencados no contrato de prestação de serviços;
- 10.4.** Permitir acesso da CONTRATADA, durante o período de execução dos serviços, a local físico, em condições adequadas de utilização, incluindo acesso a instalações sanitárias.
- 10.5.** Todo contrato deve ser acompanhado por um Fiscal de contrato, representante da Administração Pública, sendo previamente designado e qualificado pela autoridade signatária do contrato;
- 10.6.** O Fiscal do contrato anotar as ocorrências em registro próprio, que deverá ser juntado ao contrato ao término de sua vigência;
- 10.7.** Solicitar a substituição de qualquer funcionário da CONTRATADA que embarace a ação da FISCALIZAÇÃO;
- 10.8.** Esclarecer ou solucionar incoerências, falhas e omissões eventualmente constatadas nas demais informações e instruções complementares deste Termo de Referência, necessárias ao desenvolvimento do contrato;
- 10.9.** Verificar e atestar os serviços, bem como conferir, visitar e encaminhar para pagamento a fatura emitida pela CONTRATADA. Os Serviços serão recebidos e atestados/certificados em nota fiscal, após verificação da conformidade (quantidade e qualidade) do material entregue conforme a especificação do contrato de fornecimento;
- 10.10.** Fazer cumprir as regras e condições expostas deste Termo de Referência.

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 11.1.** Executar os serviços contratados, nos termos da legislação vigente, responsabilizando-se pelo cumprimento de todos os procedimentos estabelecidos pela MARINHA DO BRASIL e recomendações da SCPAR PORTO DE IMBITUBA S.A., alocados sob seu encargo;
- 11.2.** Designar por escrito preposto com poderes para atendimento de possíveis ocorrências durante a execução deste contrato, na função de Gerente de Projeto;
- 11.3.** Fazer seguro dos profissionais da equipe técnica contra riscos de acidentes de trabalho, responsabilizando-se pelas prescrições e encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, resultantes da execução do contrato;
- 11.4.** Apresentar à CONTRATANTE, quando exigido, comprovantes de pagamentos de salários, apólices de seguro contra acidente de trabalho, quitação de suas obrigações trabalhistas, previdenciárias relativas aos seus empregados que prestam ou tenham prestado serviço à CONTRATANTE, por força deste contrato;
- 11.5.** Identificar todos os equipamentos e materiais de sua propriedade, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade da CONTRATANTE;
- 11.6.** Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à CONTRATANTE ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização da CONTRATANTE em seu acompanhamento;

11.7. Responsabilizar-se por eventuais paralisações dos serviços por parte dos profissionais da equipe técnica, sem repasse de qualquer ônus à CONTRATANTE, para que não haja interrupção dos serviços prestados;

11.8. Manter os profissionais da equipe técnica identificados por meio de crachás da CONTRATADA, com fotografia recente, fornecendo-lhes uniformes e os Equipamentos de Proteção Individual - EPI's;

11.9. Preparar rigorosamente os empregados que irão prestar serviços na CONTRATANTE, orientando-os para que se comportem sempre de forma cordial e se apresentem sempre dentro dos padrões de eficiência e higiene compatíveis com o local de prestação dos serviços;

11.10 Dar ciência imediata e por escrito à CONTRATANTE sobre qualquer anormalidade que verificar na execução dos serviços;

11.11. Assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias ao atendimento dos seus funcionários acidentados ou com mal súbito;

11.12. Aceitar, nas mesmas condições ora pactuadas, acréscimos e supressões que se fizerem necessários no percentual de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, salvo as supressões resultantes de acordos celebrados entre as partes, durante o prazo de vigência deste Contrato;

11.13. Refazer serviços sempre que solicitado pela CONTRATANTE, quando estiverem em desacordo com as técnicas e procedimentos aplicáveis aos mesmos;

11.14. Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, dissídios coletivos, previdenciários, fiscais e comerciais, bem como pelo cumprimento das normas legais vigentes de âmbito federal, estadual e municipal, e as normas internas de segurança e medicina do trabalho, resultantes da execução deste contrato, sem a transferência de qualquer ônus à CONTRATANTE;

11.15. A CONTRATADA deverá fornecer à CONTRATANTE, em até 02 (dois) dias antes do início dos serviços, a relação de profissionais, com o número de seus documentos (R.G), assim como horários e períodos, para que seja analisada e providenciada a autorização de acesso às dependências da CONTRATANTE;

11.16. Emitir a Anotação de Responsabilidade Técnica, ou documento equivalente, do Gerente de Projeto responsável pelo contrato, devidamente registrada junto ao Conselho de Classe.

11.17. Comunicar à contratante, qualquer alteração na formação da equipe técnica alocada à disposição dos serviços, e providenciar a imediata reposição da equipe, sempre com profissionais de capacidade técnica igual ou superior à qualificação mínima exigida no edital.

11.18. Será de responsabilidade da CONTRATADA, toda e qualquer providência que diga respeito à segurança do trabalho de seu corpo técnico (responsabilidade civil), sendo que o não atendimento às normas de segurança terá como consequência a paralisação dos serviços em execução;

11.19. A CONTRATADA deverá executar os serviços rigorosamente em conformidade com todas as condições estabelecidas neste Termo de Referência;

11.20. Fornecer os equipamentos de segurança individuais (EPI's) e equipamentos de proteção coletiva (EPC's) adequados e compatíveis com o tipo de exposição ao risco, a todos os profissionais que executarão os serviços objeto deste Termo de Referência e instruí-los a utilizá-los de forma adequada;

11.21. Responder perante a CONTRATANTE e terceiros pela cobertura dos riscos e acidente de trabalho dos seus empregados, prepostos ou contratados, bem como por todos os ônus, encargos, perdas e danos, porventura resultantes da execução dos serviços contratados;

11.22. Responder, ainda, por quaisquer danos causados diretamente aos bens de propriedade da SCPAR PORTO DE IMBITUBA, quando esses tenham sido ocasionados por seus técnicos durante a prestação dos serviços contratados;

11.23. Responsabilizar-se pelas despesas decorrentes da rejeição de serviços pela FISCALIZAÇÃO, bem como pelos atrasos acarretados por esta rejeição;

11.24. Responsabilizar-se por todo o transporte necessário à prestação dos serviços contratados, quando requerido pela FISCALIZAÇÃO ou esteja previsto neste Termo de Referência;

11.25. Executar os serviços objeto deste Termo de Referência em conformidade com o respectivo planejamento, normas e especificações técnicas e, ainda, com as instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO da SCPAR PORTO DE IMBITUBA;

11.26. Responsabilizar-se pela perfeita execução dos serviços contratados, obrigando-se a prestar assessoria técnica e administrativa, manutenção preventiva e corretiva que por ventura a SCPAR PORTO DE IMBITUBA entenda necessária, para assegurar o andamento conveniente dos trabalhos;

11.27. Em caso de necessidade, fornecer transporte interno e externo adequado aos seus funcionários, equipamentos e prepostos até o local da prestação de serviço, responsabilizando-se, ainda, pelo transporte de todos os materiais, instrumentos, ferramentas e equipamentos necessários à execução dos referidos serviços, utilizando veículos que atendam as normas de tráfego e segurança da SCPAR PORTO DE IMBITUBA;

11.28. Comunicar à FISCALIZAÇÃO da SCPAR PORTO DE IMBITUBA qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos julgados necessários;

11.29. A CONTRATADA, deverá procurar a Gerência de Saúde, Segurança e Meio Ambiente, para tomar ciência de todas as normas relativas a saúde, segurança e meio ambiente e cumpri-las fielmente;

11.30 Manter, por si e por técnicos e/ou prepostos, em total e irrestrita confidencialidade, todas as condições, o escopo e as informações recebidas em razão dos serviços e durante a execução dos trabalhos, as quais constarão exclusivamente dos arquivos e dos relatórios que vierem a ser emitidos;

11.31. Não utilizar e/ou divulgar a terceiros, por si e por seus técnicos e/ou prepostos, o escopo do trabalho contratado, as informações que venham a obter junto à SCPAR PORTO DE IMBITUBA, assim como os resultados dos serviços;

11.32. Manter informado o responsável pela FISCALIZAÇÃO, encarregado de acompanhar os trabalhos, prestando-lhe as informações necessárias;

11.33. A CONTRATADA não poderá fazer subcontratação do serviço objeto deste Termo de Referência;

11.34. Manter os empregados, quando da execução dos serviços, ou ainda, nas dependências da CONTRATANTE, devidamente uniformizados e identificados mediante uso permanente de crachá funcional, a ser fornecido pela CONTRATANTE;

12. DAS MEDIÇÕES E PAGAMENTOS

12.1. Serão pagos os Levantamentos Hidrográficos somente após a entrega das plantas e Relatórios Mensais e sua aprovação pelo respectivo Fiscal de Contrato;

12.2. As sondagens realizadas com objetivo de dar apoio a Fiscalização da dragagem serão pagas de acordo com as dimensões das áreas sondadas, a qual definida através da Ordem de Serviço;

12.4. A fatura mensal da medição contratual será encaminhada por e-mail para o fiscal do contrato, juntamente com o respectivo Boletim de Medição aprovado previamente, além das certidão negativas de débitos atualizadas;

12.5. Nota Fiscal constando no corpo da nota os impostos, percentuais e valores que serão retidos pela SCPAR Porto de Imbituba S.A., ou seja, Imposto de Renda, PIS, COFINS e CSLL, a ser atestada pela fiscalização do contrato;

12.6. Boleto de pagamento em nome da CONTRATADA com prazo de pagamento de 15 (quinze) dias.

12.7. A Nota Fiscal deverá ser emitida em nome SCPAR Porto de Imbituba S.A., CNPJ sob o nº 17.315.067/0001-18, Inscrição Estadual nº 256.917.205, endereço Av. Presidente Getúlio Vargas, 100 Imbituba, CEP: 88.780-000, Santa Catarina – SC.11.16.

12.8. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto estiver pendente de liquidação de qualquer obrigação financeira, que lhe for imposta em virtude da penalidade, ou inadimplência contratual, ou de atraso de pagamento dos encargos sociais (INSS e FGTS) sob responsabilidade da CONTRATADA.

12.9. A SCPAR Porto de Imbituba S.A. terá o prazo de até 15 (quinze) dias, contado da data de recebimento da Nota Fiscal, para efetuar o pagamento

12.5. Os índices a serem considerados no reajustamento serão extraídos das tabelas publicadas pela Fundação Getúlio Vargas (Índice de Reajuste de Obras Portuárias - Categoria Consultoria).

13. PRAZOS

13.1. A vigência do presente Contrato será de **60 (sessenta) meses**, contados a partir da assinatura do instrumento contratual.

14. PLANILHAS DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

LEVANTAMENTO HIDROGRÁFICO CATEGORIA 'A' PARA MONITORAMENTO DAS PROFUNDIDADE DAS ÁREAS DE NAVEGAÇÃO DO PORTO DE IMBITUBA E CATEGORIA 'A' - ORDEM ESPECIAL PARA ATUALIZAÇÃO DE CARTA NÁUTICA				
DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	UNIT (R\$)	TOTAL (R\$)
MOBILIZAÇÃO				
Embarcação + Combustível	Mês	1		
Veículo + Combustível	Mês	1		
Estadia + alimentação da Equipe	Mês	1		
EQUIPE DE TRABALHO				
Gerente de Projeto	Mês	1		
Marinheiro da Embarcação	Mês	1		
Técnico para aquisição dos dados de sondagem	Mês	1		
Técnico tratamento e processamento dos dados	Mês	1		
Equipamentos				
Sistema de batimetria Multifeixe	UND	1		
Estação Maregráfica	UND	1		
Sistema de posicionamento	UND	1		
Perfilador de velocidade do som	UND	1		
Sensor correção de movimento	UND	1		
Gerador de energia	UND	1		
Nível e acessórios de topografia	UND	1		
TOTAL DE MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS				
ÁREA BATIMETRIA MULTI FEIXE				
LOCAL DE SONDAJEM	UNID	QTDE	UNIT (R\$)	TOTAL (R\$)
BA01 - Berço atracação 1	M²	52.773,75		
BA02 - Berço atracação 2	M²	52.773,75		
BA03 - Berço atracação 3	M²	55.104,60		
BA04 - Berço de atracação 4	M²	121.755,90		
CI - Canal interno	M²	51.955,10		
BE - Bacia de Evolução	M²	237.582,94		
CE - Canal externo	M²	895.500,00		
SUB TOTAL PARA 01 H CAT. A				
TOTAL 02 LH CAT. A QUE PODERÃO SER EXECUTADOS POR ANO				
LEVANTAMENTOS HIDROGRÁFICOS CATEGORIA 'B'				
DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	UNIT (R\$)	TOTAL (R\$)
LOGÍSTICA				
Embarcação + Combustível	Mês	12		
Veículo + Combustível	Mês	12		
Estadia + alimentação da Equipe	Mês	12		
EQUIPE DE TRABALHO				
Gerente de Projeto	Mês	12		
Marinheiro da Embarcação	Mês	12		
Técnico para aquisição dos dados de sondagem	Mês	12		
Técnico tratamento e processamento dos dados	Mês	12		

EQUIPAMENTOS				
Sistema de batimetria	UND	12		
Estação Maregráfica	UND	12		
Sistema de posicionamento	UND	12		
Perfilador de velocidade do som	UND	12		
Sensor correção de movimento	UND	12		
Gerador de energia	UND	12		
Nível e acessórios de topografia	UND	12		
TOTAL DE MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS				
ÁREA ANUAL SONDAÇÃO BATIMETRIA CATEGORIA B				
DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	UNIT (R\$)	TOTAL (R\$)
Poligonais de dragagem (área estimada anual)	M ²	3.000.000,0 0		
TOTAL PARA 12 MESES DE SONDAÇÃO CAT B				
TOTAL GLOBAL 12 MESES CAT B + CAT A				
TOTAL GLOBAL 60 MESES				

Nos serviços realizados e materiais empregados os preços cotados deverão estar incluídos de todas as despesas diretas e indiretas, salários, encargos, adicionais de insalubridade e periculosidade, impostos, BDI, benefícios, tributos e contribuições sobre ele incidentes, desmobilização de equipes, equipamentos e insumos que serão utilizados nos serviços objeto do presente Termo de Referência, bem como despesas de viagens, hospedagem e alimentação.

CAMILA KUMINEK DE AMORIM

Agente Portuário - Analista de Oceanografia
SCPAR Porto de Imbituba S.A.

PAULO MÁRCIO DE SOUZA

Chefe do Dpto. de SSMA
SCPAR Porto de Imbituba S.A.



Assinaturas do documento



Código para verificação: **TW9NB672**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



CAMILA KUMINEK DE AMORIM (CPF: 054.XXX.179-XX) em 14/06/2023 às 16:52:37

Emitido por: "SGP-e", emitido em 22/02/2019 - 15:09:36 e válido até 22/02/2119 - 15:09:36.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UEINQI8xMzc3MV8wMDAwMTQ1MF8xNDUyXzlwMjNfVFc5TkI2NzI=> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PIMB 00001450/2023** e o código **TW9NB672** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.