



**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL**  
**SECRETARIA EXECUTIVA**  
**SUBSECRETARIA DE ASSUNTOS ADMINISTRATIVOS**

**RDC ELETRÔNICO MTPA Nº 03/2017**  
(Processo Administrativo n.º 50000.024577/2017-31)

Contratação de empresa para atuar na prestação de **serviços técnicos de Apoio à Fiscalização** no acompanhamento da Execução da Obra de Dragagem por Resultado de Aprofundamento do canal de acesso aquaviário, bacia de evolução e berços de atracação do **Porto de Maceió-AL**, e demais serviços e operações necessárias e suficientes à entrega final do objeto do contrato da obra, das revisões periódicas do projeto executivo e coleta de dados, conforme especificações constantes no Termo de Referência – **Anexo I** deste Edital.

Comissão Especial de Licitação.

Esplanada dos Ministérios, Bloco R, Ed. Sede, 2º andar, sala 211

CEP 70044-902, Brasília-DF

Fone: (61) 2029-8064

HOME PAGE: [www.transportes.gov.br](http://www.transportes.gov.br)

**FORMA DE EXECUÇÃO DA LICITAÇÃO: ELETRÔNICA****ENDEREÇO:** [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br)

UASG: 390004

**RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS ATÉ A DATA E HORÁRIO MARCADOS PARA ABERTURA DA SESSÃO: 21/12/2017 às 10 horas (horário de Brasília-DF).****FUNDAMENTO LEGAL:** A presente licitação reger-se-á pelo disposto neste Edital e seus Anexos, pela Lei nº 12.462, de 04 de agosto de 2011, e pelo Decreto nº 7.581, de 11 de outubro de 2011, pelo fato de a obra ter sido incluída no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), conforme inciso IV do art. 1º da Lei nº. 12.462/2011.**MODO DE DISPUTA:** ABERTO**CRITÉRIO DE JULGAMENTO:** MAIOR DESCONTO**REGIME DE EXECUÇÃO:** EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**VALOR TOTAL ESTIMADO:** R\$ 3.568.658,59**PROCESSO:** 50000.024577/2017-31**FORMALIZAÇÃO DE CONSULTAS:** Até 14/12/2017e-mail: [cpl.mt@transportes.gov.br](mailto:cpl.mt@transportes.gov.br) ou sítio [www.transportes.gov.br](http://www.transportes.gov.br)**PROBLEMAS COM CONEXÃO E/OU DÚVIDAS SOBRE O SÍTIO****[www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br)** - Central de Atendimento no telefone: 0800-978-2329.**REFERÊNCIA DE TEMPO:** Para todas as referências de tempo será observado o horário de Brasília (DF). Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a Sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e endereço eletrônico anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação da Comissão de Licitação em contrário.**RETIRADA DO EDITAL:** O Edital pode ser obtido no sítio do MTPA, [www.transportes.gov.br](http://www.transportes.gov.br), no link correspondente a este Edital ou no sítio [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br), ou ainda, diretamente no Serviço de Licitação, localizado no ao Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil, localizado no endereço: Esplanada dos Ministérios, Bloco “R”, 2º andar, Sala 211 do Ed. Sede, Brasília – DF, CEP 70.044-902. A planilha orçamentária completa contemplando insumos, encargos sociais, BDI, etc. encontra-se disponibilizada em arquivo separado no site [www.transportes.gov.br](http://www.transportes.gov.br), link “Acesso à Informação”, “Licitações e Contratos”. Após, clicar na opção “Licitações na modalidade RDC”.

## **ÍNDICE DO EDITAL**

- 1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES
- 2 OBJETO
- 3 FONTE DE RECURSOS
- 4 FORMALIZAÇÃO DE CONSULTAS
- 5 VISITA TÉCNICA - CONHECIMENTO DO LOCAL
- 6 FORMA DE EXECUÇÃO DA LICITAÇÃO, ENDEREÇO, ABERTURA DA SESSÃO E INÍCIO DA DISPUTA DE LANCES
- 7 FUNDAMENTO LEGAL, MODO DE DISPUTA, CRITÉRIO DE JULGAMENTO, REGIME DE EXECUÇÃO E ABRANGÊNCIA DA LICITAÇÃO
- 8 CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO NO CERTAME
- 9 COMISSÃO DE LICITAÇÃO
- 10 CREDENCIAMENTO NO COMPRASNET
- 11 APRESENTAÇÃO DE PROPOSTAS
- 12 ABERTURA DA SESSÃO, FORMULAÇÃO DE LANCES E ACEITABILIDADE DAS PROPOSTAS
- 13 PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO
- 14 REQUISITOS DE CONFORMIDADE E CRITÉRIOS DE JULGAMENTO DA PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO
- 15 DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
- 16 IMPUGNAÇÕES AO EDITAL E RECURSOS
- 17 ENCERRAMENTO
- 18 SUBCONTRATAÇÃO
- 19 PRAZOS DE VIGÊNCIA E EXECUÇÃO CONTRATUAIS
- 20 PAGAMENTO
- 21 ORÇAMENTO E PREÇOS DE REFERÊNCIA
- 22 REAJUSTAMENTO DE PREÇOS
- 23 GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO
- 24 CONDIÇÕES GERAIS
- 25 FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DO OBJETO
- 26 SANÇÕES ADMINISTRATIVAS
- 27 DISPOSIÇÕES FINAIS

**ANEXOS DO EDITAL**

<b>ANEXO I</b>	TERMO DE REFERÊNCIA/PROJETO BÁSICO
<b>ANEXO II</b>	MINUTA DE TERMO DE COMPROMISSO DE CONSTITUIÇÃO DE CONSÓRCIO
<b>ANEXO III</b>	ORÇAMENTO ESTIMADO DO MTPA/SNP
<b>ANEXO IV</b>	MINUTA DE PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO
<b>ANEXO V</b>	MINUTA DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
<b>ANEXO VI</b>	MINUTA DE PLANILHAS ANALÍTICAS DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (BDI) E DE ENCARGOS SOCIAIS
<b>ANEXO VII</b>	MINUTA DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
<b>ANEXO VIII</b>	LICENÇA AMBIENTAL
<b>ANEXO IX</b>	MINUTA DE TERMO DE COMPROMISSO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E DE CESSÃO DE DIREITOS AUTORAIS E PATRIMONIAIS
<b>ANEXO X</b>	MINUTA DE CARTA DE APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
<b>ANEXO XI</b>	MINUTA DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE SANÇÃO ADMINISTRATIVA
<b>ANEXO XII</b>	MINUTA DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE EMPREGADO MENOR NO QUADRO DA EMPRESA
<b>ANEXO XIII</b>	MINUTA DE CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA – GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO
<b>ANEXO XIV</b>	MINUTA DE OPÇÃO PELA CONSULTA DA HABILITAÇÃO PELO SICAF E DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA FATO SUPERVENIENTE – SICAF
<b>ANEXO XV</b>	MINUTA DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE EQUIPAMENTOS
<b>ANEXO XVI</b>	QUADRO - RELAÇÃO E VINCULAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA
<b>ANEXO XVII</b>	MINUTA DE ATESTADO DE VISITA TÉCNICA (Não Obrigatória)
<b>ANEXO XVIII</b>	MINUTA DE DECLARAÇÃO DE DECLÍNIO DE VISITA TÉCNICA
<b>ANEXO XIX</b>	MINUTA DE CONTRATO

## EDITAL DE LICITAÇÃO

### RDC ELETRÔNICO MTPA Nº 03/2017

A UNIÃO, por intermédio do Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil, doravante denominado MTPA, torna público que, de acordo com a Lei nº 12.462, de 04 de agosto de 2011, o Decreto nº 7.581, de 11 de outubro de 2011, a Lei nº 12.815, de 05 de junho de 2013 e os termos deste Edital, cuja minuta foi aprovada pelo Parecer Jurídico nº 00628/2017/CONJUR-MTPA/CGU/AGU, de 04/10/2017, realizará processo licitatório, na modalidade RDC ELETRÔNICO, modo de disputa ABERTO, critério de julgamento MAIOR DESCONTO, destinado à contratação do objeto citado no **subitem 2.1** deste Edital.

#### 1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 O RDC ELETRÔNICO MTPA nº 03/2017 será realizado em sessão pública, por meio da INTERNET, mediante condições de segurança - criptografia e autenticação - em todas as suas fases.

1.2 Os trabalhos serão conduzidos pela Comissão Especial de Licitação, designada pela Portaria nº 4.330, de 13/11/2017, publicada na Seção 2 do Diário Oficial da União, de 14/11/2017, doravante denominada COMISSÃO, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para o aplicativo “Comprasnet” constante do endereço eletrônico [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br).

#### 2 OBJETO

2.1 Contratação de empresa para atuar na prestação de **serviços técnicos de Apoio à Fiscalização** no acompanhamento da Execução da Obra de Dragagem por Resultado de Aprofundamento do canal de acesso aquaviário, bacia de evolução e berços de atracação do **Porto de Maceió-AL**, e demais serviços e operações necessárias e suficientes à entrega final do objeto do contrato da obra, das revisões periódicas do projeto executivo e **coleta de dados**, conforme especificações constantes no Termo de Referência – **Anexo I** deste Edital.

#### 3 FONTE DE RECURSOS

3.1 As despesas decorrentes da contratação do objeto desta licitação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União – LOA 2017, funcional programática 26.784.2086.12Y0.1795 - Dragagem de Aprofundamento no Porto de Maceió, contemplado no Programa de Aceleração do Crescimento – PAC.

3.2 Esta funcional programática está em adequação orçamentária e financeira com a Lei nº. 13.414, de 10 de janeiro de 2017, Lei Orçamentária Anual 2017; e compatibilidade com o Lei nº 13.249, de 13 de janeiro de 2016, Plano Plurianual 2016-2019, e com a Lei nº 13.408, de 26 de dezembro de 2016, Lei de Diretrizes Orçamentárias 2017.

## 4 FORMALIZAÇÃO DE CONSULTAS

4.1 Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados à Comissão, até 05 (cinco) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, via e-mail, no endereço [cpl.mt@transportes.gov.br](mailto:cpl.mt@transportes.gov.br), sempre com o título “**Esclarecimentos - RDC 03/2017**” ou por meio do sítio do Ministério dos Transportes ([www.transportes.gov.br](http://www.transportes.gov.br)):

4.1.1 No menu “ACESSO À INFORMAÇÃO”, à esquerda do site, clique em “Licitações e contratos”;

4.1.2 Clique no link “acesse aqui” no final da frase “Para visualizar as licitações disponíveis no Ministério dos Transportes”;

4.1.3 acesse “Questionamentos” no espaço referente ao certame desejado;

4.1.4 preencha os campos disponíveis e clique no botão “Enviar”.

4.2 Os pedidos de esclarecimentos e respectivas respostas serão disponibilizados diretamente no sítio [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br), em campo apropriado e no sítio do Ministério dos Transportes ([www.transportes.gov.br](http://www.transportes.gov.br)), link correspondente a este Edital.

4.3 Os pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame. Não serão conhecidos os pedidos de esclarecimentos enviados fora do prazo estabelecido no **subitem 4.1**.

4.4 Não sendo formulados pedidos de esclarecimentos no prazo estipulado, pressupõe-se que os elementos fornecidos são suficientemente claros e precisos para permitir a apresentação das propostas, não cabendo, portanto, aos Licitantes direito a qualquer reclamação posterior.

## 5 VISITA TÉCNICA – CONHECIMENTO DO LOCAL

5.1 O Licitante poderá visitar o local de execução da obra descrita no **item 2** deste Edital, localizado na Rua Sá e Albuquerque, s/nº Jaraguá - Maceió/AL - CEP: 57022-180, para se inteirar de todos os aspectos referentes à sua execução, **podendo agendar visitas com os responsáveis técnicos Fernando Crisóstomo ou Thomaz Albuquerque Lira**, até o 5º (quinto) dia útil que anteceder a data de abertura das propostas.

5.2 Em caso de participação em consórcio, a visita técnica poderá ser realizada por qualquer das empresas consorciadas

5.3 Não será permitido que um mesmo preposto represente 02 (duas) ou mais empresas distintas na visita técnica.

5.4 A visita ao local de execução da obra deverá ocorrer em dias úteis, durante o horário comercial, no endereço citado no **item 5.1**, e será agendada por telefone e confirmada por correio eletrônico, conforme a seguir:

### Agendamento/Confirmação

Gabinete: (82) 2121-2145 – e-mail [edineideazevedo@portodemaceio.com.br](mailto:edineideazevedo@portodemaceio.com.br)

Secretaria (82) 2121-2161 – e-mail [tania@portodemaceio.com.br](mailto:tania@portodemaceio.com.br)

Assessoria: (82)2121-2542 – e-mail [thomazlira@portodemaceio.com.br](mailto:thomazlira@portodemaceio.com.br)

5.5 O Licitante poderá declinar do direito de realizar a Visita Técnica, nos termos do Acórdão 409/2006 – TCU – Plenário. Nesse caso, deverá apresentar declaração de declínio do direito de realizar a visita técnica e de ter conhecimento integral das condições do local da execução do serviço, sob pena de inabilitação. Para tanto, deve utilizar-se da minuta constante do **Anexo XVIII**.

5.6 As declarações referidas no subitem anterior isentam o MTPA de qualquer responsabilidade decorrente do desconhecimento, por parte do Licitante, das condições da execução das obras e serviços, não sendo admitida qualquer alegação posterior.

5.7 Em nenhuma hipótese poderá o Licitante alegar a insuficiência de dados e informações sobre o local e as condições pertinentes ao objeto do CONTRATO.

## **6 FORMA DE EXECUÇÃO DA LICITAÇÃO, ENDEREÇO, ABERTURA DA SESSÃO E INÍCIO DA DISPUTA DE LANCES**

6.1 A licitação será realizada na forma ELETRÔNICA, por meio de sessão pública realizada pela rede mundial de computadores.

6.2 Endereço eletrônico: [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br).

6.3 UASG: **390004**

6.4 Abertura da Sessão de Disputa de Lances: **21/12/2017**.

6.5 Horário de Início da Sessão: **10 horas (horário de Brasília-DF)**.

6.6 Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a Sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e endereço eletrônico anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação da COMISSÃO em contrário.

## **7 FUNDAMENTO LEGAL, MODO DE DISPUTA, CRITÉRIO DE JULGAMENTO, REGIME DE EXECUÇÃO E ABRANGÊNCIA DA LICITAÇÃO**

7.1 A presente licitação reger-se-á pelo disposto neste Edital e seus Anexos, pela Lei nº 12.462, de 04 de agosto de 2011, e Decreto nº 7.581, de 11 de outubro de 2011, com aplicação, quando expressamente autorizado, das normas da Lei nº 8.666, de 21 de Junho de 1993, além das demais disposições legais aplicáveis.

7.2 Fundamento Legal: Artigo 1º, inciso IV da Lei nº 12.462/2011.

7.3 Modo de Disputa: ABERTO.

7.4 Critério de Julgamento: MAIOR DESCONTO.

7.5 Regime de Execução: EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO

## 8 CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO NO CERTAME

8.1 Poderão participar da Licitação os interessados pessoas jurídicas, inclusive estrangeiras, que atendam às exigências deste Edital e seus Anexos.

8.2 As empresas estrangeiras com subsidiária, filial, agência, escritório, estabelecimento ou agente no Brasil deverão apresentar autorização, mediante decreto ou ato expedido pelo Ministro de Estado do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior para funcionar no Brasil, ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, se a atividade assim o exigir, e os documentos exigidos neste Edital (Lei nº 10.406/2002 – Código Civil, arts. 1.134 a 1.141 e Decreto-Lei nº 2.627/1940, arts. 59 a 73).

8.3 Os profissionais estrangeiros deverão fazer os seus registros provisórios, em conformidade com a Resolução nº 1.007/2003, com as alterações da Resolução nº 1.016/2006, ambas do CONFEA e com a Resolução nº 74, de 9 de fevereiro de 2007, do Ministério do Trabalho e Emprego.

8.4 Todas as empresas participantes deverão ter, no seu objeto social, atividades pertinentes e compatíveis com o objeto licitado.

8.5 Será admitida a participação de empresas em regime de consórcio, desde que atendidas as exigências contidas nos subitens que se seguem:

8.5.1 As pessoas jurídicas que participarem organizadas em consórcio deverão apresentar, além dos documentos exigidos neste Edital, Compromisso de Constituição do Consórcio, por meio de documento escritura pública ou documento particular registrado em Cartório de Registro de Títulos e Documentos, conforme modelo constante do **Anexo II**, discriminando a empresa líder, estabelecendo responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados pelo Consórcio, indicando o percentual de participação de cada consorciada, bem como a etapa da participação na execução dos serviços, objeto da presente licitação, atendidas as condições previstas no art. 51 do Decreto nº 7.581/2011 e observada a legislação correlata.

8.5.2 É vedada a participação de pessoa jurídica consorciada em mais de um consórcio ou isoladamente, bem como de profissional em mais de uma empresa, ou em mais de um consórcio.

8.5.3 No consórcio de empresas brasileiras e estrangeiras, a liderança caberá, obrigatoriamente, a uma empresa brasileira.

8.5.4 O prazo de duração do consórcio deve, no mínimo, coincidir com o prazo de conclusão do objeto licitado, até sua aceitação, por meio do Termo de Recebimento Definitivo.

8.5.5 Os consorciados deverão apresentar compromisso de que não alterarão a constituição ou composição do consórcio, salvo autorização expressa do MTPA, visando manter válidas as premissas que asseguram a sua habilitação.

8.5.6 Os consorciados deverão apresentar compromisso de que não se constituem nem se constituirão, para fins do consórcio, em pessoa jurídica e de que o consórcio não adotará denominação própria, diferente de seus integrantes.

8.5.7 Os consorciados deverão comprometer-se a apresentar, antes da assinatura do CONTRATO decorrente desta licitação, o Instrumento de Constituição e o registro do Consórcio, subscrito por quem detenha competência em cada uma das empresas. O contrato de consórcio deverá observar, além dos dispositivos legais e da cláusula de responsabilidade solidária, as cláusulas deste Edital, especialmente as constantes deste **subitem 8.5**.

8.6 Não poderá participar direta ou indiretamente desta licitação:

8.6.1 Empresa declarada inidônea por órgão ou entidade da Administração Pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal;

8.6.2 Empresa suspensa temporariamente de participar em licitação e impedida de contratar com o MTPA;

8.6.3 Empresa cuja falência tenha sido decretada, em processo de recuperação judicial ou extrajudicial;

8.6.4 Empresa submissa a concurso de credores, em liquidação ou em dissolução;

8.6.5 Empresa cujos diretores, responsáveis legais ou técnicos, membros de conselho técnico, consultivo, deliberativo ou administrativo ou sócios, pertençam, ainda que parcialmente, a empresa do mesmo grupo, ou a mais de uma empresa que esteja participando desta licitação;

8.6.6 Empresa cujo objeto social não seja pertinente e compatível com o objeto deste Edital;

8.6.7 Servidor público ou ocupante de cargo em comissão do Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil ou responsável pela licitação;

8.6.8 A empresa contratada para a execução da obra objeto do Contrato nº 02/2017 ou qualquer pessoa física ou jurídica por ela subcontratada, em qualquer fase, para execução de serviços relativos ao objeto daquele Contrato;

8.6.9 Empresa cujo sócio tenha vínculo de parentesco com servidor público ou ocupante de cargo em comissão no Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil;

8.6.10 Sociedades cooperativas, uma vez que a execução dos serviços ora licitados enseja relação de subordinação entre o trabalhador e a empresa que prestará os serviços.

8.7 Caso constatado o enquadramento em qualquer das situações descritas no **subitem 8.6**, ainda que *a posteriori*, a empresa licitante será desclassificada, ficando esta e seus representantes incursos nas sanções previstas no art. 47 da Lei 12.462/2011, além de outras previstas na legislação pátria de natureza administrativa, cível ou penal.

8.8 Nenhum licitante poderá participar desta licitação com mais de uma Proposta de Percentual de Desconto.

8.9 A participação na presente licitação implica a aceitação plena e irrevogável de todos os termos, cláusulas e condições constantes deste Edital e de seus Anexos, bem como a observância dos preceitos legais e regulamentares em vigor e a responsabilidade pela

fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase do processo.

8.10 A participação na presente licitação efetivar-se-á mediante a apresentação da Proposta de Percentual de Desconto na forma indicada neste Edital e até a data e hora previstas no **item 6**.

8.11 Os participantes deverão assumir inteira responsabilidade pela inexistência de fatos que possam impedir a sua participação e/ou habilitação na presente licitação, pela autenticidade de todos os documentos que forem apresentados, bem como pela veracidade das informações e declarações prestadas.

## 9 COMISSÃO DE LICITAÇÃO

9.1 O certame será processado e julgado pela COMISSÃO, que terá, em especial, as seguintes competências:

- a) processar a licitação, receber e responder a pedidos de esclarecimentos, receber e decidir as impugnações contra o instrumento convocatório;
- b) receber, examinar e julgar as propostas conforme requisitos e critérios estabelecidos no instrumento convocatório;
- c) desclassificar propostas nas hipóteses previstas no **subitem 14.4**;
- d) receber e examinar os documentos de habilitação, declarando habilitação ou inabilitação de acordo com os requisitos estabelecidos no instrumento convocatório;
- e) receber recursos, apreciar sua admissibilidade e, se não reconsiderar a decisão, encaminhá-los à autoridade competente;
- f) dar ciência aos interessados das decisões adotadas nos procedimentos;
- g) encaminhar os autos da licitação à autoridade competente e propor a adjudicação do objeto, a homologação da licitação e a convocação do vencedor para a assinatura do CONTRATO;
- h) propor à autoridade competente a revogação ou a anulação da licitação;
- i) propor à autoridade competente a aplicação de sanções por problemas ocorridos durante a licitação.

9.2 É facultado à COMISSÃO, em qualquer fase da licitação, promover as diligências que entender necessárias.

9.3 É facultado à COMISSÃO, em qualquer fase da licitação, desde que não seja alterada a substância da proposta, adotar as medidas de saneamento destinadas a esclarecer informações, corrigir impropriedades na documentação de habilitação ou complementar a instrução do processo.

9.4 Caberá ao Presidente da COMISSÃO a condução da sessão pública de que trata o **item 12**, para efeito de identificação e interlocução eletrônica no Sistema *Comprasnet*, ficando preservadas todas as demais competências e atividades da COMISSÃO previstas neste Edital.

## 10 CREDENCIAMENTO NO COMPRASNET

10.1 Para acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar deste **RDC ELETRÔNICO** deverão estar previamente credenciados no Sistema de Cadastramento

Unificado de Fornecedores – SICAF, por meio do sítio [www.comprasgovernamentais.com.br](http://www.comprasgovernamentais.com.br), que também poderá ser utilizado para fins de habilitação.

10.2 O credenciamento far-se-á mediante a atribuição de chave de identificação e de senha pessoal e intransferível, obtidas junto à Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - SLTI/MPOG, provedora do sistema, onde também deverá informar-se a respeito do seu funcionamento e regulamento e receber instruções detalhadas para sua correta utilização.

10.3 O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade legal do Licitante pelos atos praticados e a presunção de sua capacidade técnica para a realização das transações inerentes a este **RDC ELETRÔNICO**.

10.4 O uso da senha de acesso ao sistema eletrônico é de responsabilidade exclusiva do Licitante, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao MTPA responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

10.5 A chave de identificação e a senha poderão ser utilizadas em qualquer processo eletrônico, salvo quando cancelada por solicitação do credenciado ou em virtude de descredenciamento no SICAF.

10.6 A perda ou a quebra de sigilo deverão ser comunicadas imediatamente ao provedor do sistema para imediato bloqueio de acesso.

10.7 Em se tratando de pessoas jurídicas organizadas em consórcio, o credenciamento, bem como o encaminhamento da proposta no sistema eletrônico devem ser efetuados pela empresa líder do consórcio.

## **11 APRESENTAÇÃO DE PROPOSTAS DE PERCENTUAL DE DESCONTO**

11.1 A participação no **RDC ELETRÔNICO** se dará por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do representante credenciado e subsequente encaminhamento da Proposta de Percentual de Desconto, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observados a data e o horário limite estabelecidos no **item 6**, quando, então, encerrar-se-á, automaticamente, a fase de recebimento de propostas.

11.2 O encaminhamento da proposta de percentual de desconto pressupõe o conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital. Por ocasião do registro da proposta no sistema eletrônico, o licitante deverá preencher, no próprio sistema, as seguintes declarações:

11.2.1 de que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que cumpre os requisitos de habilitação definidos no Edital;

11.2.2 de que até a data do encaminhamento da proposta inexistem fatos impeditivos para a habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

11.2.3 para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, de que não emprega menor de 18

(dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos, salvo menor, a partir de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição Federal;

11.2.4 de que a proposta apresentada para esta licitação foi elaborada de maneira independente, de acordo com o que é estabelecido na Instrução Normativa nº 2 de 16 de setembro de 2009 da SLTI/MP; e

11.2.5 no caso de Microempresa – ME ou de Empresa de Pequeno Porte – EPP, de que cumpre os requisitos estabelecidos no Art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, declarando que a Empresa está apta a usufruir o tratamento diferenciado estabelecido nos artigos 42 a 49 da referida Lei Complementar.

11.3 As declarações mencionadas nos subitens anteriores serão visualizadas pelo Presidente, na fase de habilitação, quando serão impressas e anexadas aos autos do processo, não havendo necessidade de envio por e-mail ou outra forma.

11.4 O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, declarando e assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, não cabendo ao MTPA responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

11.5 A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação e proposta sujeitará o licitante às sanções previstas neste Edital e na legislação em vigor.

11.6 Caberá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do **RDC ELETRÔNICO** ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

11.7 O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a inviabilidade do uso da senha, para imediato bloqueio de acesso.

11.8 Ao cadastrar sua proposta no sítio do Sistema *Comprasnet*, o licitante deverá fazer a descrição detalhada do objeto. Para o detalhamento deverá ser utilizado o campo “Descrição detalhada do objeto ofertado”. Não serão aceitas descrições como: “CONFORME EDITAL” ou “DESCRIÇÃO CONTIDA NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO”.

11.9 Até a abertura da sessão, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente apresentada.

## **12 ABERTURA DA SESSÃO, FORMULAÇÃO DE LANCES E ACEITABILIDADE DAS PROPOSTAS**

12.1 A partir do horário previsto no Edital, a sessão pública será aberta por comando do Presidente da COMISSÃO, no sítio [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br).

12.2 Durante a sessão pública, a comunicação entre o Presidente e os licitantes ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, via “Chat”, em campo próprio do sistema eletrônico.

12.3 A COMISSÃO verificará as propostas apresentadas e desclassificará, motivadamente, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no Edital e seus Anexos, que forem omissas ou apresentarem irregularidades insanáveis.

12.4 A desclassificação de proposta será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento, em tempo real, por todos os licitantes.

12.5 O sistema ordenará, automaticamente, as propostas classificadas pela COMISSÃO, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

12.6 Classificadas as propostas, o Presidente da COMISSÃO dará início à fase competitiva, quando então os licitantes poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico.

12.7 Aberta a etapa competitiva, os representantes dos licitantes deverão estar conectados ao sistema para participar da sessão de lances. A cada lance ofertado o licitante será imediatamente informado de seu recebimento e respectivo horário de registro e valor.

12.8 O licitante somente poderá oferecer desconto em percentual superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

12.9 O desconto proposto será de exclusiva responsabilidade do Licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração da proposta, sob a alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

12.10 Os lances ofertados serão sobre o valor global dos serviços, observado o disposto no **item 13**.

12.11 Não poderá haver desistência dos lances ofertados, sujeitando-se o Licitante desistente às sanções previstas neste Edital e na legislação vigente.

12.12 Durante a sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do maior percentual de desconto registrado, mantendo-se em sigilo a identificação do seu autor.

12.13 Será assegurada a preferência de contratação às microempresas e empresas de pequeno porte nos casos de empate ficto, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, combinado com a Lei nº 12.462/2011.

12.13.1 Considera-se empate aquelas situações em que a proposta apresentada pela microempresa ou empresa de pequeno porte seja igual ou até 10% (dez por cento) superior à proposta mais bem classificada.

12.13.2 A preferência e o desempate seguirão o preconizado nos artigos 38 e 39 do Decreto 7.581/2011.

12.14 A primeira etapa de lances da sessão pública será encerrada por decisão do Presidente da COMISSÃO que informará o horário previsto para o início do tempo de iminência.

12.14.1 Decorrido o prazo fixado pelo Presidente da COMISSÃO, o sistema eletrônico iniciará a segunda fase, encaminhando aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá período de tempo de até 30 (trinta) minutos, aleatoriamente determinado pelo sistema, findo o qual será automaticamente encerrada a fase de lances.

12.15 Encerrada a fase de lances, o sistema classificará as propostas em ordem decrescente de vantajosidade.

12.16 Caso as propostas apresentadas por Microempresas - ME, Empresas de Pequeno Porte -EPP sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta detentora do melhor lance, será assegurada à mesma a preferência de contratação, respeitando o seguinte:

12.16.1 O sistema eletrônico, após o encerramento aleatório, identificará automaticamente a existência de empate ficto das propostas de preços;

12.16.2 O Presidente da COMISSÃO convocará, de acordo com a ordem de classificação, a Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte que se encontre em situação de empate para apresentar novo lance, inferior ao menor lance registrado para o item, no prazo máximo de cinco minutos, sob pena de preclusão;

12.16.3 Durante este período, apenas empresa convocada poderá registrar o novo lance;

12.16.4. Não havendo manifestação da Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte convocada nos termos do subitem precedente, o sistema verificará se há outra licitante em situação de empate, sendo realizada a convocação de forma automática;

12.16.5. Não havendo mais nenhuma Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte em situação de empate, o Presidente da COMISSÃO dará encerramento à disputa aberta.

12.17 Após a definição da melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos dez por cento, a COMISSÃO poderá admitir o reinício da disputa aberta para a definição das demais colocações, fase em que os licitantes serão convocados a reapresentar lances.

12.18 Após o encerramento da etapa de lances da sessão pública, o Presidente da COMISSÃO poderá encaminhar contraproposta ao licitante que tenha apresentado lance mais vantajoso, para que seja obtida melhor proposta, observado o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas no Edital. A negociação será registrada no sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

12.19 Nas licitações em que, após o exercício de preferência de que trata o **subitem 12.13**, esteja configurado empate em primeiro lugar, serão adotados os critérios de desempate previstos no art. 39 do Decreto nº 7.581/2011.

12.19.1 Não será utilizado como critério de desempate o desempenho contratual prévio dos Licitantes.

12.20 Em caso de desconexão do Presidente da COMISSÃO, no decorrer da etapa de lances, se o sistema eletrônico permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

12.21 Quando a desconexão do Presidente da COMISSÃO persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão do RDC ELETRÔNICO poderá ser suspensa, sendo reiniciada, com o aproveitamento dos atos anteriormente praticados, somente após comunicação aos licitantes, no sítio [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br).

12.21.1 A COMISSÃO irá analisar e decidir acerca da possibilidade de suspender o RDC ELETRÔNICO, caso verifique transtornos ou impedimentos ao bom andamento da etapa competitiva do certame.

12.22 Encerrada a etapa de lances, a COMISSÃO examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à compatibilidade do preço em relação ao estimado para contratação e verificará a habilitação do licitante conforme disposições deste Edital.

12.22.1 Será vencedora a empresa que atender aos requisitos de habilitação definidos neste Edital e ofertar o **maior desconto** sobre o valor global.

12.23 Os documentos relativos aos requisitos não compreendidos no SICAF - solicitados no **item 15 (DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO)** - bem como (i) a **Proposta de Percentual de Desconto (Anexo IV)**, (ii) a **Planilha Orçamentária (Anexo V)**, (iii) o detalhamento da **Composição dos Custos Unitários - CPU** contendo: **a)** indicação dos quantitativos e dos custos unitários, vedada a utilização de unidades genéricas ou indicadas como verba; **b)** detalhamento das **Bonificações e Despesas Indiretas – BDI** e dos **Encargos Sociais – ES (Anexo VI)** e (iv) o **Cronograma Físico-Financeiro (Anexo VII)** – no valor do melhor lance cotado ou negociado, com os valores adequados ao lance vencedor, de acordo com o § 2º do artigo 40 do Decreto nº 7.581/2011 - deverão ser enviados pelo licitante classificado provisoriamente em primeiro lugar por meio do sistema COMPRASNET – opção “enviar anexo”, no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas após convocação da Presidente da CEL.

12.23.1 Posteriormente, o Licitante classificado em primeiro lugar deverá enviar a mesma documentação em meio físico (original ou cópia autenticada), no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, contados da data de convocação do Presidente da CEL, para o seguinte endereço: **Esplanada dos Ministérios, Bloco “R”, 2º andar, Sala 211 do Ed. Sede, Brasília – DF, CEP. 70.044-902, Brasília – DF – A/C da COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO.**

12.24 Os quantitativos previstos na Planilha Orçamentária (**Anexo V**) pela Administração não poderão ser alterados pelo licitante.

12.25 A habilitação do licitante consiste na verificação da regularidade do autor da proposta e poderá ser efetuada junto ao SICAF, OU junto à COMISSÃO, nos termos da documentação prevista no **item 15 (DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO)**. A COMISSÃO verificará, também, o cumprimento das demais exigências para habilitação contidas neste Edital.

12.25.1 O Licitante que optar pela habilitação por meio do SICAF deverá encaminhar o **Anexo XIV** preenchido junto com os **DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**.

12.26 No caso de não ocorrer a entrega da Proposta de Percentual de Desconto ou dos Documentos de Habilitação no prazo previsto no **subitem 12.23**, sem as justificativas aceitas pela COMISSÃO, ou na hipótese de apresentação destes em desacordo com os termos deste Edital, que, para todos os efeitos, serão considerados como não entregues,

poderá ser aplicada ao licitante o impedimento de licitar e contratar, conforme **subitem 26.1** deste Edital.

12.27 Se a proposta ou o lance de maior percentual de desconto não for aceitável, ou se o licitante não atender às exigências habilitatórias, a COMISSÃO examinará a proposta ou o lance subsequente, verificando a sua compatibilidade e a habilitação do licitante, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda o Edital. Também nessa etapa a COMISSÃO poderá negociar com o licitante para que seja obtida proposta melhor. A negociação será registrada no sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

12.28 Na hipótese de aplicação da prerrogativa do subitem anterior, o licitante classificado deverá enviar por meio do sistema COMPRASNET – opção “enviar anexo”, no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas, após a convocação, os documentos relativos aos requisitos não compreendidos no SICAF - solicitados no **item 15 (DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO)**, bem como a (i) **Proposta de Percentual de Desconto (Anexo IV)**, a (ii) **Planilha Orçamentária (Anexo V)** o (iii) detalhamento da **Composição dos Custos Unitários - CPU** contendo: **a)** indicação dos quantitativos e dos custos unitários, vedada a utilização de unidades genéricas ou indicadas como verba; **b)** detalhamento das **Bonificações e Despesas Indiretas – BDI** e dos **Encargos Sociais – ES (Anexo VI)** e (iv) o **Cronograma Físico-Financeiro (Anexo VII)**, no valor do melhor lance cotado ou negociado, com os valores adequados ao lance vencedor, de acordo com o § 2º do artigo 40 do Decreto nº 7.581/2011.

12.28.1 Posteriormente, o Licitante classificado deverá enviar a mesma documentação em meio físico (original ou cópia autenticada), no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, contados a partir da data da convocação pelo Presidente da CEL, para o seguinte endereço: **Esplanada dos Ministérios, Bloco “R”, 2º andar, Sala 211 do Ed. Sede, Brasília – DF, CEP. 70.044-902, Brasília – DF – A/C da COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO.**

### **13 PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO**

13.1 Os documentos da Proposta de Percentual de Desconto exigidos neste Edital e seus Anexos deverão ser apresentados pelo Licitante mais bem classificado, na forma de que trata o **subitem 12.23**. Os originais, ou cópias autenticadas devem ser encaminhados em 1 (uma) via e acondicionados em envelope com as seguintes indicações no seu averso:

**CEL - COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO**  
**ENVELOPE - PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO E**  
**DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**  
**RDC ELETRÔNICO Nº 03/2017**  
**RAZÃO SOCIAL DO LICITANTE**  
**CNPJ Nº ou documento equivalente**

**Obs.:** O MTPA não se responsabiliza por envelope que não for entregue diretamente à Comissão.

13.2 Todas as folhas dos documentos inclusos no ENVELOPE deverão estar rubricadas pelo representante legal do Licitante e numeradas sequencialmente, da primeira à última, de modo a refletir o seu número exato.

13.2.1 A eventual falta e/ou duplicidade de numeração ou, ainda, de rubrica nas folhas será suprida por membro da Comissão.

13.2.2 As propostas, bem como todas as correspondências e documentos trocados entre o Licitante e o MTPA, deverão ser redigidos no idioma Português. Eventuais literaturas impressas fornecidas pelo Licitante poderão ser apresentadas em outro idioma desde que acompanhadas por tradução para o idioma português, feita por tradutor juramentado, excetuando-se apenas as expressões estritamente técnicas que não possuam tradução compatível no vernáculo. Nestes casos, para fins de interpretação da proposta, prevalecerá a tradução para o Português.

13.3 A **Proposta de Percentual de Desconto**, a **Planilha Orçamentária**, o detalhamento da **Composição dos Custos Unitários - CPU**, das **Bonificações e Despesas Indiretas - BDI** e dos **Encargos Sociais - ES** e o **Cronograma Físico-Financeiro**, a serem elaborados nos termos das minutas constantes dos **Anexos IV, V, VI e VII**, deverão estar assinados pelo representante legal do Licitante, conter o preço global dos serviços em moeda nacional (Real), ajustado ao percentual de desconto apresentado pelo Licitante, e com prazo de validade não inferior a 120 (cento e vinte) dias da data da sessão pública de abertura das propostas e oferta de lances de que trata o item 6 deste Edital.

13.3.1 Para fins de cumprimento às determinações dos artigos 13 e 14 da Lei n.º 5.194, de 24/12/1966, bem como do artigo 1º, inciso IV, da Resolução CONFEA n.º 282, de 24/08/1983, será obrigatória a assinatura de profissional habilitado nos Documentos anexados à Proposta de Percentual de Desconto (Planilha Orçamentária, CPU, BDI, ES e Cronograma Físico-Financeiro, a serem elaborados nos termos das minutas constantes dos **Anexos V, VI e VII**), além da menção explícita ao título profissional e ao número da carteira profissional de quem os subscrever.

13.3.2 A Planilha Orçamentária deverá conter os grupos, discriminações, unidades de medição e quantidades exatamente nos termos definidos no **Anexo V**, não sendo permitida nenhuma alteração pelo Licitante.

13.3.2.1 Havendo discordância quanto a tais itens, o Licitante deverá encaminhar, no prazo definido neste instrumento convocatório, questionamento à Comissão ou impugnação ao Edital.

13.3.3 No cálculo do valor da proposta final, ajustada ao percentual de desconto ofertado, e no preenchimento da Planilha Orçamentária o Licitante não poderá:

13.3.3.1 Cotar preços unitários de itens materialmente relevantes e/ou global superiores ao orçamento previamente estimado pelo MTPA, o qual segue os termos dos §§ 3º e 4º do art. 8º da Lei n.º 12.462/2011;

13.3.3.2 Cotar preços unitários de itens materialmente relevantes superiores aos custos unitários estabelecidos no orçamento estimado do MTPA;

13.3.3.2.1 Serão considerados itens materialmente relevantes aqueles de maior impacto no valor total da proposta e que, somados, representem pelo menos oitenta por cento do valor total do orçamento estimado ou que sejam considerados essenciais à funcionalidade da obra ou do serviço de engenharia;

13.3.3.3 Deixar de apresentar preço unitário para um ou mais serviços, ou contrariar as disposições do **subitem 14.4** deste Edital;

13.3.3.4 Cotar preço inexequível, ressalvado o disposto nos **subitens 14.5 e 14.6** deste Edital.

13.4 O Licitante deverá considerar incluídas nos valores propostos todas as despesas, inclusive aquelas relativas a taxas, tributos, encargos sociais, que possam influir direta ou indiretamente no custo de execução dos serviços.

13.5 O Licitante deverá utilizar, sempre que possível, nos valores propostos, mão de obra, materiais, tecnologias e matérias primas existentes no local da execução dos serviços, desde que não se produzam prejuízos à eficiência na execução do objeto e que seja respeitado o limite do orçamento estimado para a contratação.

13.6 É de inteira responsabilidade do Licitante, obter dos órgãos competentes informações sobre a incidência ou não de tributos e taxas de qualquer natureza devidas para a realização do objeto desta licitação, nos mercados interno e/ou externo, não se admitindo alegação de desconhecimento de incidência tributária, ou outras correlatas.

13.7 Tendo em vista as definições e obrigações contidas neste Edital e seus Anexos, especialmente no **Anexo XIX** – Minuta de Contrato, o Licitante deverá considerar que a gestão e a fiscalização do Contrato serão exercidas pelo MTPA, em Brasília-DF.

13.8 O valor máximo que o MTPA admite pagar para a execução dos serviços objeto desta licitação é o global por ela estimado, constante do Anexo III, o qual deverá ser analisado pelo Licitante, que se responsabilizará pelo percentual de desconto ofertado e, conseqüentemente, pelo preço global resultante, bem como pela execução total dos serviços detalhados na Planilha Orçamentária e demais documentos, nos termos deste Edital e seus Anexos.

## **14 REQUISITOS DE CONFORMIDADE E CRITÉRIOS DE JULGAMENTO DA PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO**

14.1 Após o recebimento dos documentos adequados à proposta mais vantajosa, conforme **subitem 12.23** deste Edital e, em caso de discrepâncias dos valores constantes dos documentos, a Comissão orientará o Licitante a proceder às correções da seguinte forma:

14.1.1 Entre valores grafados em algarismos e por extenso, prevalecerá o valor por extenso;

14.1.2 No caso de erro de multiplicação do preço unitário pela quantidade correspondente, o produto será retificado, mantendo-se inalterado o preço unitário e a quantidade;

14.1.3 No caso de erro de adição, a soma será retificada, mantendo-se inalteradas as parcelas;

14.1.4 A Proposta de Percentual de Desconto será ajustada em conformidade com os procedimentos enumerados nas alíneas precedentes para correção de erros, sem que o procedimento acarrete alteração do percentual de desconto ofertado.

14.2 O julgamento por maior desconto terá como referência o preço global fixado no instrumento convocatório, sendo o desconto estendido aos eventuais termos aditivos.

14.3 Nos termos do § 3º do art. 19 da Lei nº 12.462/2011, o percentual de desconto apresentado pelos licitantes incidirá linearmente sobre os preços de todos os itens do orçamento estimado constantes do instrumento convocatório.

14.4 Na verificação da conformidade da melhor proposta apresentada (aquela que tiver seu preço aceito) com os requisitos do instrumento convocatório, será desclassificada caso:

14.4.1 Contenha vícios insanáveis;

14.4.2 Não obedeça às especificações técnicas relacionadas no Edital;

14.4.3 Apresente qualquer oferta de vantagem baseada em proposta das demais Licitantes ou de qualquer outra natureza, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido;

14.4.4 Apresente preços manifestamente inexequíveis ou acima do orçamento estimado para a contratação, inclusive nas hipóteses previstas no caput do art. 9º do Decreto 7.581/2011;

14.4.5 Não tenha sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pelo MTPA;

14.4.6 Apresente desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital, desde que insanáveis.

14.5 Serão consideradas inexequíveis as propostas cujos percentuais de desconto resultem em valores globais inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

14.5.1 Média aritmética dos valores das propostas superiores a cinquenta por cento do valor do orçamento previamente estimado pelo MTPA;

14.5.1.1 Os valores das propostas dos Licitantes que participaram da fase de lances são os obtidos após o término dos lances;

14.5.1.2 Serão consideradas todas as propostas com valores superiores a cinquenta por cento do valor do orçamento previamente estimado pelo MTPA, independentemente de sua participação ou não na fase de lances;

14.5.2 Valor do orçamento previamente estimado pelo MTPA.

14.6 Caso reste dúvida quanto à exequibilidade da proposta mais vantajosa, a Comissão promoverá diligência, de forma a conferir ao Licitante a oportunidade de demonstrar a exequibilidade da sua proposta.

14.6.1 O Licitante deverá demonstrar que o valor da proposta é compatível com a execução do objeto licitado no que se refere aos custos dos insumos e aos coeficientes de produtividade adotados na composição dos custos.

14.6.2 A análise de exequibilidade da proposta não considerará materiais e instalações a serem fornecidos pelo Licitante em relação aos quais ele renuncie à parcela ou à totalidade da remuneração, desde que a renúncia esteja expressa na proposta.

14.7 A economicidade da proposta será aferida com base nos custos globais e unitários, sendo que o valor máximo que o MTPA admite pagar não será superior ao estimado (**Anexo III**).

14.7.1 Os custos unitários dos itens materialmente relevantes da proposta não podem exceder os custos unitários estabelecidos no orçamento estimado pelo MTPA definidos na Planilha Orçamentária constante do **Anexo V**.

14.7.2 Em situações especiais, devidamente comprovadas pelo licitante em relatório técnico circunstanciado, desde que aprovado pelo MTPA, poderão ser aceitos custos unitários superiores àqueles constantes do orçamento estimado em relação aos itens materialmente relevantes, dispensada a compensação em qualquer outro serviço do orçamento de referência.

14.7.3 Os relatórios técnicos circunstanciados deverão ser feitos em duas partes, de modo a contemplar tanto o detalhamento dos custos unitários (diretos) quanto o das taxas de Bonificação e Despesas Indiretas (BDI) em relação aos respectivos valores estabelecidos no orçamento-base.

14.7.4 Na hipótese de futuros aditivos ao CONTRATO que envolvam itens com custos unitários superiores aos previstos no orçamento de referência do MTPA, serão adotados como base os limites referenciais do MTPA, observadas as disposições da Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

14.7.5 Caso os preços unitários dos itens materialmente relevantes, previstos na proposta, permaneçam acima do orçamento base elaborado pelo MTPA, e o relatório técnico circunstanciado não seja acatado pela Administração, poderá haver nova negociação com o Licitante para adequação dos preços unitários, no mínimo, aos preços do orçamento base elaborados pelo MTPA, sob pena de desclassificação.

14.8 Na hipótese de desclassificação da melhor proposta, a negociação poderá ser feita com os demais Licitantes, observada a ordem de classificação final, até a obtenção de uma proposta que atenda as condições estabelecidas no Edital.

14.9 Verificando-se, no curso da análise, o descumprimento de requisitos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, a Proposta será desclassificada.

14.10 Sendo aceitável a oferta mais bem classificada, será verificado o atendimento das condições habilitatórias pelo Licitante que a tiver formulado, mediante apresentação dos Documentos de Habilitação de acordo com as exigências estabelecidas no **item 15** deste Edital.

## **15 DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

15.1 Os Documentos de Habilitação exigidos neste Edital e seus Anexos deverão ser apresentados pelo Licitante mais bem classificado, na forma de que trata o **subitem 12.23**, em uma única via, juntamente com os documentos da Proposta de Percentual de Desconto.

15.2 Todos os Documentos de Habilitação poderão ser apresentados em original, cópia autenticada ou publicação em órgão de imprensa oficial, desde que perfeitamente legíveis.

15.3 Todas as folhas dos Documentos de Habilitação deverão estar rubricadas pelo representante legal do Licitante e numeradas sequencialmente, da primeira à última, de modo a refletir o seu número exato.

15.3.1 A eventual falta e/ou duplicidade de numeração ou ainda de rubrica nas folhas, será suprida por membro da Comissão.

15.4 A DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO deverá conter:

15.4.1 Carta de Apresentação dos Documentos de Habilitação assinada pelo representante legal do Licitante, ou pela empresas líder do consórcio, conforme minuta constante do **Anexo X**.

15.4.2 Documentos relativos à **HABILITAÇÃO JURÍDICA**:

15.4.2.1 Atos constitutivos, estatutos ou contratos sociais em vigor, com todas as alterações devidamente registradas no órgão competente, em se tratando de sociedades comerciais, empresa individual e de responsabilidade limitada – EIRELI e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

15.4.2.2 Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhado de prova de diretoria em exercício;

15.4.2.3 Declaração de que não lhe foi imposta pena ou sanção administrativa, nos termos do artigo 10 e do artigo 72, inciso XI, c/c o Parágrafo 8º, inciso V, da Lei nº 9.605, de 12/02/1998, conforme **Anexo XI** do Edital;

15.4.2.4 Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, em se tratando de empresário individual;

15.4.2.5 Decreto de Autorização, em caso de Sociedade Empresária Estrangeira em funcionamento no País;

15.4.2.6 Declaração, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666/93, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, de que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos da minuta constante do **Anexo XII** do Edital.

15.4.2.7 No caso de microempresa ou empresa de pequeno porte: certidão expedida pela Junta Comercial ou pelo Registro Civil das Pessoas Jurídicas, conforme o caso, que comprove a condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do artigo 8º da Instrução Normativa nº 103, de 30/04/2007, do Departamento Nacional de Registro do Comércio – DNRC.

15.4.2.8 Compromisso de Constituição do Consórcio, conforme indicado no **subitem 8.5.1** deste Edital, se for o caso;

### 15.4.3 Documentos relativos à **REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:**

15.4.3.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ), através de cartão emitido pelo sítio da Secretaria da Receita Federal;

15.4.3.2 Prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do Licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto da licitação;

15.4.3.3 Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, mediante a apresentação da Certidão de Regularidade do FGTS - CRF, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos em lei;

15.4.3.4 Prova de regularidade para com a Seguridade Social – INSS e a Fazenda Federal (Certidão Conjunta de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União) e para com as Fazendas Estadual e Municipal (certidões negativas de tributos estaduais e municipais) do domicílio ou sede do Licitante ou outra equivalente na forma da lei.

a) A prova de regularidade com a Fazenda Federal far-se-á mediante a apresentação de Certidão Conjunta Negativa, ou Certidão Conjunta Positiva com efeitos da Negativa, de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional;

b) A prova de regularidade com a Fazenda Estadual far-se-á mediante a apresentação de certidão(ões) do domicílio ou sede do Licitante, expedida(as) pela Secretaria de Fazenda Estadual ou pelo órgão competente, que comprove(m) a regularidade quanto ao pagamento dos tributos estaduais (Certidão Negativa de Tributos Estaduais ou equivalente), bem como a inexistência de débitos inscritos na Dívida Ativa do Estado;

c) A prova de regularidade com a Fazenda Municipal far-se-á mediante a apresentação de certidão(ões) do domicílio ou sede do Licitante, expedida(s) pela Secretaria de Fazenda Municipal ou pelo órgão competente, que comprove(m) a regularidade quanto ao pagamento dos tributos municipais (Certidão Negativa de Tributos Mobiliários e Imobiliários ou equivalente), bem como a inexistência de débitos inscritos na Dívida Ativa do Município.

15.4.3.5 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943.

15.4.3.6 No caso da participação em consórcios, será exigida a comprovação da regularidade fiscal e trabalhista relativamente a cada uma das empresas participantes do consórcio

### 15.4.4 Documentos relativos à **QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:**

15.4.4.1 Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados, quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta, tomando como base a variação ocorrida no período, do ÍNDICE GERAL DE PREÇOS - DISPONIBILIDADE INTERNA - IGP-DI, publicado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV ou de outro indicador que o venha substituir.

15.4.4.2 Serão considerados aceitos, na forma da lei, o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

- a) Sociedades regidas pela Lei nº 6.404/76 (sociedade por ações):
  - a.1) publicados em Diário Oficial; ou
  - a.2) publicados em jornal de grande circulação; ou
  - a.3) por cópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio do Licitante.
- b) Sociedades por cotas de responsabilidade limitada (LTDA):
  - b.1) por cópia do livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do Licitante ou em outro órgão equivalente, ou
  - b.2) por cópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio do Licitante.
- c) Sociedade criada no exercício em curso:
  - c.1) cópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do Licitante.

15.4.4.3 O balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados por Contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

15.4.4.4 Comprovação de boa situação financeira do Licitante, avaliada pelos Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (SG) resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

$$\text{ÍNDICE DE LIQUIDEZ GERAL} > 1,00 \\ \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{PASSIVO NÃO CIRCULANTE}}$$

$$\text{ÍNDICE DE LIQUIDEZ CORRENTE} > 1,00 \\ \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

$$\text{ÍNDICE DE SOLVÊNCIA GERAL} > 1,00 \\ \frac{\text{ATIVO TOTAL}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{PASSIVO NÃO CIRCULANTE}}$$

- a) As fórmulas deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos juntado ao balanço.
- b) Caso o memorial não seja apresentado, a Comissão reserva-se o direito de efetuar os cálculos.
- c) Se for necessária a atualização do balanço e do capital social, deverá ser apresentado, juntamente com os documentos em apreço, o memorial de cálculo correspondente.

15.4.4.4.1 Os licitantes que apresentarem qualquer dos índices relativos à boa situação financeira igual ou menor que 1,00 (um) deverão comprovar possuir patrimônio líquido igual ou superior a R\$ 356.800,00. A comprovação será feita mediante

apresentação do balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da legislação em vigor.

15.4.4.5 Certidão negativa de falência, recuperação judicial, liquidação judicial, execução patrimonial e concordata, conforme o caso, expedida pelo distribuidor da sede ou domicílio do Licitante.

15.4.5 Documentos relativos à **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA GERAL DO LICITANTE**:

15.4.5.1 Registro da empresa licitante no Sistema CONFEA/CREA.

15.4.5.2 Registro da empresa licitante no Cadastro Técnico Federal do IBAMA, com validade na data limite de entrega da documentação e das propostas. Caso o Licitante seja dispensado de tal registro por força de dispositivo legal, deverá apresentar documento comprobatório ou declaração correspondente, sob as penas da lei.

15.4.5.3 Registro no Sistema CONFEA/CREA do(s) Engenheiro(s) indicado(s) na Equipe Técnica.

15.4.5.4 Apresentação das seguintes relações, conforme disposto no § 6º do art. 30 da Lei 8.666/93:

a) Dos equipamentos que colocará à disposição para execução dos serviços caso seja a vencedora desse certame licitatório, conforme minuta constante do **Anexo XV** deste Edital.

b) Dos membros da Equipe Técnica com a indicação nominal e respectiva qualificação de cada membro, com declaração formal de sua disponibilidade para cumprimento do Objeto, na forma da minuta constante do **Anexo XVI**.

b.1) Os profissionais indicados pelo Licitante para fins de comprovação da capacidade técnico-profissional deverão participar da execução do objeto do futuro contrato, admitindo-se, excepcionalmente, a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Fiscalização do MTPA.

15.4.5.5 Atestado de Visita Técnica, emitido pela Autoridade Portuária em nome da empresa Licitante, comprovando que esta tem pleno conhecimento do local e que se inteirou de todas as condições previstas para a prestação dos serviços (**Anexo XVII**) ou Declaração de Declínio de Visita Técnica (**Anexo XVIII**), nos termos do **subitem 5.5** deste Edital.

15.4.6 Documentos relativos à **CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL DA EMPRESA**:

15.4.6.1 Comprovação da habilitação em levantamentos hidrográficos, por meio da comprovação de inscrição em Cadastro de Entidades Executantes de Levantamentos Hidrográficos (CEELH) da Marinha do Brasil/MB.

15.4.6.2 Atestados de capacidade técnica em nome do Licitante, acompanhadas das Certidões de Acervo Técnico (CAT) emitidas pelo respectivo Conselho de Classe, comprovando a realização em qualquer tempo, de serviços de fiscalização, ou assessoria técnica à fiscalização ou obras com complexidade e características semelhantes ao objeto desta licitação, compreendendo os serviços de apoio técnico especializado no acompanhamento da execução de obras de dragagem em qualquer estado da Federação e de acordo com os equipamentos especificados na obra.

15.4.6.2.1 Na(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT solicita-se, preferencialmente, que sejam destacadas as informações de interesse para esta licitação.

15.4.6.2.2 Nos atestados de serviços executados em consórcio serão considerados, para comprovação do quantitativo, os serviços executados pelos Licitantes que estejam discriminados separadamente no atestado técnico, para cada participante do consórcio.

15.4.6.2.3 Se as quantidades de serviços não estiverem discriminadas no corpo da certidão ou do atestado, serão considerados os quantitativos comprovados por tais documentos na proporção da participação do Licitante na composição inicial do consórcio.

15.4.6.2.4 Nesse caso, para fins de comprovação do percentual de participação do consorciado nos serviços executados, deverá ser juntada à certidão ou ao atestado, cópia do instrumento de constituição do consórcio.

15.4.6.2.5 Eventuais omissões no conteúdo dos documentos exigidos poderão ser supridas por atestado complementar da pessoa jurídica para a qual foi prestado o serviço, desde que devidamente registrado no CREA, de forma a atender, inequivocamente, às exigências deste Edital quanto às características que deverão constar dos atestados de capacidade técnica. Tal documento deverá ser apresentado no ENVELOPE - PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO E DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO.

15.4.6.2.6 Não será aceito atestado de serviço/obra inacabada, executada parcialmente ou em andamento.

#### 15.4.7 Documentos relativos à **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA – CAPACITAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL:**

15.4.7.1 Comprovação do Licitante possuir em seu quadro, ou na data prevista da entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestados de capacidade técnica em nome do Profissional, acompanhadas das Certidões de Acervo Técnico (CAT), emitidas pelo respectivo conselho de classe, comprovando ter executado em qualquer tempo, serviços com complexidade e características semelhantes ao objeto desta licitação, compreendendo os serviços, detalhados no quadro a seguir:

- a) Fiscalização e/ou Gerenciamento e/ou Supervisão Ambiental de Obra contemplando Dragagem em região portuária;
- b) Fiscalização e/ou Gerenciamento e/ou Supervisão Ambiental de Obra contemplando Derrocagem em região portuária;
- c) Fiscalização e/ou Gerenciamento e/ou Supervisão de Obra contemplando Dragagem em região portuária;
- d) Fiscalização e/ou Gerenciamento e/ou Supervisão de Obra contemplando Derrocagem em região portuária;
- e) Execução de levantamento batimétrico categoria "A", conforme NORMAM 25.

15.4.7.2 Para profissionais cuja atividade é regulada pelo CREA, serão solicitados atestados de capacidade técnica em nome do Profissional ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, acompanhadas das Certidões de Acervo Técnico (CAT) emitidas pelo CREA, comprovando possuir em seu quadro, na data prevista da entrega da proposta, profissional de nível superior, detentor de Atestado de Responsabilidade Técnica, devidamente registrado no CREA, comprovando ter executado em qualquer tempo de experiência profissional, em qualquer estado da Federação, serviços de fiscalização, ou assessoria técnica à fiscalização ou obras com complexidade e características semelhantes ao objeto desta licitação, conforme especificações apresentadas no Termo de Referência (**Anexo I**) deste Edital.

15.4.7.3 O responsável pelo Levantamento Hidrográfico (LH) poderá ser um hidrógrafo, formado no Curso de Hidrografia para Oficiais da Marinha do Brasil, Hidrógrafo formado em Curso de Hidrografia no exterior reconhecido pela OHI/DHN, ou especialista capacitado para execução da atividade de batimetria, certificado pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou pela Associação Brasileira de Oceanografia (AOCEANO). A comprovação da capacitação do Responsável Técnico regulado pelo CREA se dará pelo encaminhamento de declaração do Conselho, nominal ao profissional, atestando sua capacitação técnica para execução da atividade de batimetria. Para os Oceanógrafos e Oceanólogos a comprovação da capacitação do Responsável Técnico se dará pelo encaminhamento de Atestado de Habilitação Técnica, nominal ao profissional, a ser fornecido pela AOCEANO, declarando sua capacitação técnica para atividades de hidrografia e batimetria.

15.4.7.4 No caso dos Profissionais Plenos não regulados pelo CREA, devem ser apresentadas certidões similares juntos aos conselhos correspondentes. A não apresentação de certidões, no caso da inexistência de tais documentos, deve ser devidamente justificada e comprovada.

15.4.7.5 A lista dos profissionais que necessitam de certidão está disposta a seguir:

Serviços	Categoria Profissional
Apoio Técnico Especializado ao Acompanhamento da Execução de Obras de Dragagem c/ draga Hopper (TSHD) ou Backhoe (BHD) ou similares,	1 Engenheiro Sênior (chefe de equipe); 1 Engenheiro Pleno (Engenheiro Civil Pleno); 4 Profissionais Plenos de Nível Superior: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Oceanógrafo e/ou Hidrógrafo e/ou biólogo marinho com experiência em Coleta de Dados);</li> <li>• 1 Assessor hidrógrafo;</li> <li>• 1 Técnico Pleno (Batimetria);</li> <li>• 1 Geólogo.</li> </ul>

15.4.7.6 O licitante deverá, obrigatoriamente, apresentar os seguintes elementos para estes profissionais:

a) Relação e Vinculação da Equipe Técnica proposta para a execução dos serviços, mediante o preenchimento do Quadro – Relação e Vinculação da Equipe Técnica (**Anexo XV**).

- b) Para cada um dos serviços executados e relacionados no Quadro- Relação e Vinculação da Equipe Técnica, a título de experiência do(s) técnico(s), deverá ser anexado atestado e/ou certidão comprovando a execução dos serviços.
- c) A título de experiência dos técnicos de perfil pleno (batimetria), deverá ser anexado atestado e/ou certidão comprovando a execução dos respectivos serviços.
- d) Ditos atestados e/ou certidões deverão ser (i) apresentados indicando o profissional que esteja listado entre os nomes apresentados; (ii) emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado e (iii) devidamente certificados pelo Conselho Regional competente, neles constando a referência aos contratos, nomes do contratado, do contratante e discriminação dos serviços. De acordo com os serviços relacionados e comprovados será avaliado o nível de experiência da equipe para execução dos serviços.
- e) Quando a certidão e/ou atestado não for emitido pelo contratante principal da obra ou do serviço, deverá ser juntada à documentação declaração formal do contratante principal confirmando que o profissional indicado foi responsável técnico pela sua execução, ou um de seus responsáveis técnicos.

15.4.7.7 A comprovação de vínculo profissional se fará, para efeito de atendimento das exigências, mediante a apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS) em que conste o licitante como contratante, do contrato social do licitante em que conste o profissional como sócio, do contrato de prestação de serviços, sem vínculo trabalhista e regido pela legislação civil comum ou, ainda, de declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional aceitando fazer parte da equipe técnica.

15.4.7.8 Na(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT solicita-se, preferencialmente, que sejam destacadas as informações de interesse para esta licitação;

15.4.7.9 Eventuais omissões no conteúdo dos documentos poderão ser supridas por atestado complementar da pessoa jurídica para a qual foi prestado o serviço, desde que devidamente registrado no CREA, de forma a atender inequivocamente às exigências deste Edital quanto às características que deverão constar dos atestados de capacidade técnica. Tal documento deverá ser apresentado no ENVELOPE – PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO E DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO;

15.4.7.10 Não será aceito atestado de serviço/obra inacabada, executada parcialmente ou em andamento.

15.4.8 Parte dos documentos que comprovam a regularidade jurídica e fiscal e a qualificação econômico-financeira do Licitante poderá ser substituída por comprovação de registro atual válido no SICAF, conforme Instrução Normativa nº 2, de 11.10.2010, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Nesse caso, O ENVELOPE – PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO E DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO deverá conter:

15.4.8.1 Declaração de que sua habilitação será verificada por meio do SICAF e de Inexistência de Fato Superveniente ao Cadastro no SICAF que impeça a sua habilitação, prevista no § 2º do art. 32 da Lei nº 8.666/93, mediante documento datado e assinado pelo seu representante legal, conforme Minuta do **Anexo XIV** deste Edital;

15.4.8.2 Os documentos listados nos subitens 15.4.2.3; 15.4.2.4; 15.4.2.5; 15.4.2.6; 15.4.2.7; 15.4.3.5; 15.4.4.4.1; 15.4.4.5; 15.4.5; 15.4.6 e 15.4.7 deste Edital, desde que aplicáveis;

15.4.8.3 Os Licitantes que optarem pelo exame de sua condição por meio do SICAF terão a sua qualificação econômico-financeira avaliada com base nos dados constantes do referido Sistema, conforme exigido no **subitem 15.4.4.4**, deste Edital.

15.4.8.4 Para que a situação do Licitante seja examinada por consulta ao SICAF, a empresa deverá atender a todas as condições exigidas para o seu cadastramento, até o terceiro dia útil anterior à data da entrega das propostas.

15.4.8.5 Para a revalidação/atualização dos documentos inerentes ao cadastramento no SICAF, o prazo da sua efetivação é de 1 (um) dia útil anterior à data de entrega das propostas, na forma do §1º do art. 22 da IN nº 2, de 11.10.2010, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

15.4.8.6 A verificação da habilitação da interessada no SICAF deverá ser procedida pela Comissão mediante a indicação, pelo Licitante, do número de sua inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica – CNPJ.

15.4.8.6.1 Em caso de Consórcio, é facultada a cada consorciada a apresentação da **Declaração de Opção** pela consulta ao SICAF (**Anexo XIV**), que deverá ser assinada pelo Representante Legal do consórcio

15.4.9 Para empresa com enquadramento na categoria de microempresa ou empresa de pequeno porte, a comprovação de regularidade fiscal será exigida, observando os seguintes procedimentos:

15.4.9.1 Caso não esteja inscrita no SICAF ou esteja com cadastro/documentação vencida, deverá apresentar toda documentação exigida no **subitem 15.4** deste Edital, mesmo que a documentação apresente alguma restrição.

15.4.9.2 Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento que o Licitante for declarado classificado em primeiro lugar (vencedor), prorrogável por igual período, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidões negativas.

15.4.9.3 A não regularização da documentação no prazo previsto no subitem anterior implicará decadência do direito a contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital e no Regulamento, sendo facultado ao MTPA convocar a segunda classificada, e assim sucessivamente, para assinatura do contrato nas mesmas condições da primeira colocada.

#### 15.4.10 **Habilitação de Empresas Estrangeiras:**

15.4.10.1 Às empresas estrangeiras que funcionem no Brasil aplicam-se as regras dispostas no **item 15** e seus subitens. O Envelope PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO E DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO desses Licitantes deverá conter todos os documentos relacionados no **item 15** e seus subitens, observado o disposto nos **subitens 8.2 e 13.2.2**.

15.4.10.1.1 O Envelope PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO E DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO deverá conter, também, o Decreto ou Ato de Autorização para seu funcionamento no Brasil, como documento adicional à habilitação jurídica.

15.4.10.1.1 Os documentos para Habilitação Jurídica são:

- a) Comprovação de regular existência legal, mediante documento hábil do país de origem da Sede do Licitante, correlato ao ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado no país de origem, acompanhado de documentos atualizados da eleição dos seus administradores e das recentes alterações ou da consolidação respectiva;
- b) Documento firmado pela empresa Licitante, constituindo o seu representante legal no Brasil, pessoa física ou jurídica, com poderes expressos para receber citação, intimação e responder administrativa e judicialmente pela representada por atos—decorrentes da presente licitação, inclusive firmar documentos inerentes a esta licitação;
- c) Declaração, sob as penalidades da lei, de inexistência de fato impeditivo à habilitação;
- d) Declaração de que não lhe foi imposta pena ou sanção administrativa no Brasil, nos termos do artigo 10 e do artigo 72, inciso XI, c/c o Parágrafo 8º, inciso V, da Lei nº 9.605, de 12/02/1998, nos termos da minuta constante do **Anexo XI** deste Edital;
- e) Declaração expressa de que se submete integralmente à legislação brasileira em vigor, ao disposto no presente Edital e seus Anexos e que renuncia a qualquer reclamação por via diplomática;
- f) Declaração firmada por autoridade competente do país Sede do Licitante de que não é devedora de tributos ou certidões correspondentes.

15.4.10.1.2 Os documentos para comprovação da Regularidade Fiscal são:

- a) Razão Social e prova de inscrição no Cadastro de Pessoas Jurídicas no país de origem do Licitante, ou documentos equivalentes;
- b) Documento(s) fornecido(s) por órgão(s) público(s) responsável(eis) pela arrecadação de tributos de todas as esferas de governo do país de origem do Licitante, com data de emissão não superior a 90 (noventa) dias, comprovando a sua regularidade fiscal.

15.4.10.1.3 Os documentos para comprovação da Qualificação Econômico-financeira são:

- a) Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis, referentes ao último exercício social, que comprovem a boa situação financeira do Licitante, ou documento equivalente, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados, quando encerrados há mais de três meses da data de apresentação da proposta, por índices oficiais;

- b) O Balanço Patrimonial deverá estar assinado por profissional competente devidamente registrado no Conselho de Contabilidade, ou órgão equivalente, do país de origem da empresa estrangeira;
- c) A avaliação da qualificação econômico-financeira do Licitante estrangeira será apurada em conformidade com os resultados dos índices descritos no **item 15** deste Edital;
- d) Certidão expedida por órgão oficial do país de origem, com data de expedição não superior a 90 (noventa) dias, atestando que a empresa estrangeira Licitante não se encontra em processo de falência, concordata, recuperação judicial ou outro instituto assemelhado que possa de qualquer forma comprometer o fiel cumprimento das obrigações decorrentes da contratação.

15.4.10.1.4 Os documentos para comprovação da Qualificação Técnica são os relacionados nos **subitens 15.4.5, 15.4.6 e 15.4.7**, os quais deverão estar documentados no CREA, de acordo com a Resolução nº 444 – CONFEA, de 14 de abril de 2000.

#### 15.4.11 **Habilitação dos Licitantes em Consórcio**

15.4.11.1 Os consorciados deverão apresentar, além dos documentos exigidos no **subitem 15.4** deste Edital, o Compromisso de Constituição do Consórcio por meio de escritura pública ou documento particular registrado em Cartório de Registro de Títulos e Documentos, discriminando a empresa líder, bem como a participação, as obrigações e a responsabilidade solidária de cada empresa consorciada pelos atos praticados pelo Consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato dela eventualmente decorrente, conforme **subitem 8.5.1** deste Edital.

15.4.11.2 Para prova de habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista, cada consorciado deverá apresentar os documentos exigidos nos **subitens 15.4.2 e 15.4.3** deste Edital.

15.4.11.3 Para fazer prova de qualificação econômico-financeira referente ao **subitem 15.4.4** deste Edital, cada uma das consorciadas deverá comprovar possuir os índices contábeis mínimos indicados no referido subitem.

15.4.11.4 Para prova de qualificação técnica, cada consorciado deverá apresentar o documento indicado no **subitem 15.4.5.1** deste Edital. Em relação aos demais documentos de qualificação técnica de que tratam os **subitens 15.4.5, 15.4.6 e 15.4.7** deste Edital, admitir-se-á o somatório dos quantitativos de cada consorciado.

15.4.11.5 Para comprovação do patrimônio líquido exigido no **subitem 15.4.4.4.1**, admitir-se-á o somatório do patrimônio líquido de cada empresa consorciada, na proporção de sua respectiva participação no consórcio.

15.4.12 Para fins de atendimento às exigências estabelecidas neste Edital, as certidões serão consideradas válidas pelo período especificado nos respectivos documentos. Inexistindo período de validade, serão consideradas válidas as certidões que tenham sido emitidas nos 3 (três) meses imediatamente anteriores ao dia, mês e ano da entrega das propostas.

15.4.12.1 Em quaisquer das situações estabelecidas no **subitem 15.4** deste Edital, caso alguma certidão esteja com prazo vencido, a Comissão poderá fazer consulta por meio eletrônico, para comprovação dessa regularidade.

15.4.13 Relativamente à apresentação de cópias e documentos:

15.4.13.1 Serão aceitas somente cópias legíveis;

15.4.13.2 Não serão aceitos documentos rasurados;

15.4.13.3 A Comissão poderá solicitar o original de qualquer documento, sempre que julgar necessário, concedendo a seu critério, prazo razoável para a apresentação;

15.4.13.4 Para efeito de apresentação dos documentos e certidões, não serão aceitos comprovantes de protocolo junto ao órgão ou entidade competente.

15.4.13.5 A Comissão poderá proceder a buscas e extrair certidões para averiguar a veracidade das informações constantes nos documentos apresentados, caso julgue necessário, estando sujeito à inabilitação e às demais sanções previstas neste Edital o Licitante que apresentar documentos em desacordo com as informações obtidas pela Comissão.

15.4.14 Sob pena de inabilitação, todos os documentos apresentados para habilitação deverão estar em nome do Licitante e, preferencialmente, com número do CNPJ e endereço respectivo;

15.4.14.1 Se o Licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, observado o disposto no **subitem 15.4.14.4**;

15.4.14.2 Se o Licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, observado o disposto no **subitem 15.4.14.4**;

15.4.14.3 Serão dispensados da filial aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz;

15.4.14.4 Os atestados de capacidade técnico-operacional poderão ser apresentados em nome e com CNPJ da matriz e/ou da(s) filial(ais) do Licitante.

15.4.15 Se os Documentos de Habilitação não estiverem completos e corretos, ou contrariarem qualquer dispositivo deste Edital e seus Anexos, a Comissão inabilitará o Licitante.

15.4.15.1 Havendo inabilitação do primeiro classificado, a Comissão poderá convocar os demais Licitantes, observada a ordem de classificação final, adotando as providências relativas ao julgamento da proposta e da habilitação, tal como o fez em relação ao Licitante inabilitado.

15.4.15.2 A partir da data da referida convocação, o Licitante convocado terá o mesmo prazo do Licitante inabilitado para apresentação da documentação relativa à proposta e à habilitação, seguindo o rito previsto no item seguinte.

15.6 Recebidos os documentos, a Comissão procederá ao seu julgamento tal como o fez em relação ao Licitante inabilitado, sendo facultado efetuar consulta *on line*, por meio do CNPJ, da Habilitação Jurídica, Regularidade Fiscal, Regularidade Trabalhista e Qualificação Econômico-Financeira do Licitante no SICAF e nos sítios oficiais de órgãos e entidades responsáveis pela emissão de certidões, podendo inclusive, fazer a consulta via correio eletrônico, no caso de o Sistema apresentar alguma falha.

15.7 Constatado o atendimento pleno às exigências editalícias, o Licitante será declarado vencedor do certame no sistema Comprasnet. Não havendo interposição de recurso, a Comissão encaminhará o processo à Autoridade Superior, que deliberará acerca da adjudicação do objeto ao vencedor, bem como quanto à homologação da licitação, procedendo, posteriormente, à convocação do adjudicatário para assinar o contrato.

15.8 O adjudicatário terá o prazo de até 5 (cinco) dias corridos, após formalmente convidado, para assinar o Contrato, que obedecerá à minuta constante do **Anexo XIX** deste Edital. Previamente à assinatura contratual o Licitante adjudicatário deverá apresentar:

15.8.1 Comprovação de possuir, em seu quadro de pessoal, a equipe técnica mínima exigida no Termo de Referência.

15.8.2 Termo de Compromisso de Execução dos Serviços e de Cessão de Direitos Autorais e Patrimoniais, conforme minuta do **Anexo IX** deste Edital.

15.8.3 O prazo de que trata o **subitem 15.8** poderá ser prorrogado, quando solicitado pelo adjudicatário durante o seu transcurso, desde que a justificativa seja aceita pelo MTPA.

15.8.4 Se o adjudicatário não assinar o instrumento contratual no prazo estabelecido, estará sujeito às penalidades previstas neste Edital e na legislação de regência.

15.8.5 Após a homologação do resultado desta licitação, antes da assinatura do contrato dela decorrente ou durante a execução deste, poderá ser permitida fusão, incorporação ou cisão envolvendo o licitante vencedor, desde que sejam observados pela(s) nova(s) empresa(s) os requisitos de Habilitação previstos no Edital e mantidas as condições estabelecidas no contrato original, quando já assinado ou durante a sua execução. Em qualquer dessas hipóteses, o MTPA deverá ser notificada do processo e deliberará sobre a sua aceitação, ou não, condicionada à análise de riscos de inexecução do objeto contratual.

15.8.6 Em havendo a cisão, incorporação ou fusão da futura empresa contratada, a aceitação de qualquer dessas operações ficará condicionada à análise pelo MTPA do procedimento realizado, tendo presente a possibilidade de riscos de insucesso na execução do objeto contratado, ficando vedada a sub-rogação contratual.

15.8.7 É facultado ao MTPA, em caso de o Licitante adjudicatário não cumprir as condições presentes neste Edital e seus Anexos, não apresentar a garantia de execução do Contrato, não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo e condições estabelecidas:

15.8.7.1 Revogar a licitação, sem prejuízo da aplicação das cominações previstas na Lei nº 8.666/1993, na Lei nº 12.462/2011 e no Decreto nº 7.581/2011;

15.8.7.2 Convocar os Licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do Contrato nas mesmas condições ofertadas pelo Licitante vencedor;

15.8.8 Na hipótese de nenhum dos Licitantes aceitar a contratação nos termos do **subitem 15.8.7.2** deste Edital, o MTPA poderá convocar os Licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do Contrato nas condições ofertada por estes, desde que o respectivo valor seja igual ou inferior ao orçamento estimado para a contratação, inclusive quanto aos preços atualizados nos termos deste Edital.

## 16 IMPUGNAÇÕES AO EDITAL E RECURSOS

16.1 Até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar o ato convocatório, podendo a petição ser encaminhada via e-mail, no endereço [cpl.mt@transportes.gov.br](mailto:cpl.mt@transportes.gov.br), ou por meio do sítio do Ministério dos Transportes ([www.transportes.gov.br](http://www.transportes.gov.br)):

16.1.1 No menu “ACESSO À INFORMAÇÃO”, à esquerda do site, clique em “Licitações e contratos”;

16.1.2 Clique no link “acesse aqui” no final da frase “Para visualizar as novas licitações disponíveis no Ministério dos Transportes”;

16.1.3 Acesse a licitação desejada e preencha os campos disponíveis.

16.2 A resposta da Comissão às impugnações será divulgada mediante publicação no sítio [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br), em campo apropriado, e no sítio [www.transportes.gov.br](http://www.transportes.gov.br), no link referente a este Edital, ficando as empresas interessadas em participar do certame obrigadas a acessar tais endereços para a obtenção das informações prestadas.

16.3 As impugnações não têm efeito suspensivo.

16.4 Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital, o licitante que não o fizer até 5 (cinco) dias úteis antes da data prevista para a abertura da Sessão Pública, apontando as falhas ou irregularidades que o viciaram, hipótese em que tal comunicação não será conhecida.

16.5 O Licitante que desejar apresentar recurso em face do julgamento das propostas ou do ato de habilitação ou inabilitação, deverá manifestar em campo próprio do sistema, imediatamente após o término de cada sessão, a sua intenção de recorrer, sob pena de preclusão.

16.5.1 O Licitante desclassificado antes da fase de disputa também poderá manifestar a sua intenção de interpor recurso nos termos do **subitem 16.5**.

16.5.2 A falta de manifestação do Licitante quanto à intenção de recorrer, na forma e prazo estabelecidos nos subitens anteriores, importará decadência desse direito, ficando a autoridade competente autorizada a adjudicar o objeto ao Licitante declarado vencedor

16.6 Nos termos do art. 27 da Lei 12.462/2011, este procedimento licitatório terá uma fase recursal única, que se seguirá à habilitação do vencedor.

16.7 Encerrada a etapa de lances, os Licitantes deverão consultar regularmente o sistema para verificar se foi declarado o vencedor e se está aberta a opção para interposição de recurso.

16.7.1 A declaração do vencedor compreende a análise da proposta e o julgamento de habilitação, de acordo com as exigências previstas neste Edital.

16.8 Declarado o vencedor, o Licitante que tiver sua intenção de recurso aceita deverá registrar as razões do recurso, em campo próprio do sistema, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, ficando os demais Licitantes, desde logo, intimados a apresentar contrarrazões, também via sistema, em igual prazo, que começará a correr do término do prazo do recorrente.

16.9 É assegurada aos Licitantes vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

16.10 Na contagem dos prazos excluir-se-á o dia de início e incluir-se-á o do vencimento.

16.11 Serão desconsiderados pelo Presidente da Comissão os recursos interpostos fora do sistema eletrônico – Comprasnet.

16.12 O recurso será dirigido à autoridade superior por intermédio da autoridade que praticou o ato recorrido, cabendo a esta reconsiderar sua decisão no prazo de 5 (cinco) dias úteis ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado, devendo, neste caso, a decisão do recurso ser proferida dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados do seu recebimento, para decisão final.

16.13 O acolhimento de recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

16.14 Os recursos interpostos em desacordo com as condições deste Edital e seus Anexos não serão conhecidos.

16.15 Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente poderá adjudicar o objeto, homologar o procedimento licitatório e convocar o Licitante vencedor para assinatura do contrato.

## **17. ENCERRAMENTO**

17.1 Encerrada a fase recursal e definido o resultado do certame, a Comissão poderá negociar condições mais vantajosas com o primeiro classificado.

17.2 Exaurida a negociação, o procedimento licitatório será encerrado e encaminhado à Autoridade Superior que poderá:

17.2.1 Determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades que forem supríveis;

17.2.2 Anular o procedimento, no todo ou em parte, por vício insanável;

17.2.3 Revogar o procedimento por conveniência e oportunidade; ou

17.2.4 Adjudicar o objeto, homologar a licitação e autorizar a convocação do adjudicatário para assinatura do contrato.

17.3 Encerrada a licitação, a Comissão divulgará no sítio do MTPA os atos de adjudicação do objeto e de homologação do certame.

## 18 SUBCONTRATAÇÃO

18.1 Os serviços, objeto da licitação, serão prestados diretamente pelo Licitante vencedor, que poderá subcontratar parte deles, observadas as exigências previstas neste Edital e em seus Anexos, sem prejuízo de suas responsabilidades contratuais e legais, cabendo à empresa contratada transmitir ao(s) subcontratado(s) todos os elementos necessários à perfeita execução da(s) parcela(s) da obra subcontratada(s) nos termos contratuais, bem como fiscalizar a sua execução.

18.2 As condições a serem observadas para subcontratação constam da **Cláusula Nona** da Minuta do Contrato – **Anexo XIX** deste Edital.

## 19 PRAZOS DE VIGÊNCIA E EXECUÇÃO CONTRATUAIS

19.1 O prazo de vigência do contrato será de até 16 (dezesesseis) meses, contados a partir da data de publicação do extrato do Contrato no Diário Oficial da União ou da entrega da Garantia de Execução do Contrato, o que ocorrer por último, incluindo o prazo para o Recebimento Definitivo do Objeto, conforme detalhamento constante do Termo de Referência e do Contrato (**Anexos I e XIX**). A expedição da Ordem de Serviço Inicial somente se efetivará após a publicação do extrato do Contrato no Diário Oficial da União e da entrega da Garantia de Execução do Contrato.

19.2 O prazo estabelecido no subitem anterior admitirá alteração, em consonância com as condições constantes do Termo de Referência e do Contrato (**Anexos I e XIX**), e observado o disposto no § 1º, do Art. 57, da Lei 8.666/93, mediante celebração de Termo Aditivo e prévia justificativa técnica aceita pelo MTPA.

19.3 O prazo para execução total dos serviços poderá ser alterado em função da execução das obras referentes ao Contrato MTPA nº 02/2017, objeto da presente fiscalização.

## 20 PAGAMENTO

20.1 As regras e condições de pagamento constam do Termo de Referência da Minuta de Contrato - **Anexo I e XIX** deste Edital.

## 21 ORÇAMENTO E PREÇOS DE REFERÊNCIA

21.1 O valor estimado para a contratação foi calculado conforme o inciso II parágrafo 2º do artigo 9º os parágrafos 3º e 4º do artigo 8º da Lei 12.462/2011.

21.2 Na elaboração dos documentos relacionados no **item 13.3** deste Edital é necessário que o primeiro classificado apresente o valor global, em moeda corrente nacional, incluindo todas as despesas diretas e indiretas necessárias à plena execução das obras e serviços objeto desta licitação.

## 22 REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

22.1 As regras e condições de reajustamento de preços constam da **Cláusula Sétima** da minuta do Contrato – **Anexo XIX** deste Edital.

## 23 GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

23.1 Será exigida a prestação de garantia de execução do Contrato, no percentual de 10% (dez por cento) do valor total da avença constante da proposta vencedora, com prazo de vigência não inferior ao prazo de vigência deste instrumento, contemplando até o Recebimento Definitivo. A garantia deverá ser entregue em até 15 dias a contar da assinatura do Contrato, sob pena de aplicação das sanções previstas no Edital e na legislação de regência, no caso da não apresentação no prazo.

23.2 A garantia poderá ser prestada numa das modalidades a seguir:

- a) Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
- b) Seguro garantia; ou
- c) Fiança bancária.

23.3 Deverão ser observadas as particularidades e condições inerentes à modalidade de garantia escolhida, nos termos do disposto no Termo de Referência – **Anexo I** - e na Minuta do Contrato – **Anexo XIX** deste Edital.

## 24 CONDIÇÕES GERAIS

24.1 O Licitante adjudicatário deverá manter situação regular junto ao Cadastro Informativo de Créditos não quitados do Setor Público Federal - CADIN, conforme disposto no Artigo 6º da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002.

24.2 É facultado ao MTPA, caso o Licitante adjudicatário não cumpra as condições deste Edital e seus Anexos, não apresente a garantia de execução do Contrato, não assine o Contrato ou não aceite ou não retire o instrumento equivalente no prazo e condições estabelecidas:

24.2.1 Revogar a licitação, sem prejuízo da aplicação das cominações previstas no Art. 47 da Lei 12.462/2011, no Capítulo IV da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e neste Edital;

24.2.2 Convocar os Licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do Contrato nas mesmas condições ofertadas pelo Licitante vencedor.

24.2.2.1 Na hipótese de nenhum dos Licitantes aceitar a contratação nos termos do **subitem 24.2.2**, o MTPA poderá convocar os Licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do Contrato nas condições ofertadas por estes, desde que o respectivo valor seja igual ou inferior ao orçamento estimado para a contratação, inclusive quanto aos preços atualizados nos termos deste Edital.

## 25 FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DO OBJETO

25.1 A execução do objeto desta licitação será gerenciada e fiscalizada pela SNP/ Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil - MTPA e, no que couber, pelo INPH/MTPA e pela Autoridade Portuária.

25.2 A fiscalização de que trata o subitem anterior não exime nem diminui a responsabilidade da CONTRATADA pela inobservância de quaisquer cláusulas contratuais.

## 26 SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

26.1 Ficará impedido de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios, pelo prazo de até cinco anos, sem prejuízo das multas previstas neste Edital e seus Anexos, bem como das demais cominações legais, garantida prévia e fundamentada defesa, o Licitante que:

26.1.1 Convocado dentro do prazo de validade da sua proposta não celebrar o Contrato, inclusive nas hipóteses previstas no parágrafo único do Art. 40 e no Art. 41 da Lei 12.462/2011;

26.1.2 Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou apresentar documento falso;

26.1.3 Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

26.1.4 Não manter a proposta, salvo se em decorrência de fato superveniente, devidamente justificado;

26.1.5 Fraudar a licitação ou praticar atos fraudulentos na execução do Contrato;

26.1.6 Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal; ou

26.1.7 Der causa à inexecução total ou parcial do Contrato.

26.2 A aplicação da sanção de que trata o **subitem 26.1** deste Edital implicará ainda o descredenciamento do Licitante, pelo mesmo prazo, do Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF.

26.3 As sanções administrativas, criminais e demais regras previstas no Capítulo IV da Lei nº 8.666/93, aplicam-se a esta licitação e ao Contrato dela decorrente.

26.3.1 Os licitantes sujeitam-se, também, à aplicação das sanções administrativas previstas no Termo de Referência – **Anexo I deste Edital**, no que couber.

26.4 O Licitante terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis para interpor recurso, contados a partir da data de intimação ou da lavratura da ata, em face da aplicação das sanções previstas no item 26 deste Edital.

## 27 DISPOSIÇÕES FINAIS

27.1 As principais informações, atas e relatórios pertinentes à presente licitação serão disponibilizados no Portal de Compras do Governo Federal – Comprasnet, no endereço: <http://www.comprasgovernamentais.gov.br>.

27.1.1 Os demais atos licitatórios serão registrados no processo da licitação.

27.2 O Licitante deverá examinar detidamente as disposições contidas neste Edital e seus Anexos, visto que a apresentação da Proposta de Percentual de Desconto o submete à aceitação incondicional de seus termos, independente de transcrição, bem como representa o conhecimento do objeto em licitação, não sendo aceita alegação de desconhecimento de qualquer pormenor.

27.2.1 No caso de eventual divergência entre o corpo deste Edital e seus Anexos, prevalecerão as disposições do primeiro.

27.3 O Licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inveracidade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação do Licitante que o tiver apresentado, ou, no caso da CONTRATADA, a rescisão do instrumento contratual, sem prejuízos das demais sanções cabíveis.

27.4 O MTPA poderá revogar a presente licitação por razões de interesse público ou anulá-la, no todo ou em parte, por vício de ilegalidade, bem como adiar por prazo indeterminado ou prorrogar o prazo para recebimento e/ou abertura das Propostas de Percentual de Desconto ou da Documentação de Habilitação, desclassificar qualquer proposta ou inhabilitar qualquer Licitante, caso tome conhecimento de fato que afete a qualificação financeira, técnica, habilitação jurídica ou regularidade fiscal e trabalhista do Licitante, sem que isto gere direito a indenização ou ressarcimento de qualquer natureza.

27.5 Na hipótese de não conclusão do processo licitatório dentro do prazo de validade da proposta, deverá o Licitante, independentemente de comunicação formal do MTPA, revalidar, por igual período, o documento, sob pena de ser declarado desistente do feito licitatório.

27.6 Para dirimir quaisquer questões relacionadas a este Edital ou ao Contrato decorrente desta licitação, a empresa Licitante subordina-se ao foro da Seção Judiciária do Distrito Federal da Justiça Federal, com exclusão de qualquer outro.

Brasília-DF, 14 de dezembro de 2017

Vinícius Carvalho Reis  
Presidente da Comissão Especial de Licitação  
Portaria nº 4.330, de 13/11/2017

## ANEXO I

### TERMO DE REFERÊNCIA/PROJETO BÁSICO

#### TERMO DE REFERÊNCIA E PROJETO BÁSICO PARA CONTRATAÇÃO DO APOIO À FISCALIZAÇÃO DA OBRA DE DRAGAGEM POR RESULTADO DE APROFUNDAMENTO NO PORTO DE MACEIÓ/AL

## 1 INTRODUÇÃO

A obra de dragagem de aprofundamento por resultado do canal de acesso externo, interno, bacia de evolução e berços do Porto de Maceió/AL, está contemplada no Programa Nacional de Dragagem Portuária e Hidroviária II - PNDII e será executada com recursos do Programa de Aceleração do Crescimento – PAC.

Para a execução dessa obra o Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil - MTPA celebrará Contrato, com o objetivo de contratar empresa ou consórcio de empresas para a execução dos serviços de engenharia de Dragagem por Resultado de aprofundamento do canal de acesso aquaviário, bacia de evolução e berços de atracação do Porto de Maceió – AL, bem como a realização dos serviços e operações necessárias e suficientes a entrega final do objeto, conforme Projeto Básico de Dragagem desenvolvido pelo Instituto Nacional de Pesquisas Hidroviárias – INPH/MTPA e especificações constantes no termo de referência da obra.

Desse modo, a contratação dos serviços técnicos especializados de Apoio à Fiscalização é essencial para subsidiar e auxiliar a SNP/MTPA no cumprimento das atribuições dispostas na Portaria SEP/PR nº 188 de 09/06/2014, mediante acompanhamento permanente da obra e serviços de consultoria, que visam o melhor monitoramento e fiscalização das obras, conforme previsto no inciso V do art. 54 da Lei nº 12.815/2013. Também será atribuída ao Apoio à Fiscalização a coleta de dados meteorológicos, hidrográficos, oceanográficos e de sedimentos, tendo por objetivo principal a atualização de informações estratégicas para projetos futuros no Porto de Maceió/AL.

Portanto, a SNP/MTPA estabelece neste instrumento a descrição e delimitação do objeto contratual para o apoio à fiscalização, definindo os produtos, serviços necessários, normas técnicas a serem obedecidas, disposições gerais, dentre outros aspectos relevantes a serem observados pela contratada que apoiará a fiscalização da SNP/MTPA no acompanhamento do contrato de execução das obras de dragagem no Porto de Maceió/AL.

## 2 OBJETIVO

O presente Termo de Referência visa estabelecer normas e critérios a serem observados no processo licitatório para a contratação de empresa com o objetivo de prestar serviços técnicos especializados de apoio à fiscalização na execução da obra de dragagem de aprofundamento por resultado do canal de acesso Aquaviário, bacia de evolução e berços de atracação do Porto de Maceió/AL, incluindo o acompanhamento local das obras de dragagem, das revisões periódicas do projeto executivo, dos projetos sinalização náutica a **coleta de dados** meteorológicos, hidrográficos, oceanográficos e de sedimentos, a realização de **análises laboratoriais** e **consultoria**, bem como a realização dos serviços e operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto.

Os serviços em questão serão executados sob a supervisão e orientação de fiscais designados por ato formal do MTPA com objetivo de garantir à Administração o cumprimento e a boa qualidade dos serviços estabelecidos no contrato de execução da obra, mediante acompanhamento *in loco* de todas as atividades nele previstas.

Cabe destacar a importância do cumprimento pleno das condições de contratação dos serviços, obedecendo aos padrões técnicos requeridos, fazendo o controle da execução da obra mediante acompanhamento permanente e análise das informações técnicas determinadas por ensaios, levantamentos ou estudos específicos, com total obediência às normas da ABNT, da Marinha do Brasil, dos órgãos ambientais e às especificações de projeto.

### 3 DIPOSIÇÕES INICIAIS

#### 3.1 Definições Gerais

Para efeito das especificações contidas neste Termo de Referência, considera-se:

- **Ajuste:** Ato de calibrar um instrumento/equipamento de medição para corresponder a um padrão de aferição;
- **Apoio:** suporte às atividades exercidas por servidores designados à fiscalização, responsáveis pelo acompanhamento e fiel cumprimento da execução do objeto do Contrato para execução da obra de dragagem;
- **APMC:** Administração do Porto do Porto de Maceió/AL, interveniente responsável pela gestão da área do Porto de Maceió/AL;
- **Área/Trecho:** Segmentos operativos indicados no projeto básico da obra de dragagem em tela;
- **Área de Descarte Oceânica:** Local para deposição dos sedimentos dragados, formada por um círculo de diâmetro de 1MN (milha náutica) e está centrada no ponto de coordenadas UTM 197550 e 8922780 N;
- **As built:** projeto incorporando as alterações que foram realizadas durante a obra, composto pela Planta Batimétrica do LH-Pós contendo o posicionamento da nova sinalização náutica a ser implementada, de dragagem em 02 (duas) vias, com todas as páginas rubricadas e as devidas Anotações de Responsabilidade Técnica dos projetistas e orçamentistas, e em meio digital (em \*DWG ou em demais extensões a serem definidas pela SNP/MTPA a pelo INPH);
- **Batimetria:** É a medição da profundidade dos oceanos, lagos e rios, expressa cartograficamente por curvas batimétricas que unem pontos da mesma profundidade com equidistâncias verticais, à semelhança das curvas de nível topográfico;
- **Berço:** Tanto no cais quanto no píer é o espaço ocupado e destinado à operação de um navio. São locais de atracação e de movimentação das cargas ao serem embarcadas e descarregadas;
- **BDI:** Benefícios e Despesas Indiretas corresponde às despesas indiretas associadas à prestação do serviço. O BDI é regulado pelo Parecer nº 003/2014 - GABSIP/INPH que aprova a metodologia de cálculo do Benefício de Despesas Indiretas e a aplicação de taxas referências para o PND II;

- **Cálculo de Volume:** Cálculo realizado entre a superfície obtida pelo Levantamento Hidrográfico – LH e pelo Desenho Geométrico, gerando um volume a dragar para atingir a profundidade de dragagem;
- **Calibração:** Processo de ajuste entre os valores indicados por um instrumento e os valores representados por uma medida de referência;
- **Contratada:** Empresa que executará os serviços técnicos especializados descritos neste Termo de Referência, vencedora do certame licitatório;
- **Contratante:** A União, por intermédio do Ministério dos Transportes, Portos e Viação Civil - MTPA, órgão integrante da Administração Pública Federal que contratará a empresa especializada para a prestação dos serviços contidos no objeto do presente documento;
- **CODERN:** Companhia Docas do Rio Grande do Norte – Autoridade Portuária que administra o Porto de Maceió/AL, por meio da Administração do Porto de Maceió (APMc);
- **CP/AL:** Capitania dos Portos do Estado de Alagoas, Marinha do Brasil;
- **Curva S:** Registra os custos de serviços ou totais acumulados previstos (eixo vertical) ao longo do tempo (eixo horizontal). A esse gráfico se superpõe a cada mês um trecho novo com os valores reais, registrando-se as diferenças percentuais mensais;
- **Demais serviços e operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto:** São todos os serviços e operações necessárias e imprescindíveis à boa execução do objeto a cargo da Contratada para viabilizar a entrega da obra conforme pactuado. Exemplificando: taxas de acostagem, praticagem, serviços portuários, de alteração de posicionamento de sinalização náutica, de levantamentos hidrográficos, reuniões entre a Fiscalização da SNP/MTPA e a Contratada, estudos geológicos e geotécnicos adicionais, estudos de manobrabilidade licenças e autorizações necessárias a serem obtidas junto à Capitania dos Portos, remoção de obstáculos simples, como poitas, âncoras e correntes, dentre outros, que sejam encontrados na área a dragar, e outras;
- **Demanda:** Toda e qualquer solicitação feita pela SNP/MTPA, ou por ela autorizada, que necessite de Número de Controle;
- **Desenho Geométrico:** Forma geométrica composta por coordenadas tridimensionais, que representam o canal de acesso aquaviário pretendido na obra de dragagem. Compõe o desenho geométrico os limites das soleiras, taludes, berços, acesso a berços, bacia de evolução, etc.;
- **DOU:** Diário Oficial da União;
- **Equipamento disponível:** É aquele que está mobilizado no local do empreendimento e à disposição para execução dos serviços durante todo o período de duração do contrato, excetuando-se os períodos necessários a abastecimento de combustível e víveres. Considera-se que o equipamento está à disposição para execução dos serviços quando a Contratada apresentar todas as licenças, consultas e autorizações necessárias para início do serviço, sendo estas obtidas junto as autoridades marítimas, ambiental, sanitárias, aduaneira, entre outras;
- **Executora da Obra:** Empresa/Consórcio de empresas que executará a obra de dragagem conforme o Contrato;
- **Feriado** (ref. levantamento hidrográfico): Termo utilizado por profissionais especializados em levantamentos hidrográficos para designar ausência de informação na área sondada;

- **Fiscalização da SNP/MTPA:** Atividade exercida por membros da SNP/MTPA e Autoridade Portuária, nomeados por ato formal. Representa a SNP/MTPA perante a Contratada, a quem esta última irá se reportar;
- **INPH/MTPA:** Instituto Nacional de Pesquisas Hidroviárias. Unidade de pesquisa vinculada ao MTPA, responsável por promover e realizar estudos, pesquisas e projetos técnico-científicos na área da infraestrutura portuária e hidráulica marítima, fluvial e lacustre, conforme política definida para o setor portuário e aquaviário, e pela avaliação técnica dos projetos básico e executivo confeccionados pela executora da obra;
- **ISSQN:** Imposto Sobre Serviço de Qualquer Natureza – Tem como fato gerador a prestação de serviços descritos na Lei Complementar nº 116, de 31 de julho de 2003 e é recolhido no município no qual o serviço foi prestado;
- **Itens materialmente relevantes:** aqueles de maior impacto no valor total da proposta e que, somados, representem pelo menos oitenta por cento do valor total do orçamento estimado ou que sejam considerados essenciais à funcionalidade da obra ou do serviço de engenharia
- **Levantamento Hidrográfico (LH):** Toda a pesquisa em áreas marítimas, fluviais, lacustres e em canais naturais ou artificiais navegáveis, que tenha como propósito a obtenção de dados de interesse à navegação aquaviária. Esses dados podem ser constituídos por informações da batimetria, da natureza e geomorfologia do fundo marinho, da direção e força das correntes da altura e fase da maré, do nível das águas, da localização de feições topográficas e objetos fixos que sirvam com o auxílio à navegação;
- **Levantamento Hidrográfico Posterior (LH-Pós):** Também chamado de *Outsurvey*, refere-se ao Levantamento Hidrográfico realizado no final da obra de dragagem, quando houver o atingimento das cotas do desenho de projeto;
- **Levantamento Hidrográfico Prévio (LH-Pré):** Também chamado de LH Primitivo ou *Insurvey*, refere-se ao Levantamento Hidrográfico realizado antes do início da obra de dragagem;
- **Manutenção Preventiva:** Manutenção planejada que previne a ocorrência de falhas nos equipamentos;
- **Manutenção Corretiva:** Manutenção não periódica que ocorre em função de falhas nos equipamentos;
- **Marcos Contratuais:** Metas a serem cumpridas. Produtos e Profundidades de dragagem contratadas, incluindo taludes, determinando as cotas a serem alcançadas e medidas, conforme ilustrado na Figura 2;
- **Marcos intermediários:** Metas intermediárias a serem cumpridas. Profundidades de dragagem, estabelecidas nos Projetos Básico e Executivo, de modo a possibilitar a remuneração mensal do contrato;
- **Marcos Finais:** Metas finais a serem cumpridas. Quanto à dragagem, são as profundidades finais definidas nos Projetos Básico e Executivo de dragagem, incluindo taludes, de modo ao pleno atingimento do objeto. Quanto aos projetos, Projeto Executivo de Sinalização aprovado pela Marinha do Brasil;
- **Matriz de Qualificação:** Matriz que define a experiência e capacitação mínima dos profissionais necessárias para a realização de cada atividade;

- **Matriz de Responsabilidades:** Matriz que define os responsáveis pelas tarefas a serem realizadas no serviço;
- **Métodos diretos:** Permitem a observação direta do subsolo, por meio de amostras coletadas ao longo de uma perfuração ou pela medição direta de propriedades *in situ*, a exemplo de: escavações, sondagens e ensaios de campo;
- **Métodos indiretos:** São aqueles em que a determinação das características geológicas, de profundidade e espessura das camadas do subsolo são feitas, à distância, pela medida indireta das propriedades físicas das rochas, exemplo: geofísica;
- **Offset:** Medidas das posições exatas de todos os sensores colocados a bordo, definidas em relação a um ponto 0,0,0 específico num espaço cartesiano x, y, z;
- **Ordem de Serviço (OS):** Documento a ser expedido pela SNP/MTPA, com o fim específico de autorizar a Contratada a iniciar tarefa específica relacionada aos serviços contratados, em conformidade com o presente Termo de Referência e a Proposta apresentada;
- **Plano de Ataque:** Plano definido no Projeto Executivo da obra que será fiscalizado com a programação de dragagem do canal de acesso, da bacia de evolução e dos berços;
- **Produtos:** Documentos como relatórios e boletins e outros dados a serem entregues pela Contratada para demonstrarem a prestação dos serviços e a qualidade destes. A SNP/MTPA utiliza os produtos como forma de controle dos serviços da Contratada;
- **Projeto Básico:** Conjunto de desenhos, memoriais descritivos, especificações técnicas, orçamento, cronograma e demais elementos técnicos necessários e suficientes a precisa caracterização da obra a ser fiscalizada, atendendo às Normas Técnicas e à legislação vigente, elaborado com base em estudos anteriores que assegurem a viabilidade técnica e operacional e o adequado tratamento ambiental do empreendimento;
- **Projeto Executivo:** Conjunto de elementos necessários e suficientes à execução completa da obra de acordo com as normas pertinentes, sejam oriundas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT ou de outras eventualmente aplicáveis;
- **Profundidade de Dragagem:** Profundidade definida conforme normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e da *Permanent International Association of Navigation Congresses (PIANC)*, que considera a profundidade de projeto e folgas adicionais para garantia da cota de projeto;
- **Profundidade de Projeto:** Profundidade definida conforme ABNT e normas da PIANC, considerando o navio tipo e as folgas necessárias para garantia da navegação e segurança da embarcação;
- **Proposta:** Ato irrevogável e irretratável praticado pela Contratada e demais licitantes no âmbito do processo licitatório de que trata o Edital;
- **Recebimento definitivo da obra:** Recebimento da obra, por comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais. Este termo será assinado após a notificação de aceite da Autoridade Marítima de atualização da carta náutica por meio do LH-Pós;
- **Recebimento provisório da obra:** Recebimento da obra pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em

até 30 dias da comunicação escrita do contratado, desde que sejam rigorosamente seguidos os procedimentos técnicos elencados neste Termo de Referência;

- **Rede de Precedência PERT-CPM:** *Program Evaluation and Review Technique e Critical Path Method*. Técnica utilizada no gerenciamento de projetos;
- **Relatório Mensal:** Documento com todas as informações detalhadas referentes aos serviços contratados, devendo conter, no mínimo, as seguintes informações: equipamento de controle da draga – “computador de bordo”, incluindo, mas não restrito: número de viagens, volume de material transportado por viagem, tipo de material, consumo de combustível e lubrificantes, os gastos com tripulação, combustível e manutenção das dragas, volume da mistura na cisterna, peso do material seco, distância da área de despejo, área dragada – localização, quadrícula de despejo, paralisações (justificativas), densidade da mistura do material, tempo de navegação (vazia, de dragagem - com um ou dois tubos, manobra), tempo de despejo, tempo de cada ciclo das dragas, horas efetivas trabalhadas ao dia, produtividade dos equipamentos, tempos de manobras/cargas/descargas dos batelões, velocidade média atingida, volumes acumulados, pesos acumulados, volume dragado in situ, porcentagem de empolamento, horas efetivas trabalhadas ao dia, juntamente com os levantamentos hidrográficos e cópia do Diário de Obras;
- **Subárea/Subtrecho:** Segmento operativo indicado no Projeto Básico ou Executivo por meio do seccionamento das áreas/trechos a serem dragadas;
- **SUSEP:** Superintendência de Seguros Privados - é uma autarquia da Administração Pública Indireta Federal brasileira, com sede no Rio de Janeiro, responsável pela autorização, controle e fiscalização dos mercados de seguros, previdência complementar aberta, capitalização e resseguros no Brasil. No âmbito dos seguros, fiscaliza tanto os privados como os públicos obrigatórios, tais como o DPVAT;
- **Subcontratação:** Quando a Contratada entregar parte da obra, serviço ou fornecimento a terceiro estranho ao contrato, para que execute em seu nome parcela do objeto contratado;
- **Talude:** Superfície de terreno inclinado, resultado de uma escavação ou aterro estabilizado. Pode também ser de origem natural;
- **Termo de Referência (TR):** Conjunto de informações e prescrições estabelecidas pela SNP/MTPA, com o objetivo de definir e caracterizar as diretrizes, o empreendimento e a metodologia relativos a uma determinada obra ou serviço a ser executado;
- **Tolerância de dragagem:** É a margem de segurança estabelecida a partir da profundidade de projeto, que resulta em um quantitativo de volume a ser dragado calculado devido à imprecisões das sondagens, assoreamentos, precisão dos tipos de dragas e condições ambientais do local de dragagem que venha a interferir no funcionamento dos equipamentos; e
- **Verificação:** Ato de certificar a conformidade com as especificações.

A utilização das definições constantes do presente documento, no plural ou no singular, no masculino ou no feminino, em caixa alta ou baixa, não altera o significado a elas atribuído.

### 3.2 Orçamento estimado

O orçamento total estimado será disponibilizado pela SNP/MTPA e fixado no instrumento convocatório, conforme detalhado no item 10 deste documento, deverá ser analisado pela licitante, que se responsabilizará pelo percentual de desconto ofertado, consequentemente, se

responsabilizando também pelo preço total resultante, bem como pela execução total dos serviços detalhados na Planilha Orçamentária e demais documentos, nos termos do Edital e seus anexos.

No cálculo do valor da proposta, a licitante não poderá:

- (i) Cotar preço total superior ao orçamento previamente estimado pela SNP/MTPA, o qual segue nos termos da legislação regente; ou
- (ii) Cotar preço inexequível, observado o disposto no Edital sobre inexequibilidade da proposta.

O valor estimado para a contratação foi calculado conforme os parágrafos 3º e 4º do art. 8º da Lei 12.462, de 04 de agosto de 2011, e com base nos valores pagos pela Administração Pública em serviços similares, com as complementações/retificações que se fizeram necessárias, e balizado pelos valores de mercado.

Na elaboração da proposta de preço é necessário que o licitante apresente o valor total, em moeda corrente nacional, incluindo todas as despesas diretas e indiretas necessárias à plena execução dos serviços objeto desta licitação.

### **3.2.1 Fonte de Recursos**

Conforme o inciso II do Art. 16 da Lei Complementar nº 101/2000, consta nos autos do presente Processo Administrativo a disponibilidade orçamentária na funcional programática 26.784.2086.12Y0.1795 - Dragagem de Aprofundamento no Porto de Maceió.

Esta funcional programática está em adequação orçamentária e financeira com a Lei nº. 13.414, de 10 de janeiro de 2017, Lei Orçamentária Anual 2017; e compatibilidade com o Lei nº 13.249, de 13 de janeiro de 2016, Plano Plurianual 2016-2019, e com a Lei nº 13.408, de 26 de dezembro de 2016, Lei de Diretrizes Orçamentárias 2017.

## **4 OBJETO**

Contratação de empresa que possua equipe de profissionais com conhecimento e habilitação técnica para atuar na prestação de **serviços técnicos de apoio à fiscalização** no acompanhamento da Execução da Obra de Dragagem por Resultado de Aprofundamento do canal de acesso aquaviário, bacia de evolução e berços de atracação do Porto de Maceió/AL, e demais serviços e operações necessárias e suficientes a entrega final do objetivo do contrato da obra, das revisões periódicas do projeto executivo e **coleta de dados**.

## **5 DA CONTRATAÇÃO**

### **5.1 Justificativa para Contratação dos Serviços Técnicos de Apoio à Fiscalização da Obra**

O art. 67 da Lei 8.666/93 preceitua que a execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por representante da administração especialmente designado, permitida a contratação de terceiros para assisti-lo e subsidiá-lo de informações pertinentes a essa atribuição. O Acórdão nº 971/2008 - Plenário do TCU esclarece que não é possível à Administração eximir-se da responsabilidade de acompanhar e fiscalizar o andamento do contrato.

Igualmente, a jurisprudência do TCU é farta de exemplos em que a Administração é condenada por não se fazer presente de forma técnica e sistematizada no local dos serviços, conforme exemplos a seguir.

Acórdão TCU nº 1270/2005 – Plenário

*10. “A fragilidade dos mecanismos de controle utilizados, as deficiências no acompanhamento da obra e a adoção de procedimento irregular de pagamento, fundado apenas em cronograma físico-financeiro pouco detalhado e desatualizado, tornam forçoso que o Tribunal determine medidas corretivas desde logo, fixando prazo para adoção das providências cabíveis e encaminhamento das informações correspondentes, conforme sugerido pela unidade técnica, com os acréscimos considerados necessários por este Relator”.*

Acórdão TCU nº 994/2006– Plenário

*(...) “47. Verifica-se do texto da Lei nº 8.666/93 (art. 67) que o dever atribuído ao representante da administração para o acompanhamento e fiscalização da execução do contrato não deixa margem a que possa esse representante sucumbir a pressões. É dele a responsabilidade pelo fiel cumprimento de cláusulas contratuais, cabendo-lhe, inclusive, adotar providências no sentido da correção de falhas observadas”.*

Sendo assim, não resta dúvida sobre a importância da fiscalização efetiva para o bom andamento da execução da obra e da responsabilidade dos fiscais designados.

No caso específico das obras de dragagem a SNP/MTPA possui quadro técnico especializado insuficiente para acompanhar as obras de dragagem *in loco* e diariamente, o que pode comprometer o bom andamento dessas, haja vista serem obras de engenharia de alta complexidade que requerem profissionais com experiência multidisciplinar, tais como, geologia, geotecnia, geofísica, hidrografia, oceanografia, biologia e meio ambiente.

Assim, embora a fiscalização dos serviços seja de responsabilidade da SNP/MTPA, é extremamente necessário e conveniente a contratação de empresas de Apoio à Fiscalização para auxiliá-la nessa atividade, devido a especificidade desses serviços e a necessidade de acompanhamento diário a fim de garantir o cumprimento do objeto contratado, zelando pela boa e regular aplicação dos recursos públicos.

Para tanto, o conhecimento das condições do substrato marinho é fundamental, uma vez que a remoção de sedimentos do canal de acesso, bacia de evolução e berços de atracação pode resultar em mudanças nos padrões hidrodinâmicos e sedimentares dos trechos dragados, áreas de readequação e praias do entorno.

Desse modo, consta nos serviços de Apoio à Fiscalização a coleta de novos dados (meteorológicos, hidrográficos, oceanográficos e de sedimentos) incluindo a realização de batimetrias ao longo da execução do contrato, de modo a propiciar a melhoria das séries históricas destinadas a calibração e validação dos modelos matemáticos e de simulação marítima em uso para as vias navegáveis, em desenvolvimento pelo INPH/MTPA.

Os serviços de dragagem são obras de engenharia contínuas, a fim de manter o calado operacional dos portos e garantir a segurança à navegação, por isso, as informações de taxas de sedimentação são primordiais no cálculo estimado de volumes de sedimentos a serem removidos.

Vale destacar que esta contratação de apoio à fiscalização, monitoramento e coleta de dados (meteorológicos, hidrográficos, oceanográficos e de sedimentos) propiciará à Administração Pública, inclusive, por meio dos serviços de medição das variações temporais e espaciais do nível d'água, o conhecimento da hidrodinâmica de ambientes costeiros abertos e confinados, tais como regiões marinhas, enseadas, baías, estuários e rios. Destaca-se que em áreas destinadas ao uso aquaviário e áreas de descarte de material dragado, tais dados técnicos são imprescindíveis para a otimização e segurança ambiental do ecossistema marinho.

## 5.2 Forma de Execução da Licitação

A Constituição Federal de 1988 determina que a Administração Pública deve obedecer aos princípios de eficácia e eficiência na consecução dos seus objetivos (art. 37 e 74).

A contratação será regida pelo Regime Diferenciado de Contratações Públicas – RDC, instituído pela Lei 12.462, de 04 de agosto de 2011 e pelo Decreto nº 7.581, de 11 de outubro de 2011, nos termos do inciso IV do art. 1º da Lei 12.462/2011, conforme rol do empreendimento constante do sítio <http://www.pac.gov.br/obra/8235>, no arquivo denominado Lista de Obras do PAC 2 – 2014.

O art. 13 da Lei nº 12.462/2001 e o art. 8º, II c/c art. 13, do Decreto nº 7.581/2011 dispõem que as licitações deverão ser realizadas preferencialmente sob a forma **eletrônica**, motivo pelo qual está se adotando essa forma.

O modo de disputa será **aberto**. Essa disputa prevê que os licitantes apresentarão suas propostas em sessão pública por meio de lances públicos e sucessivos, crescentes ou decrescentes, conforme o critério de julgamento adotado.

O critério de julgamento será o **maior desconto** e considerará os menores dispêndios para a SNP/MTPA, que terá como referência o preço total fixado no instrumento convocatório e atendidos os parâmetros mínimos de qualidade, cujas definições foram feitas de acordo com as decisões proferidas pelo Tribunal de Contas da União - TCU.

Conforme a legislação regente, o percentual de desconto apresentado pelos licitantes deverá incidir linearmente sobre os preços de todos os itens do orçamento estimado.

## 5.3 Justificativa para utilização do Regime Diferenciado de Contratações Públicas - RDC

A opção de utilizar o RDC é dada pelas Leis 12.462/11 e 12.815/13, e na proposta desse Termo de Referência prevê a contratação de empresa com o objetivo de prestar serviços técnicos especializados de apoio à fiscalização da execução das obras de dragagem de aprofundamento por resultado no Porto de Maceió/AL e demais serviços e operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto, incluindo a coleta de dados, devendo constar, de forma expressa, no instrumento convocatório.

O Decreto nº 7.581/2011 que regulamenta o RDC estabelece um elenco de condicionantes a serem seguidas pela Administração Pública, a fim de que essa possa definir, de modo preciso e satisfatório, as condições da disputa e do contrato a ser executado.

Alguns itens foram significativos para escolha da modalidade:

- Buscar maior simplificação, celeridade, transparência e eficiência nos procedimentos para dispêndio de recursos públicos;

- Aproximar as contratações públicas das sistemáticas utilizadas pelo Setor Privado;
- Seguir diretriz do governo;
- Garantir a eficácia dos serviços contratados; e
- Assegurar Economicidade.

Com a promulgação da Lei do Regime Diferenciado de Contratação Pública a aplicação do princípio da eficiência nas contratações, consoante § 1º do art. 1º da Lei nº 12.462/2011, em especial pelas inovações que inexistiam nas legislações anteriores. Tal fato motivou a optar por regime que permite melhor aplicação dos recursos públicos, pois simplifica e dá celeridade ao procedimento licitatório, elevando a transparência e promovendo o aperfeiçoamento dos mecanismos de controle.

#### **5.4 Justificativa para Empreitada por Preço Unitário**

O regime de execução será a **empreitada por preço unitário**, prevista no inciso I do art. 8º da Lei 12.462 de 04 de agosto de 2011. Na contratação dos serviços em tela os quantitativos a serem executados definidos detalhadamente na planilha orçamentária poderão sofrer variação no decorrer da execução do contrato.

No que tange essa imprevisibilidade dos quantitativos a serem executados, pode-se citar como exemplo dos serviços definidos neste Termo de Referência, o quantitativo de horas de consultoria, que é de contratação eventual.

Há um estudo elaborado pela 1ª Secretaria de Fiscalização de Obras, atual Secretaria de Fiscalização de Obras Aeroportuárias e de Edificação – Secob Edificação do TCU, que resultou no Acórdão TCU 1977/2013, onde, de acordo com o “Roteiro de Auditoria de Obras Públicas do TCU”, aprovado pela Portaria SEGECEX nº 38, de 08/11/2011, a adoção da empreitada por preço unitário é indicada para contratação de serviços de gerenciamento e supervisão de obras, similares aos previstos neste Termo de Referência, conforme o quadro da Tabela 1, extraída do estudo do TCU.

**Tabela 1 – Vantagens e Desvantagens da Empreitada por preço unitário.**

VANTAGENS	DES VANTAGENS	INDICADA PARA:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pagamento apenas pelos serviços efetivamente executados;</li> <li>• Apresenta menor risco para o construtor, na medida em que ele não assume risco quanto aos quantitativos de serviços (riscos geológicos do construtor são minimizados); e</li> <li>• A obra pode ser licitada com um projeto com grau de detalhamento inferior ao exigido para uma empreitada por preço global ou integral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exige rigor nas medições dos serviços;</li> <li>• Maior custo da Administração para acompanhamento da obra;</li> <li>• Favorece o jogo de planilha;</li> <li>• Necessidade frequente de aditivos, para inclusão de novos serviços ou alteração dos quantitativos dos serviços contratuais;</li> <li>• O preço final do contrato é incerto, pois é baseado em estimativa de quantitativos que podem variar durante a execução da obra;</li> <li>• Exige que as partes renegociem preços unitários quando ocorrem alterações relevantes dos quantitativos contratados; e</li> <li>• Não incentiva o cumprimento de prazos, pois o contratado recebe por tudo o que fez, mesmo atrasado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contratação de serviços de gerenciamento e supervisão de obras;</li> <li>• Obras executadas "abaixo da terra" ou que apresentam incertezas intrínsecas nas estimativas de quantitativos, a exemplo de: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Execução de fundações, serviços de terraplanagem, desmontes de rocha, etc.;</li> <li>- Implantação, pavimentação, duplicação e restauração de rodovias;</li> <li>- Canais, barragens, adutoras, perímetros de irrigação, obras de saneamento;</li> <li>- Infraestrutura urbana;</li> <li>- Obras portuárias, dragagem e derrocamento;</li> <li>- Reforma de edificações;</li> <li>- Poço artesiano.</li> </ul> </li> </ul>

Fonte: Acórdão TCU 1977/2013

Os custos unitários dos itens materialmente relevantes das propostas não podem exceder os custos unitários estabelecidos no orçamento estimado pela administração pública, conforme o disposto nos incisos I e II do § 2º do art. 42 do Decreto nº 7581, de 2011.

Em situações especiais, devidamente comprovadas pelo licitante em relatório técnico circunstanciado aprovado pela administração pública, poderão ser aceitos custos unitários superiores àqueles constantes do orçamento estimado em relação aos itens materialmente relevantes, sem prejuízo da avaliação dos órgãos de controle, dispensada a compensação em qualquer outro serviço do orçamento de referência. Se o relatório técnico não for aprovado pela administração pública, aplica-se o disposto no art. 62, salvo se o licitante apresentar nova proposta, com adequação dos custos unitários propostos aos limites previstos no § 2º, sem alteração do valor global da proposta.

## 5.5 Subcontratação

Nos termos do art. 72 da Lei 8.666/93, “o contratado, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, poderá subcontratar partes da obra, serviço ou fornecimento, até o limite admitido, em cada caso, pela Administração.”

A doutrina majoritária e a jurisprudência do TCU, nos termos do Acórdão nº 2.189/2011-Plenário e no Acórdão nº 954/2012, posicionam-se no sentido de que a subcontratação deve se limitar às parcelas de menor relevância, devendo as de maior relevância, que representam o núcleo do encargo contratual serem identificadas pela Administração no edital e contrato.

Em atendimento ao item 9.1.5, do Acórdão nº 265/2010 TCU – Plenário, elenca-se a seguir os parâmetros permitidos para a subcontratação:

- É vedada a subcontratação total do objeto ou de itens representativos para a sua consecução, ou seja, os serviços vinculados à responsabilidade técnica exigida no contrato;
- Destarte, não poderão ser subcontratados os serviços, descritos no item 7 deste Termo de Referência, dos Grupos 1 – Coordenação, 3 – Coleta de Dados, 4 – Levantamentos Hidrográficos, 5 – Geologia e 6 – Controle de Bordo e os serviços de Chefia de Escritório, Auxílio Administrativo e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente do Grupo 2 – Administração/Recursos; incluindo os equipamentos dos Grupos 3 – Coleta de Dados e 4 – Levantamentos Hidrográficos que totalizam 88% do orçamento total do objeto contratual. Circunstancialmente, a ocorrência de eventos fortuitos, como por exemplo, a danificação de um equipamento de Levantamentos Hidrográficos que inviabilizem a execução do objeto no prazo estabelecido, será objeto de análise por parte da Fiscalização da SNP/MTPA, que verificará a possibilidade de subcontratação de algum dos itens acima relacionados de subcontratação vedada;
- O restante dos serviços, considerados acessórios ou de suporte, poderão ser subcontratados, a exemplo dos serviços laboratoriais, de limpeza e de transporte;
- As empresas subcontratadas deverão manter na totalidade as suas condições de regularidade (habilitação jurídica, regularidade fiscal e qualificação técnica) durante todo o período de prestação dos serviços contratados, conforme estabelecido no Edital de Licitação;
- A SNP/MTPA poderá, a qualquer tempo, solicitar à Contratada a comprovação da regularidade das empresas subcontratadas;
- Os serviços que forem subcontratados deverão ser previamente comunicados à Fiscalização da SNP/MTPA. Para a autorização e efetivo início dos serviços subcontratados, a contratada deverá apresentar à Fiscalização da SNP/MTPA quadro contendo a relação de funcionários do subcontratado, inclusive Quadro de Pessoal Técnico;
- Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a SNP/MTPA pelo cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação;
- Para os casos de subcontratação especificados, a contratada deverá apresentar Termo de Responsabilização Integral, em que se responsabilizará por todos os atos e ações da empresa subcontratada; e

A subcontratação não libera a contratada de suas responsabilidades contratuais e legais.

## 6 EQUIPE TÉCNICA

Em razão das especificidades e complexidade dos serviços técnicos previstos neste TR, optou-se por subdividi-los em grupos, organizados de acordo com a característica de cada serviço e as respectivas linhas de conhecimento, conforme segue:

- Grupo 1 – Coordenação;
- Grupo 2 – Administração/ Recursos;
- Grupo 3 – Coleta de Dados;
- Grupo 4 – Levantamentos Hidrográficos;
- Grupo 5 – Geologia;
- Grupo 6 – Controle de Bordo (Dragagem);
  - ✓ 1 Draga Autotransportadora tipo Hopper
  - ✓ 1 Draga Mecânica tipo Backhoe + 2 Batelões de Carga Split
- Grupo 7 – Consultoria.

Os Grupos 1, 2, 3 e 4 têm atuação permanente durante toda a vigência do contrato, os Grupos 5 e 6 na execução da obra de dragagem e o Grupo 7, de consultoria, atuará conforme a demanda de serviço, e tem caráter eventual, podendo ser contratado em qualquer tempo durante a vigência do contrato.

A exigência de qualificação técnica é necessária e estritamente suficiente ao atendimento do interesse da Administração Pública para o atingimento do objeto da licitação, e não restringe o caráter competitivo do certame.

Desta forma, a Tabela 2 a seguir apresenta a descrição da equipe técnica e a respectiva qualificação mínima necessária.

**Tabela 2 – Descrição dos grupos de apoio à fiscalização.**

**GRUPO 1 - COORDENAÇÃO**

Qtde	Função	Qualificação Técnica
1	Coordenador	Engenheiro Sênior com experiência comprovada de trabalho na área.

**GRUPO 2 - ADMINISTRAÇÃO/RECURSOS**

Qtde	Função	Qualificação Técnica
1	Chefe de escritório	Profissional Pleno, com experiência administrativa.
1	Auxiliar Administrativo	Profissional de Nível Médio.
1	Assistente em Segurança do Trabalho e Meio Ambiente	Técnico com habilitação em Segurança do Trabalho e Meio Ambiente, ou de curso de nível médio acrescido de certificado de conclusão ou diploma de curso de Segurança do Trabalho e Meio Ambiente

**GRUPO 3 - COLETA DE DADOS**

Qtde	Função	Qualificação Técnica
1	Assessores em coleta de dados	Profissional Pleno de Nível Superior com experiência comprovada em Coleta de Dados Meteorológicos, Hidrográficos, Oceanográficos e de Sedimentos.
1	Equipe de Montagem de Equipamentos	Técnicos oceanográficos especializados em montagem de equipamentos (especificação DER-SP TPU 03/2015).
1	Técnico	Técnico Pleno de apoio à coleta de dados, batimetria, hidrografia, eletrônica, etc.

**GRUPO 4 - LEVANTAMENTOS HIDROGRÁFICOS**

Qtde	Função	Qualificação Técnica
1	Assessor Hidrógrafo	Profissional Pleno de Nível Superior, habilitado em Hidrografia (conforme item 0202 – Cadastro de Entidades Executantes de Levantamentos Hidrográficos, do Capítulo 2, Seção I, da NORMAM-25), no cargo de Assessor Hidrógrafo, com comprovação de habilitação em levantamentos hidrográficos categoria "A", para ser responsável pelo plano de sondagens batimétricas.
1	Assistente Hidrógrafo	Profissional de Nível Superior.
1	Técnico Hidrógrafo	Profissional de Nível Médio.

**GRUPO 5 - GEOLOGIA**

Qtde	Função	Qualificação Técnica
-	Geólogo	Profissional Pleno com experiência comprovada em interpretação do fundo marinho.

**GRUPO 6 - CONTROLE DE BORDO**

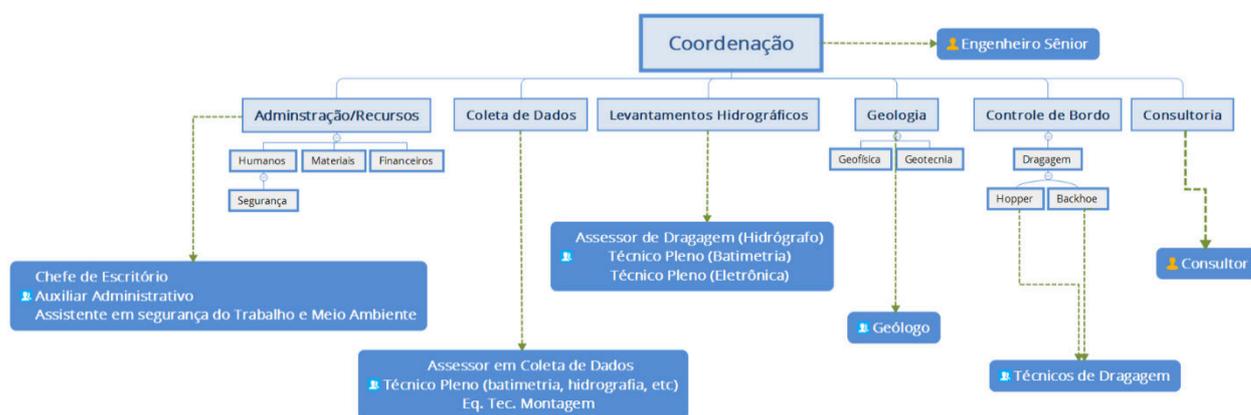
Qtde	Função	Qualificação Técnica
6	Técnico de Dragagem	Profissional de Nível Médio para acompanhamento a bordo durante 24 horas da Draga Hopper e Backhoe.

**GRUPO 7 - CONSULTORIA**

Qtde	Função	Qualificação Técnica
-	Consultoria	Especialista com no mínimo doutorado na área de interesse e/ou experiência profissional, nas áreas de Dragagem, Derrocagem, Geologia/Geotecnia/Geofísica, Hidrologia, Oceanografia, Biologia Marinha, Sociologia, Engenharia de Minas e Arqueologia, entre outros.

A Figura 1 ilustra a hierarquia dos diferentes níveis de serviços que poderá ser adotada pela contratada para a execução do objeto contratual, onde o Grupo 1 de Coordenação está hierarquicamente acima dos demais grupos.

**Figura 1 – Hierarquia dos níveis de serviços do apoio à fiscalização.**



### 6.1 Anotação de Responsabilidade Técnica junto ao Conselho de Classe

O engenheiro coordenador designado pela Contratada e habilitado no processo licitatório deverá estar alocado no local de execução dos serviços previstos no Contrato de execução da obra. Caberá a esse responder como responsável técnico, com o devido registro junto ao seu conselho de classe, juntamente com a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART referente ao serviço de Apoio à Fiscalização a ser executado.

O atestado de capacidade técnica será emitido em nome do engenheiro coordenador após o encerramento contratual, caso seja solicitado pela contratada. Os demais membros da equipe técnica serão listados no atestado.

Nos casos em que a Contratada substitua o engenheiro coordenador, deverá informar à Fiscalização da SNP/MTPA e providenciar nova Anotação de Responsabilidade Técnica – ART. O novo profissional deverá atender todas as condicionantes impostas inicialmente no Edital de licitação.

Não haverá emissão de atestados parciais de capacidade técnica, em qualquer fase da obra, em nenhuma hipótese.

## 7 DESCRIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS

Na descrição dos serviços técnicos especializados atribuiu-se a cada grupo, uma listagem de serviços, conforme se observa na Tabela 3, constantes no campo “Descrição/Especificação dos serviços”, e conseqüentemente, definiram-se os produtos previstos que comprovam a efetiva realização do serviço especificado.

A Fiscalização da SNP/MTPA fará o controle da prestação e da qualidade dos serviços realizados, por meio da análise dos produtos elaborados e entregues pela Contratada, e poderá contar com o auxílio, no que couber, do INPH/MTPA e da Autoridade Portuária para verificar a qualidade desses serviços demonstrada nos produtos.

A periodicidade, os prazos e a forma de apresentação dos produtos estão descritas no item 08 deste TR.

**Tabela 3 – Quadro resumo dos serviços técnicos especializados e produtos correspondentes por**

**Grupos.**

	ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	PRODUTOS PARA CADA GRUPO
<b>Grupo 1 - Coordenação</b>	1.1	Planejar e realizar a mobilização	Plano de Mobilização
	1.2	Realizar acompanhamento, controle, gerenciamento e planejamento dos serviços, elaborar Relatório Mensal, registrar eventos e ocorrências importantes, analisar o Histórico de Acompanhamento do Empreendimento frente ao Cronograma Físico Financeiro da Executora da Obra, verificar a situação física do empreendimento, analisar a Produtividade dos Serviços da Executora da Obra, manter Cronograma Físico-Financeiro, realizar acompanhamento das Planilhas de Controle de Demanda de todos os Grupos, fazer resumo do mês de referência e apontar sugestões de melhorias, verificação da conformidade de Segurança, Meio Ambiente e Saúde - SMS	RIMAF
<b>Grupo 2 - Administração/ Recursos</b>	2.1	Auxiliar na elaboração do Plano de Mobilização, no que diz respeito ao controle de atividades/serviços por funcionário, de equipamentos, <i>softwares</i> e bens de consumo e do atendimento às normas de segurança do trabalho, saúde ocupacional e meio ambiente.	Matriz de Responsabilidades, Matriz de Qualificação, Currículos, Matriz de Comunicação, Previsão de escalas de trabalho e de sobreaviso, Lista de Equipamentos, <i>Softwares</i> e Bens de Consumo, Programa de Inspeção Técnica das Conformidades Ambientais e Segurança do Trabalho.
	2.2	Auxiliar na elaboração do RIMAF, no que diz respeito ao controle de atividades/serviços por funcionário, de equipamentos, <i>softwares</i> e bens de consumo e de pagamentos dos funcionários e tributos.	Matriz de Responsabilidades, Matriz de Qualificação, Currículos, Matriz de Comunicação, Previsão de Escalas de Trabalho e de Sobreaviso, Lista de Equipamentos, <i>Softwares</i> e Bens de Consumo, Boletins de Inspeção Técnica das Conformidades Ambientais e Segurança do Trabalho – “Check List”, Documentação de Controle de Pagamento de Funcionários e Tributos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de frequência do pessoal,</li> <li>• Cópia das Guias pagas INSS/FGTS/ISS,</li> <li>• Certidão Negativa SICAF,</li> <li>• Cópia da Folha de Pagamento com contracheques assinados pelos funcionários,</li> </ul>

			• Cópia do mapa de distribuição do Vale Transporte e do Vale Refeição/Cesta Básica.)
	2.3	Emitir Nota Fiscal para fins de recebimento.	Nota Fiscal dos serviços para fins de pagamento.
	2.4	Elaborar e manter arquivadas as Atas de reunião.	Atas de reuniões
	2.5	Controle de correspondências.	Ofícios internos e externos, etc.
<b>Grupo 3 - Coleta de Dados</b>	3.1	Coleta, medição e análise de parâmetros meteorológicos, hidrográficos, oceanográficos e de sedimento.	RMCD BCD BNG
<b>Grupo 4 - Levantamentos Hidrográficos</b>	4.1	Acompanhar os LHs durante as investigações indiretas ou a qualquer tempo.	BNG, BMO, BVGPS, BDB, BVM
	4.2	Processar e analisar dados dos LHs realizados durante as investigações indiretas ou a qualquer tempo.	BPA
	4.3	Fazer relatório de Acompanhamento e análise de LH realizado durante as investigações indiretas ou a qualquer tempo. Realizar comparações entre levantamentos e Verificação de Cálculo de Volumes.	RAALH RCV
	4.4	Realizar o LH-Pré, em Área completa do acesso aquaviário.	RLH  Planilha de Acompanhamento de Cálculo de Volume.
	4.5	Realizar LHs para verificação do atingimento dos marcos contratuais.	RLH
	4.6	Realizar o Levantamento Hidrográfico Mensal	RIMAF (RLH e Planilha de Acompanhamento de Cálculo de Volume)
	4.7	Realizar o Levantamento Hidrográfico Posterior (LH-Pós), categoria A.	RLH Planilha de Acompanhamento de Cálculo de Volume.
	4.8	Elaboração de Plantas e Seções	Plantas Seções
	4.9	Cálculo de Volumes	Planilha de Acompanhamento de Cálculo de Volumes
<b>Grupo 5 - Geologia</b>	5.1	Produzir parecer prévio sobre o plano de investigações	RTAPI
	5.2	Acompanhamento das investigações indiretas de projeto	BDA-GEOF
	5.3	Acompanhamento das investigações diretas de projeto.	BDA-GEOTEC
	5.4	Produzir relatórios com resultados e considerações sobre as etapas de investigação indireta ou direta	RFA – GEOF RFA – GEOT
<b>Grupo 6 -</b>	6.1	Acompanhamento da mobilização dos	BDA-DRAG

<b>Controle de Bordo</b>		equipamentos para dragagem	
	6.2	Acompanhamento da dragagem	
	6.3	Acompanhamento da desmobilização dos equipamentos para dragagem	
	6.4	Coleta de amostras para análise granulométrica	RAG
<b>Grupo 7 - Consultoria</b>	7.1	Análise pleitos ou conflitos de caráter técnico	Relatório, Parecer ou Laudo Técnico.

## 7.1 Descrição e Especificação dos Serviços Técnicos por Grupo

### 7.1.1 Grupo 1 - Coordenação

No **Grupo 1 – Coordenação**, a equipe técnica atuará no acompanhamento, controle, gerenciamento e planejamento das atividades dos demais Grupos, ao longo de toda vigência de contratação, visando garantir o cumprimento do objeto do Contrato da Executora da Obra no prazo determinado. É responsabilidade desse grupo garantir que as atividades da Contratada sejam realizadas no rigor requerido por este TR e que as informações coletadas sejam prontamente comunicadas à Fiscalização da SNP/MTPA.

Este Grupo deverá:

- Elaborar o Plano de Mobilização (PMOB) de acordo com os prazos de entrega dos Produtos e Periodicidade de realização dos serviços (item 8.3); e
- Realizar a integração e análise dos dados coletados no período do mês de referência nos diferentes Grupos para elaboração do Relatório Integrado Mensal de Apoio à Fiscalização (RIMAF).

O Plano de Mobilização deverá ser elaborado pela Contratada após a assinatura do Contrato e implantado antes do início dos serviços da Executora da Obra. Para compor o Plano de Mobilização o Grupo 1 – Coordenação deverá elaborar:

- Rede PERT-CPM Com o objetivo de prever e minimizar possíveis problemas como atrasos, paralisações ou outras interrupções, incluindo a projeção do caminho crítico para execução do cronograma da obra de dragagem e dos serviços do contrato de apoio a fiscalização (Contratada), que possibilitem a identificação de fatores que podem influenciar no tempo de execução total do empreendimento, e que permita ainda a comunicação tempestiva das ocorrências à fiscalização da SNP/MTPA, tornando possível uma tomada de decisão precisa para o adequado andamento da obra;
- Cronograma Físico-Financeiro do contrato do Apoio à Fiscalização;
- Documentação comprobatória da disponibilidade dos equipamentos e instalações necessárias à execução dos serviços contratados, tais como: posse da embarcação e equipamentos de navegação, ou no caso desses serem alugados o contrato de locação terá o prazo mínimo coincidente com o período de vigência do contrato; e
- Rotina de fiscalização com os procedimentos detalhados da fiscalização a bordo dos equipamentos de dragagem, tais como preenchimentos de boletins diários, metodologia

de coletas de amostras em cisternas, acompanhamento das produtividades, levantamentos hidrográficos, entre outras atividades.

O Relatório Integrado Mensal de Apoio a Fiscalização – RIMAF deverá ser elaborado pela Contratada no início dos serviços, neste documento deverão estar consolidadas as informações levantadas pelos demais Grupos. Os RIMAFs podem conter informações relevantes do mês de referência e ainda dos meses anteriores, de forma que o último relatório poderá fornecer o histórico e análise do empreendimento todo. O RIMAF deverá conter:

- Atualizações mensais da Rede PERT-CPM e Cronograma Físico-Financeiro: Caso ocorram alterações no Cronograma Físico-Financeiro da Executora da Obra de dragagem, a Contratada deverá tomar ciência e analisar as revisões de programação apresentadas pela Executora da Obra, antes de sua implantação, juntamente com as respectivas justificativas, com vistas à aprovação prévia da SNP/MTPA;
- Histórico de Acompanhamento do Empreendimento: a Contratada deverá registrar todos os eventos e ocorrências importantes da obra, tendo como opção a apresentação dessas informações no formato do Gráfico de Gantt. Esse registro deve conter o início dos serviços, o LH-Pré, a medição de marcos intermediários, LH-Pós de cada Área, paralisações, acidentes, entre outras, tanto para as atividades da Executora da obra como da Contratada para o Apoio à Fiscalização. A Contratada deverá ainda realizar Análise do Histórico de Acompanhamento do Empreendimento frente ao Cronograma Físico-Financeiro da Executora da Obra. A comparação desses dados e informações deve considerar a necessidade de replanejamentos e reprogramações e, conseqüentemente, propor a adoção de medidas preventivas e corretivas e possíveis melhorias com vistas a manter as metas iniciais dos serviços. Essa análise deverá apontar ainda a situação da obra, por meio da quantidade física executada do empreendimento em percentagem (%) e a Curva de Progresso Físico (podendo utilizar a curva "S");
- Análise da Produtividade dos Serviços de Dragagem: levando em consideração os equipamentos, a Produtividade mínima definida no Projeto Executivo, os volumes dragados apresentados nos Boletins Diários de Obra - BDOs, número de viagens por dia, duração de cada viagem, consumo de combustível, os volumes dragados observados nos LH realizados mensalmente, entre outras informações que podem ser solicitadas pela Fiscalização da SNP/MTPA e, necessárias para o gerenciamento do empreendimento. Por esse motivo é importante que os LHs mensais sejam todos realizados preferencialmente na última quinzena do mês;
- Planilhas de Controle de Demanda: relacionando a origem da demanda de cada Grupo, os responsáveis pela sua resolução, o status da resolução e, por fim, a solução e incorporação de Produtos. No Item 8 deste Termo de Referência há outras informações referentes a estas Planilhas. Um modelo desta planilha está disponível no Anexo A.
- Relatório Técnico das Conformidades Ambientais e Segurança do Trabalho: a equipe de Coordenação será responsável por consolidar as informações obtidas em campo nos relatórios de checagem das condições de SMS (Segurança, Meio Ambiente e Saúde), como uso de equipamentos de proteção individual – EPI, ausências justificadas por motivo de doença, dentre outras; cumprimento das normas ambientais e condicionantes estabelecidas no licenciamento, e de posse dessas informações, elaborar um Relatório das Conformidades Ambientais e de Segurança do Trabalho, observando a legislação vigente nas áreas de segurança, meio ambiente e saúde.

### 7.1.2 Grupo 2 – Administração/Recursos

No **Grupo 2 – Administração/Recursos**, a equipe técnica atuará na assistência administrativa e no apoio logístico à Fiscalização da SNP/MTPA, principalmente no apoio à estruturação e administração do escritório, o controle do estoque de material de expediente, a expedição e o recebimento de correspondências, o arquivo administrativo, o gerenciamento de serviços gerais e aspectos operacionais, no que couber, viagens a serviço e hospedagens e a mobilização do pessoal da contratada, segurança de trabalho e do meio ambiente, apoio na contratação de serviços, entre outras. Essa equipe deverá manter e atualizar planilhas de controle necessárias ao bom andamento dos serviços, como controle de pessoas, de documentos, de matérias, de pagamentos, do atendimento as normas de segurança, entres outras.

Dessa forma, o Grupo 2 colabora nos seguintes produtos:

- Plano de Mobilização;
- Nota Fiscal dos serviços para fins de pagamento;
- Atas de reuniões; e
- Ofícios internos e externos etc.

Caberá, ainda, à Contratada apresentar ao MTPA, junto com o Plano de Mobilização:

- Matriz de Responsabilidades: contendo a relação de todas as funções da equipe técnica a ser utilizada ao longo da execução do contrato, bem como suas atribuições com relação à prestação do serviço previsto, sendo obrigatória sua atualização sempre que necessário e enviada à Fiscalização do MTPA junto do RIMAF;
- Matriz de Qualificação: contendo todas as funções da equipe técnica envolvida na execução do contrato, bem como a identificação dos funcionários que ocuparão tais funções e respectivos currículos contendo sua formação acadêmica, experiência e a qualificação técnica necessária a execução do serviço. Caso ocorra alteração de Equipe Técnica no decorrer do contrato, após a autorização de alteração pelo MTPA, a Matriz deve ser atualizada e enviada ao MTPA junto do RIMAF;
- Matriz de Comunicação: contendo todas as funções da equipe técnica, o nome do funcionário que ocupa tal função, o endereço eletrônico, o número de telefone e o assunto a ser tratado com cada um destes, no intuito de evitar contatos desnecessários e repasse de informações.

Com o início dos serviços, o Grupo 2 – Administração/Recursos deverá manter tais documentos atualizados e encaminhá-los mensalmente junto ao RIMAF quando houver alteração. Além destes, o RIMAF deverá conter:

- Previsão de Escalas de Trabalho de forma a garantir período de folga agendado previamente e proporcional ao período trabalhado.
- Lista de Equipamentos, Softwares e Bens de Consumo, indicando equipamentos em uso, em reserva, extraviados, repostos.
- Registro de Frequência do Pessoal por meio de sistema instalado por sua conta, que atenda à portaria do Ministério do Trabalho e Emprego nº 1.510, de 21 de agosto de 2009, que regulamenta o art.74 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada

pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943. O sistema de controle de frequência deverá obrigatoriamente distinguir as horas trabalhadas em período comercial das horas suplementares (segunda a sábado e domingos e feriados) e horas noturnas.

- Documentação de Controle de Pagamento de Funcionários e Tributos, sendo estes: o registro de frequência do pessoal, cópia das Guias pagas INSS/FGTS/ISS, Certidão Negativa SICAF, cópia da Folha de Pagamento com contracheques assinados pelos funcionários, cópia do mapa de distribuição do Vale Transporte e do Vale Refeição/Cesta Básica.
- Atas de Reunião para toda e qualquer reunião acerca da obra, seja ela realizada no local de execução dos trabalhos ou na sede do MTPA, em Brasília. Ao final da reunião, obrigatoriamente devem ser assinadas por todos os participantes, que receberão cópias.

Para garantir os contatos internos e externos entre membros da Equipe Técnica e com a SNP/MTPA a Contratada deverá manter pelo menos 3 (três) telefones móveis. O atraso ou não realização de algum serviço não poderá ser justificado por problemas de comunicação entre as equipes de diferentes Grupos.

A Contratada deverá realizar o acompanhamento da obra em observância às questões de segurança do trabalho e que coloquem em risco o meio ambiente, zelando pela integridade física de seus funcionários, visitantes e prestadores de serviços, sem causar prejuízos ou danos à comunidade, proporcionando um ambiente de trabalho seguro e saudável a todos, garantindo, inclusive, a salubridade e ergonomia dos ambientes e equipamentos. Em razão desse acompanhamento, deverão ser elaborados, para subsidiar o Grupo 1, relatórios de checagem dessas condições, com entrevistas, registros fotográficos e anotações das ocorrências observadas diariamente, relacionadas à conformidade de segurança, meio ambiente e saúde.

O Assistente em Segurança do Trabalho e Meio Ambiente deverá treinar os funcionários de acordo com suas funções e competências, a fim de que todos estejam orientados e comprometidos com a segurança e proteção do meio ambiente. Deverá ainda manter a comunicação necessária com a SNP/MTPA, a Autoridade Portuária, os Órgãos Ambientais estadual e federal, entre outros, em se tratando de questões socioambientais, para garantir a execução da obra, livre de possíveis paralisações relacionadas a estes temas.

A Contratada deverá fornecer aos funcionários, visitantes e prestadores de serviços os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução dos serviços. Deverá ainda garantir que seus funcionários, de acordo com suas funções e competências, estejam com atestado de saúde ocupacional e carteira de vacinação em dia.

Caso ocorra acidente durante a obra, o evento deverá ser objeto de perícia independente, às expensas da Contratada, para determinar as providências de mitigação a serem tomadas. Na ocorrência de casos sucessivos, a SNP/MTPA avaliará se houve negligência nos procedimentos de controle e segurança por parte da Contratada, o que poderá ensejar punição, conforme definido nas Sanções Administrativas neste Termo e pela legislação correlata.

As indicações relativas à segurança do trabalho constantes neste Termo de Referência não desobrigam a Contratada do cumprimento de outras disposições legais, federais, estaduais ou municipais pertinentes, sendo de sua inteira responsabilidade os processos, ações ou reclamações movidas por pessoas físicas ou jurídicas em decorrência de imperícia, imprudência ou negligência nas precauções exigidas no trabalho para execução dos serviços.

### **7.1.3 – Grupo 3 – Coleta de Dados**

No **Grupo 3 – Coleta de Dados**, a equipe técnica atuará na coleta sistemática, armazenamento e tratamento dos dados meteorológicos, hidrográficos, oceanográficos e de sedimentos por meio de campanhas de campo, necessárias para melhoria da base de dados dos modelos e permitir a melhor calibração do sistema de modelagem, aumentando assim a confiabilidade dos prognósticos quantitativos. Os dados coletados poderão ser utilizados para os estudos de assoreamento e manobrabilidade através de modelos hidrodinâmicos e sedimentação pelo Porto de Maceió/AL e outras entidades envolvidas, auxiliar na operação portuária e até mesmo de dragagem. Deverá ser realizada a instalação de estações contínuas de medição de correntes, ondas, níveis, vento, assim como coleta e análise dos sedimentos do fundo e levantamentos batimétricos monofeixe.

No Porto de Maceió/AL serão realizadas as seguintes coletas de dados, conforme períodos expressos no cronograma apresentado na Tabela 4.

- Levantamento Batimétrico Monofeixe (1:10.000) a ser realizado após a conclusão da obra;
- Dados de Correntes e Ondas (01 estação de monitoramento);
- Dados de Marés (01 estação maregráfica com 02 tipos de maregrafos eletrônicos e 01 régua maregráfica)
- Dados de Ventos (01 estação meteorológica);
- Coleta e Análise dos Sedimentos de Fundo (59 amostras de sedimentos de fundo).

**Tabela 4 – Periodicidade das coletas de dados.**

Fases Mês	Projeto/Dragagem											Pós-Dragagem				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Levantamento Batimétrico Monofeixe																
Dados de Correntes e Ondas																
Dados de Marés																
Dados de Ventos																
Coleta e Análise dos Sedimentos de Fundos																

Durante as campanhas de coleta de dados, instalação de estações contínuas de medição, fundeio, *download* de dados, manutenção de equipamentos, elaboração de relatórios, entre outras, a Contratada deverá realizar constantemente o gerenciamento, o armazenamento sistemático, o controle da qualidade dos dados e a calibração dos sensores, bem como elaborar:

- Boletins de Coletas de Dados que descrevem as atividades realizadas em campo, características do serviço realizado, dos dados, entre outras informações relevantes que demonstrem a realização e qualidade da coleta de dados;
- Relatórios Mensais de Coleta de Dados, que demonstram o serviço realizado no mês de referência. Este relatório deve conter os dados brutos coletados, os dados processados, quando for o caso, e os boletins acima citados;

A embarcação utilizada para coleta dos dados e fundeio de estações, compreendendo todos os casos citados acima, deve ser adequada às atividades a serem realizadas nas condições de mar intrínsecas ao local de execução dos serviços.

### 7.1.3.1 Levantamento Batimétrico Monofeixe

Para a correta representação dos processos físicos da região modelada e das taxas de assoreamento que ocorrerão ao longo dos canais de acesso e bacias portuárias, é necessário realizar 01 levantamento batimétrico na região do Porto de Maceió e áreas adjacentes, caracterizando os efeitos ocorridos na taxa de assoreamento em decorrência da execução da obra de dragagem sobre.

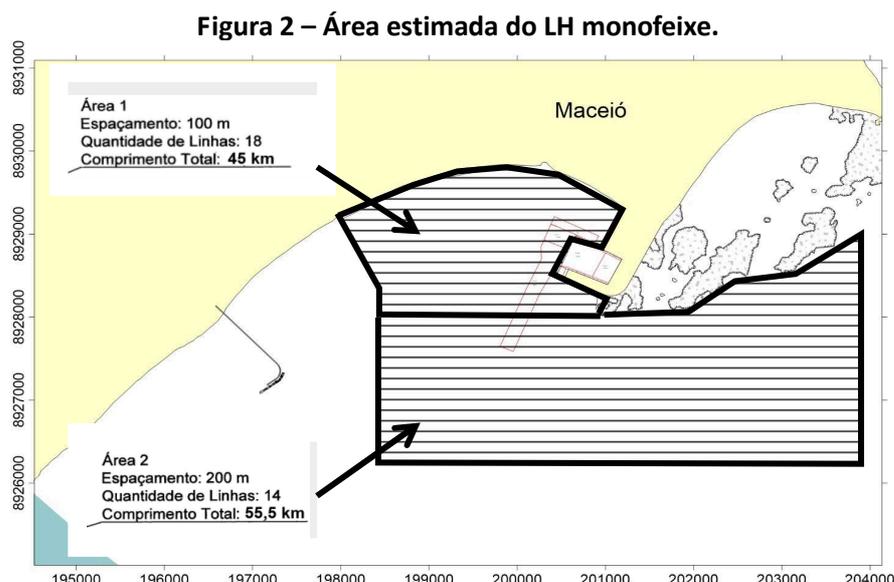
A escolha do método de levantamento batimétrico monofeixe foi motivada pela relação custo-benefício do resultado do LH com a aplicação em modelos matemáticos, baixos custos operacionais e maior produtividade.

A respeito da batimetria para o modelo matemático, há uma grande preocupação com a influência de áreas mal representadas, sobre a propagação de ondas e padrões de correntes. Nas cartas náuticas utilizadas para elaboração da batimetria do modelo, há uma baixa resolução e alta irregularidade de batimetria ao sul do porto.

O percurso e a área do levantamento hidrográfico monofeixe foram estimados em 100,5 km e 16km<sup>2</sup>, respectivamente, para a realização de um LH com espaçamento entre linhas de sondagem a cada 100 metros na Área 1 e 200 metros na Área 2 (Figura 2).

Esse levantamento deve seguir rigorosamente as orientações das Normas da Autoridade Marítima Brasileira para Levantamentos Hidrográficos - NORMAM-25, revisão mais recente, utilizar o mesmo nível de referência e estudos de marés dos levantamentos hidrográficos da obra (LH-Pré, acompanhamento e LH-Pós), e ser apresentado no mesmo formato do Relatório de Levantamento Hidrográfico (RLH).

Os dados gerados no planejamento, aquisição de dados, pré-processamento e pós-processamento (dados brutos, dados processados, plantas, etc.) devem ser disponibilizados a Fiscalização ao tempo em que for requisitado à Contratada.



### 7.1.3.2 Dados de Correntes, Ondas, Marés e Ventos

As modelagens hidrodinâmica e de sedimentação são processos os quais a confiabilidade preditiva depende diretamente da qualidade dos dados de entrada e da calibração e validação dos modelos. Portanto, deverão ser instaladas estações contínuas de medição de correntes, ondas, marés e ventos. Esses parâmetros devem ser medidos durante o período de 13 (treze) meses, durante as fases de projeto/dragagem e pós-dragagem.

### ***Correntes e ondas***

A localidade do medidor de Correntes e Ondas deve estar em área desabrigada, aberto para direções entre leste e sul. Verificou-se uma importância muito grande do clima de ondas nas mudanças morfológicas o que faz necessário um estudo mais adequado deste aspecto. O medidor ideal seria localizado em águas profundas. No entanto, pela maior facilidade de manutenção de um equipamento submerso, sugere-se um local com profundidades cerca de 13 metros. Convém também, o mesmo equipamento medir correntes significativas neste local.

As medições contínuas de correntes e ondas devem ser realizadas a partir da instalação e manutenção de 01 (uma) estação de observação durante o período de 13 (treze), sendo:

- 01 (um) ADCP, tipo AWAC (ou similar que possua transdutor central), de fundeio para o monitoramento contínuo de correntes e ondas, na zona não abrigada da região do Porto de Maceió, de acordo a Figura 3.

Para fixação de corda de segurança do ADCP fundeado pode ser usada a boia de navegação, não necessitando de boia própria de sinalização, desde que a Contratada solicite e consiga as devidas autorizações. A escolha do local de fundeio deve sempre considerar a segurança a navegação e a segurança física da estação de observação.

Os dados de observação de correntes e ondas devem ser descarregados, tratados e armazenados mensalmente. Neste evento de visita à estação de observação deverão ser realizadas as manutenções preventivas para garantir o correto funcionamento dos instrumentos devendo verificar os níveis das baterias e eventuais troca, limpeza de incrustações, entre outras ações. Faz-se necessário o uso de um mergulhador para o correto resgate e lançamento dos equipamentos fundeados.

Os dados adquiridos devem ser apresentados, como produto, no formato de tabelas em ASCII, com cabeçalho descrevendo o modelo do equipamento, a frequência utilizada, localização da estação, período de observação (mensal) acompanhados de um boletim de medição e dados brutos. Alerta-se da importância da disponibilização para o MTPA de pelo menos uma licença de *software* específico para visualização de todo pacote de dados coletados durante todo o período de aquisição de dados.

### ***Marés***

Refere-se à medição dos níveis da maré em relação ao nível de referência local, estabelecido pela DHN.

As medições maregráficas serão realizadas em 01 (uma) estação maregráfica no Porto de Maceió (Figura 3). As observações maregráficas dessa estação deverão atender os levantamentos batimétricos a serem realizados para a obra de dragagem como para gerar as séries históricas para a validação de modelos matemáticos. As medições deverão ser realizadas no período de 13 (treze) meses, durante as fases de projeto, dragagem e pós-dragagem.

A estação deverá conter:

- Sensor do tipo marégrafo radar + bateria + *datalogger*. Com raio de medição de 1 a 30 metros e acurácia de medição de  $\pm 10\text{mm}$  entre 1 e 2 metros e de  $\pm 3\text{mm}$  entre 2 e 30m;
- Sensor do tipo marégrafo Boia e Contrapeso + bateria + *datalogger*, com precisão milimétrica;
- Sistema de geração de energia solar, de forma a permitir a alimentação das baterias de forma autônoma pelos painéis fotovoltaicos;
- Baterias;
- Régua de marés: alumínio, de marcação graduada com pintura eletrostática, suporte de aço inoxidável, comprimento de 4 metros e mangueira de nível acoplada;

A Contratada deverá possuir um computador tipo notebook com os softwares necessários.

A estação de observação maregráfica deverá cumprir todos os requisitos previstos na NORMAM-25 Rev.1 para estabelecimento, observação e coleta de dados, incluindo aqueles para o nivelamento geométrico das Referências de Nível (RN) e régua de maré, rastreamento geodésico, determinação das constantes harmônicas astronômicas, do nível médio do mar, do nível de redução, da ficha de descrição (F-41) da Estação Maregráfica, e no que mais couber.

A estação de observação maregráfica deve ter amarração altimétrica a pontos de referência (da rede altimétrica do IBGE de Imbituba).

Além disso, devem ser fornecidos boletins mensais contendo os dados consistidos em formato de tabelas e gráficos.

Antes do início dos levantamentos batimétricos, deverá estar implantada a Estação Maregráfica prevista e programada para registros a cada 5(cinco) minutos.

### ***Ventos (Estação Meteorológica)***

O comportamento hidrodinâmico da região costeira é influenciado pelos componentes atmosféricos, em particular pelo vento, importante na formação de ondas de gravidade e com uma correlação direta com a direção e velocidade das correntes em superfície, induzindo também correntes residuais que afetam o transporte litorâneo de sedimentos.

Deverá ser instalada 01 (uma) estação meteorológica no Porto de Maceió, para a medição contínua do vento, chuva, pressão atmosférica, temperatura e umidade do ar (Figura 3), pelo período de 13 (treze), durante as fases de projeto, dragagem e pós-dragagem.

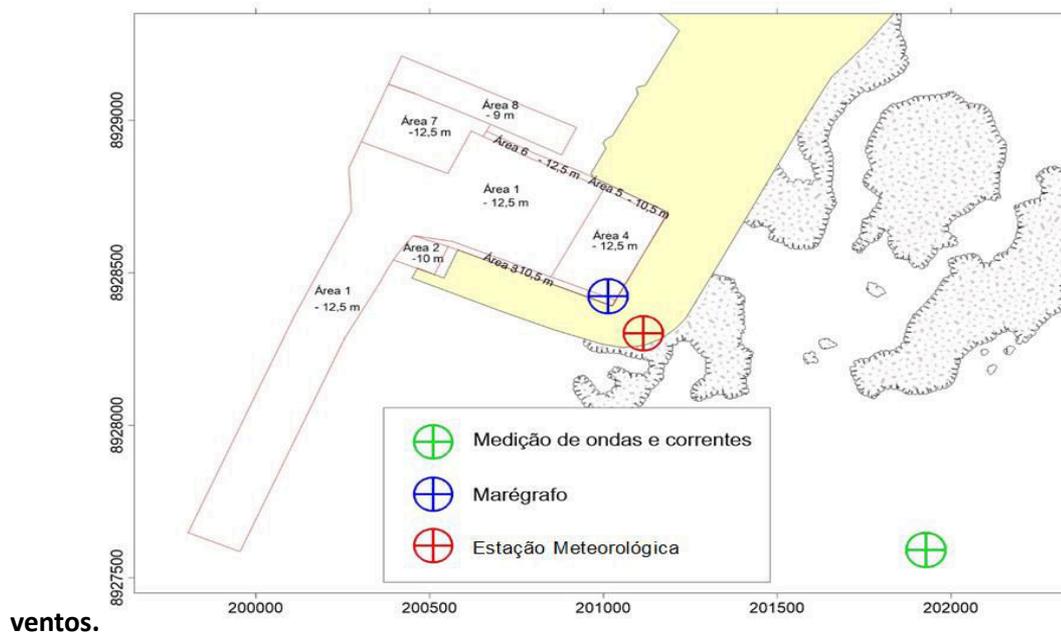
Esta estação deverá conter:

- Anemômetro, para medição da direção e intensidade do vento: estações;
- Barômetro para medição da pressão atmosférica;
- Sensor de temperatura e umidade relativa do ar;
- Pluviômetro para medição da precipitação;
- *Datalogger*;
- Baterias;
- Sistema de geração de energia solar, de forma a permitir a alimentação de energia das baterias de forma autônoma pelos painéis fotovoltaicos; e

- Computador tipo *notebook* com os *softwares* necessários.

Esses dados devem ser adquiridos mensalmente, devendo ser entregues em boletins mensais à SNP/MTPA com os dados devidamente analisados, validados e apresentados em forma de tabelas e gráficos.

**Figura 3. Localização das estações contínuas de medição ondas, correntes, marés e**



### 7.1.3.6 Coleta e Análise dos Sedimentos de Fundo

A coleta dos sedimentos de fundo deverá ser feita apenas uma vez, após a conclusão das operações de dragagem. São 59 (cinquenta e nove) pontos de coleta para caracterização dos sedimentos de fundo, indicados na Figura 4.

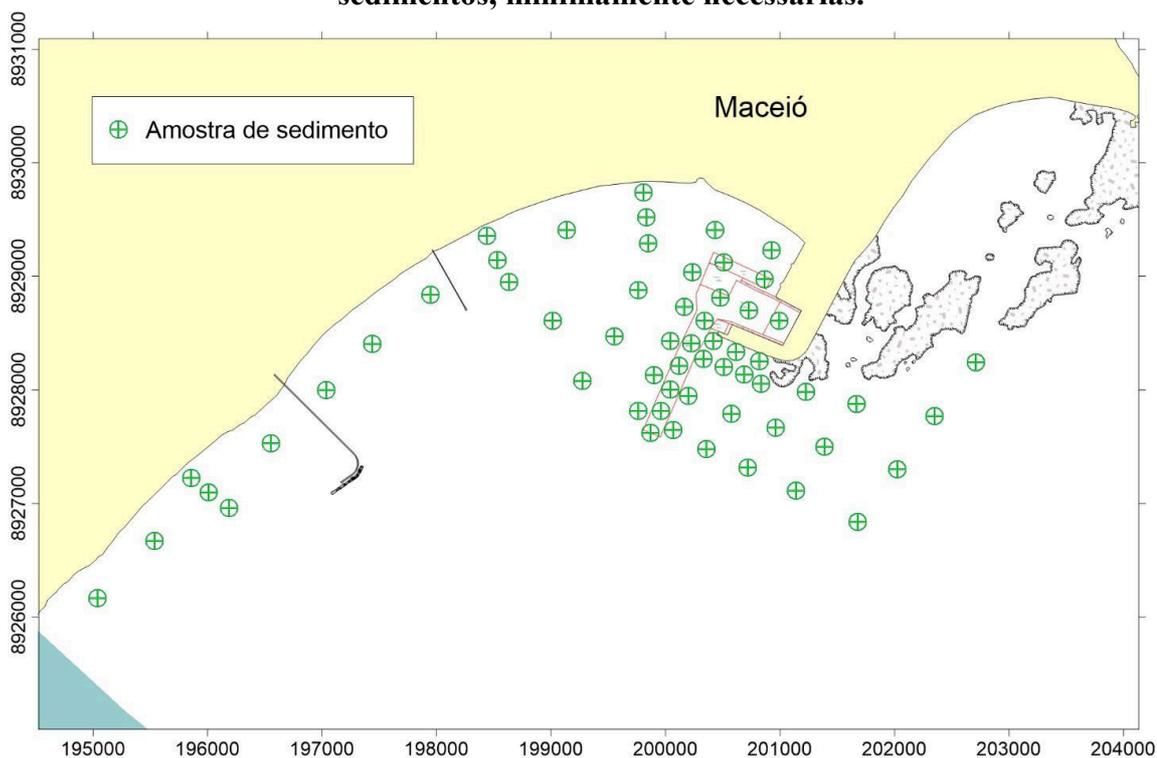
Para caracterização sedimentológica serão necessários:

- Embarcação de pesquisa equipada com:
  - a) Amostrador de sedimentos, tipo *Van-Veen* ou similar; e
  - b) DGPS.

Devem ser também coletadas amostras nas cisternas das dragas e/ou batelões. Tal procedimento visa à obtenção de medições que proporcionem a comparação relativa entre os sedimentos das cisternas e os “*in situ*”.

As amostras coletadas deverão ser analisadas posteriormente, em laboratório. Devem ser apresentadas curvas granulométricas. Os dados devem ser apresentados em formato de relatório com registros fotográficos, tabelas, gráficos e mapas.

**Figura 4. Mapa do litoral sul e área portuária de Maceió com locais de amostragens de sedimentos, minimamente necessárias.**



#### 7.1.4 Grupo 4 – Levantamento Hidrográficos

O **Grupo 4 – Levantamentos Hidrográficos** atuará em todo e qualquer serviço relacionado a Levantamentos Hidrográficos.

- Acompanhamento e Análise de LH

Durante a vigência do contrato, a Fiscalização da SNP/MTPA poderá solicitar que a contratada acompanhe os levantamentos realizados pela Executora da dragagem.

- LH-Pré

Antes do início das Obras de Dragagem deverá ser realizado o **LH-Pré**. Para isso, 90 (noventa) dias antes do início da Obra, a Contratada deverá iniciar a preparação para execução do LH-Pré. Esta preparação consiste no levantamento dos equipamentos a serem utilizados, nivelamento geométrico, instalação e verificação do marégrafo, estudo de zoneamento de maré, verificação do GPS, instalação de equipamentos e sistemas na embarcação, medição de *offsets*, realização de *patch test* e demais providências que deem suporte a realização do LH de acordo com a NORMAM-25 Rev.1. Após a conclusão da análise do LH-Pré a Contratada deverá realizar Cálculos de Volume para aferição do volume a dragar em cada Área.

Ao longo da vigência do contrato serão realizados LHs, de acordo com as necessidades da Fiscalização da SNP/MTPA, conforme discriminado a seguir:

- Nas Áreas do Acesso Aquaviário

Serão realizados acompanhando o cronograma da dragagem. O critério da Fiscalização poderá sofrer redirecionamentos para outras áreas vinculados aos avanços da obra.

- Trechos do Acesso Aquaviário

Os LHs em partes específicas das áreas do acesso aquaviário normalmente destinam-se a inspeções pontuais e podem ser solicitados a qualquer tempo pela Fiscalização da SNP/MTPA. Estes LHs devem resultar em Relatório de Levantamento Hidrográfico (RLH) e podem ser acompanhados por cálculos de volumes se assim for solicitado pela Fiscalização. No entanto este tipo de LH nunca deve compor a Planilha de Acompanhamento de Cálculo de Volume.

- Mensal

O LH Mensal consiste em batimetria de todo Desenho Geométrico realizado mensalmente, de preferência ao fim de cada mês.

- Marco Intermediário

Os LHs realizados sempre que um marco intermediário for concluído, gerando um RLH e a atualização da Planilha de Acompanhamento de Cálculo de Volume -PAVC.

- LH-Pós

O LH-Pós deve ser executado sempre que se verificar o atingimento da cota final e deverá imprescindivelmente ser acompanhado de Relatório de Levantamento Hidrográfico (RLH). Este relatório será utilizado para validar as profundidades do canal junto à Marinha do Brasil.

Cabe ressaltar que, a qualquer tempo, a Fiscalização da SNP/MTPA poderá solicitar elaboração de Plantas e Seções, bem como atualização de Desenho Geométrico e Cálculo de Volume.

Os LHs deverão ser executados em observância às Normas da Autoridade Marítima Brasileira para Levantamentos Hidrográficos - NORMAM-25 Rev. 1 de 2014, das Especificações da OHI (Organização Hidrográfica Internacional) para Levantamentos Hidrográficos - Publicação Especial nº44 - 5ª Edição de Fevereiro de 2008 e ainda as especificações contidas neste TR. No caso de atualização ou publicação de novo regramento pela Marinha do Brasil, a contratada deverá se enquadrar seguindo o prazo determinado.

Os LHs deverão ser executados observando as fases de **Preparação, Aquisição de dados de Batimetria, Processamento, Análise e Geração de Produtos**.

A fase de preparação envolverá o planejamento para realização dos levantamentos hidrográficos e atividades auxiliares necessárias para suportar a aquisição de dados.

A fase de Aquisição de dados de Batimetria ocorrerá por ocasião da coleta da informação da profundidade, associada a posição, altitude e maré em conjunto.

Na fase de Processamento ocorrerá a integração de todos os dados adquiridos para que a informação de profundidade tenha um posicionamento correto em relação ao datum vertical e horizontal adotado.

A análise dos dados envolverá a verificação das linhas de sondagem e análise estatística da qualidade do levantamento.

A última fase, de geração de produtos, envolverá a elaboração das plantas e seções para representação das informações levantadas, de cálculos de volume e de relatórios.

Os procedimentos para acompanhamento de LH devem seguir os mesmos moldes dos procedimentos de Preparação, Aquisição de Dados de Batimetria, Processamento e Análise, que serão mais bem descritos adiante, com a apresentação dos resultados em Boletins específicos. Poderá ser solicitado que a Contratada apresente um Relatório de Acompanhamento e Análise de LH contendo uma análise mais detalhada de todo acompanhamento dos LHs da Executora da Obra. A Contratada deverá apresentar, se solicitado pela SNP/MTPA.

A Contratada deverá manter os desenhos geométricos do canal, garantido que não sofrerão alteração, salvo os casos aprovados pela SNP/MTPA.

A Contratada deverá zelar pelo cumprimento do objeto contratual da obra de dragagem e informar à SNP/MTPA imediatamente qualquer alteração no traçado geométrico realizado pela executora da obra, sem previa aprovação da SNP/MTPA. Na ocorrência de alguma alteração no desenho geométrico a Contratada deverá prestar todo apoio à SNP/MTPA para o ajuste do desenho, adequação dos volumes a dragar e dragados da Planilha de Acompanhamento de Cálculo de Volume, desde o LH Pré e demais providências necessárias.

Noventa dias antes do início das obras de dragagem a Contratada deverá iniciar a Preparação para execução de LHs.

Durante a preparação a contratada deverá:

- Apresentar Certificado de Inscrição de Entidade Executante de LH da MB. (conforme modelo do Anexo E da NORMAM-25 Rev. 1);
- Providenciar Autorização para Realização de LH;
- Apresentar as fichas F-21 e F-41 relevantes a área;
- Realizar a instalação das Estações Maregráficas, bem como o nivelamento das mesmas, com o preenchimento da Descrição de Estações Maregráficas e Boletins de Nivelamento Geométrico;
- Iniciar o registro de marés;
- Realizar Estudo de Zoneamento de Maré;
- Realizar Verificação do Sistema GPS, bem como preencher o Boletim de Verificação do GPS;
- Realizar a instalação de equipamentos na embarcação de LH, a medição de *offsets*, e ainda o preenchimento dos Boletins de Medição de *Offsets*;
- Realizar a calibração do sistema por *patch test* e preencher o Boletim de *patch test*;
- Elaborar lista de equipamentos por local de instalação.

A Contratada deverá preencher o Boletim de Nivelamento Geométrico (BNG), Descrição de Estação Maregráfica (DEM), Boletim de Medição de *Offset* (BMO), Boletim de Verificação GPS (BVGPS), Boletim de Patch Test (BPT) e Lista de Equipamentos de acordo com os modelos que compõem o Anexo B deste TR.

Para fins de LH, as Áreas definidas pelo Projeto Básico devem ser subdivididas, de modo que os LH realizados nas subdivisões possam ser realizados em 1 (um) dia, observando o Projeto Executivo, os Marcos Contratuais e o estudo de zoneamento de maré para que possibilitem a sondagem dessa subárea em 1 (um) dia.

O estudo de zoneamento de maré deverá ser realizado no início de cada projeto, de acordo com a NORMAM-25 Rev.1, observando-se a antecedência necessária para realização deste antes do início do primeiro levantamento hidrográfico.

A descrição da Estação Maregráfica deve ser elaborada no início do projeto, observando a ficha F-41, como estabelece a NORMAM-25 Rev.1 e deve ser verificada mensalmente por meio de Nivelamento Geométrico, caso seja observada alguma discrepância, esta deverá ser analisada e atualizada.

O nivelamento do marégrafo deverá ser feito pelo método geométrico. O método de verificação ou aferição do marégrafo deve ser feito utilizando régua de maré. A maré deve ser registrada 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, todos os meses, na Estação Maregráfica. Os dados de maré devem ser atualizados ao fim de cada LH ou semanalmente. Caso sejam adotados sensores de pressão, além das informações das RNs e régua, a descrição de Estação Maregráfica deve conter também informações desses sensores.

A medição dos *offsets* da embarcação deverá ser feita preferencialmente com estação total, podendo utilizar ainda trena laser, deve ocorrer no início do projeto e verificada mensalmente. A verificação do GPS, observando a ficha F-21, deverá ser feita no início do projeto e verificada mensalmente. A lista de equipamentos deverá ser elaborada no início de projeto e atualizada cada vez que algum equipamento for alterado.

O *patch test* deverá ser realizado no início do projeto, mensalmente, ou ainda antes e depois de LHs como LH-Pré, LH Pós e para fins de medição de marco intermediário.

As verificações e calibrações periódicas mensais deverão ser realizadas preferencialmente no início de cada mês, já que ao fim de cada mês deverá ser dada prioridade ao LH Mensal, salvo os casos determinados pela SNP/MTPA.

Na fase de **Aquisição de dados** a Contratada deverá:

- Realizar verificações do marégrafo antes e depois de cada batimetria;
- Realizar verificação do funcionamento do sistema de batimetria antes de cada levantamento;
- Realizar a medição do *draft* e *waterline* em águas abrigadas;
- Realizar tantos perfis de velocidade do som quantos forem necessários;
- Coletar linhas de sondagem e de verificação; e
- Preencher os Boletins Diários de Batimetria e de Verificação de Marégrafo.

Antes e depois de cada sondagem, deve-se verificar se as leituras do marégrafo correspondem às leituras da régua. Essas informações deverão ser anotadas no Boletim de Verificação do Marégrafo. Durante a aquisição de dados deverão ser preenchidos os Boletins Diários de Batimetria.

Antes e depois de cada *download* de dados de maré, deve-se verificar se a leituras do marégrafo correspondem às leituras da régua. Essas informações deverão ser anotadas no Boletim de Verificação do Marégrafo. Caso o *download* dos dados de maré seja feito diretamente do *dataloger*, isto deve ocorrer a cada LH realizado ou, na não ocorrência desse, semanalmente.

Todas as estações maregráficas devem ser verificadas semanalmente, com preenchimento do Boletim de Verificação do Marégrafo. Sempre que possível, observando a segurança da navegação, a sondagem deve extrapolar as linhas mais externas dos taludes em pelo menos 20m ou tanto quanto for possível.

Para medição de *draft* e *waterline* a embarcação deve estar em áreas abrigadas e deve-se observar o equilíbrio da embarcação em relação a distribuição de pesos a bordo. Sugere-se o uso de régua de nível para verificar esse equilíbrio.

As linhas de sondagem deverão ser levantadas com sobreposição de 200%, ou seja, um mesmo ponto deve ser levantado por pelo menos 2 (duas) linhas de sondagem. A Contratada deverá utilizar os modelos de Boletins Diários de Batimetria e de Verificação de Marégrafo que constam nos modelos do Anexo C deste TR. A sondagem deve evitar áreas eventualmente não levantadas (“feriados”) e quando houver, por motivo de força maior, retornar à área imediatamente, com prazo máximo de 2 (dois) dias, para o acabamento final do LH.

Na fase de **Processamento** dos dados a Contratada deverá:

- Realizar a redução dos maregramas;
- Realizar a integração de todas as informações coletadas;
- Fazer limpeza de possíveis dados de ruídos e *spykes*, com aval da Fiscalização da SNP/MTPA e consulta ao fiscal do porto com relatório dos eventos; e
- Preencher o Boletim de Processamento e Análise.

Ao final de cada dia de sondagem, deverá ser realizado o processamento dos dados coletados, de maneira a manter-se o controle diário das áreas sondadas. O processamento deve iniciar com prazo máximo de 1 (um) dia útil após sua aquisição. Além disso, os dados brutos deverão ser enviados à SNP/MTPA sempre em até 2 (dois) dias úteis após sua aquisição, salvo os casos em que a SNP/MTPA determinar envio imediato. Durante o Processamento, o Boletim de Processamento e Análise do Anexo D deve ser preenchido. A contratada deverá ter capacidade para executar, simultaneamente, levantamento de dados em campo e processamento em escritório.

Na fase de **Análise** dos dados a Contratada deverá:

- Realizar verificação da sobreposição das linhas em seção;

- Verificar a sobreposição do LH em análise com LH anterior, observando a porção da sondagem que extrapola as linhas mais externas dos taludes em pelo menos 20 m ou tanto quanto possível; e
- Realizar análise estatística dos dados, observando as incertezas verticais e horizontais.

A Contratada deverá indicar no Boletim de Processamento e Análise se o LH atinge ordem Especial ou 1A. Serão aceitas ordens 1A e especial para LH, porém o LH Pré, LH Pós e sondagens de medição intermediárias, somente serão aceitos aqueles em ordem especial, executados nos mesmos moldes dos levantamentos categoria A da NORMAM-25 Rev.1.

Além dos Boletins já preenchidos durante as fases anteriores, na **Geração de Produtos** a Contratada deverá:

- Elaborar Plantas, Seções e Relatórios; e
- Realizar Cálculos de Volumes.

Deverão ser realizados cálculos de volume toda vez que uma Área for sondada como um todo. Estes cálculos deverão compor a Planilha de Acompanhamento de Cálculo de Volume. Nesta planilha devem constar apenas cálculos de volume realizados em Áreas inteiras, já que somente assim é possível que a planilha demonstre o andamento da obra de acordo com o volume a dragar e já dragado.

Caso ocorram situações que impossibilitem a execução de batimetria em parte de uma Área, como no caso de obras em berços, por exemplo, para fins de cálculo de volume e acompanhamento do assoreamento, haverá a necessidade de elaboração de novo desenho geométrico, a ser aprovado pela SNP/MTPA, e planilha de acompanhamento de cálculo de volume. Vale destacar que essa alteração do desenho geométrico será considerada somente para fins de cálculo de volume e acompanhamento do assoreamento. Se houver a necessidade de alteração permanente do desenho geométrico, a Contratada deverá, como já especificado anteriormente, realizar todo o ajuste do desenho, apresentar justificativa e, se for o caso, apresentar adequação dos volumes a dragar e dragados da Planilha de Acompanhamento de Cálculo de Volume, desde o LH-Pré. Quando a Área antes interdita do exemplo supracitado for liberada, possibilitando a realização de batimetria em uma Área por inteiro, o desenho geométrico de projeto deverá novamente ser utilizado, com uma nova Planilha de Acompanhamento de Cálculo de Volume.

As áreas ou subáreas para cálculo de volume devem corresponder às áreas ou subáreas definidas para que a sondagem dessa subárea seja realizada em 1 (um) dia, como descrito anteriormente.

Todos LHs deverão ser acompanhados de Relatório de LH (RLH), elaborado nos moldes dos levantamentos categoria A da NORMAM-25 Rev.1, bem como de Plantas, Seções. Se esses levantamentos forem realizados em uma área ou subárea como um todo, incluindo os taludes, deverão ser acompanhados também pela Planilha de Acompanhamento de Cálculo de Volume, um roteiro para elaboração desta planilha está disponível no Anexo E.

É de responsabilidade da Contratada executar, apresentar e aprovar o Levantamento Hidrográfico – Ordem Especial Final, após atingimento das cotas finais previstas em cada área, junto ao Centro de Hidrografia da Marinha do Brasil, visando obter a homologação das profundidades do Porto.

Em caso de ocorrência com a embarcação ou danos nos equipamentos que impossibilitem a execução dos serviços de campo, a contratada deverá informar à SNP/MTPA no prazo de 24 (vinte e quatro) horas. Fica estipulado o período de até 7 (sete) dias para a contratada providenciar os reparos necessários para o retorno dos trabalhos de campo. Em casos que demandem tempo maior do que o estipulado para efetuar os reparos, a contratada deverá providenciar, imediatamente, a substituição da embarcação e/ou equipamento, de modo a dar plena continuidade aos serviços de campo.

Os Equipamentos para LHs, incluindo o sistema multifeixe e demais acessórios necessários à execução dos serviços deverão atender todas as normas vigentes descritas anteriormente para que possibilitem o atingimento da ordem especial nos LHs. Os **equipamentos** a serem utilizados estão dispostos a seguir:

- **SISTEMA MULTIFEIXE:** Os equipamentos e acessórios do sistema multifeixe deverão permitir o atingimento das incertezas estabelecidas na S-44 para levantamentos de Ordem Especial. A Fiscalização da SNP/MTPA poderá solicitar, a qualquer momento, comprovação documental de que os equipamentos em uso atendem tais especificações; os LHs deverão ser realizados com equipamentos multifeixe que utilizam frequência de 200 kHz. No entanto, deve-se adotar os parâmetros utilizados no LH-Pré;
- **SISTEMA DE NAVEGAÇÃO/PROCESSAMENTO:** Para navegação, aquisição e integração dos dados de posicionamento e batimetria, em tempo real, deverá ser utilizado *software Hypack* ou similar. Para a etapa de processamento dos dados, deverá ser utilizado *software CARIS HIPS*, ou similar. Caso não seja utilizado o Caris, os arquivos editados gerados pelo *software* da Contratada para processamento dos dados batimétricos devem possuir formato compatível com o programa *CARIS HIPS*, para permitir a análise dos dados pela SNP/MTPA e pelo CHM. O *software* de Processamento da Contratada deve ainda ser capaz de realizar o Processamento e Análise dos dados coletados pela Executora da Obra;
- **ACESSÓRIOS – GEODÉSIA:** Em havendo necessidade de estabelecer pontos de apoio à sondagem, estes deverão ser conectados às redes geodésicas do IBGE e/ou da DHN. Para tanto deverão ser utilizados rastreadores GNSS, estações totais e outros equipamentos que atendam as especificações mínimas de precisão, de modo a respeitar os parâmetros de incerteza horizontal preconizados na NORMAM-25 Rev.1;
- **ACESSÓRIOS – TOPOGRAFIA:** Nível, estação total e acessórios de topografia necessários ao nivelamento e conferência das referências de nível e dos *offsets* dos equipamentos instalados para execução dos levantamentos;
- **EMBARCAÇÃO:** Compatível com os serviços a serem desenvolvidos, de acordo com as Normas da Autoridade Marítima, no que diz respeito à compatibilidade com a área a ser navegada e condições de mar; os equipamentos deverão permanecer devidamente instalados, calibrados e verificados de forma que seja possível a execução dos serviços de LH a qualquer tempo durante todo o período de execução dos serviços; a embarcação deverá permitir o embarque de pelo menos 5 (cinco) pessoas;
- **SERVIDOR, HARDWARE E PACOTE DE SOFTWARES DE ESCRITÓRIO:** Compatível com a eficiência necessária para confecção, edição e armazenamento dos dados, relatórios e desenhos finais do levantamento hidrográfico, elaborados tempestivamente e com boa qualidade;
- **MARÉGRAFO E RÉGUA DE MARÉ:** deve ser utilizada a Estação Maregráfica instalada para coleta de dados, a qual deve permitir o *download* dos dados em arquivo digital. Preferencialmente os marégrafos devem possuir visor externo que permita a comparação da maré medida observada na régua maregráfica; a régua deve ser graduada de fácil leitura, instalada em

local de livre observação, em sua perfeita verticalidade e de modo que o zero (0) da régua fique sempre encoberto pelo espelho d'água na maré mais baixa. A instalação da régua de maré deve acontecer em local abrigado da ação das ondas e dos ventos o mais próximo possível da Estação Maregráfica indicada pelas fichas F-41.

### 7.1.5 Grupo 5 - Geologia

No **Grupo 5 – Geologia**, a equipe técnica irá operar, mediante demanda, durante o acompanhamento do Projeto Executivo. A Executora da Obra é responsável pelo levantamento de dados que caracterizem e dimensionem, de forma precisa, os materiais a serem dragados. A Contratada deverá apoiar à Fiscalização da SNP/MTPA ao longo dos levantamentos geológicos, geofísicos e geotécnicos executados pela contratada da obra de dragagem. Tal ação visa confirmar se as investigações serão realizadas dentro das condições estabelecidas no contrato de obra de dragagem do Porto de Maceió de acordo com o edital e em conformidade às normas nacionais e internacionais que tratam do assunto.

Nesta linha de conhecimento, a Contratada deverá enviar à SNP/MTPA os seguintes documentos:

- Relatório Técnico de Análise do Plano de Investigação (RTAPI): parecer prévio às investigações;
- Boletim Diário de Acompanhamento de Dados Geofísicos (BDA-GEOF), para o acompanhamento dos levantamentos geofísicos;
- Boletins Diário de Acompanhamento de Dados Geológico-Geotécnicos (BDA-GEOTEC), para o acompanhamento de sondagens, ensaios *jet probes*, amostragem e ensaios em geral; e
- Relatório Final de Acompanhamento (RFA): síntese dos resultados da etapa de investigação indireta ou direta.

A Contratada deverá estar em sincronia com as atividades da Executora da Obra e reportar-se à esta e à Fiscalização da SNP/MTPA, no ato em que for identificada discordância com os termos estabelecidos no TR da Obra, bem como nos termos descritos a seguir. Tais ocorrências deverão constar nos respectivos boletins diários e nos relatórios técnicos a serem apresentados à Fiscalização da SNP/MTPA.

#### 7.1.4.1 Geofísico

O acompanhamento da geofísica consiste na verificação sistemática e na análise dos parâmetros a serem utilizados nos levantamentos geofísicos, considerando suas funções e especificidades, com o objetivo de assegurar a qualidade dos dados adquiridos.

Assim, o trabalho de Apoio à Fiscalização consiste, basicamente, em atender a 2 (duas) demandas:

- 1) Análise do planejamento das investigações geológicas indiretas

Esta demanda consiste na análise e parecer acerca das metodologias propostas no planejamento prévio das investigações geofísicas, apresentado pela Executora da Obra, avaliando tecnicamente, principalmente, a adequação aos aspectos relativos à:

- Parametrização do levantamento (plano de investigação geofísica): espaçamento entre linhas, direção do levantamento, nº de linhas principais, nº de linhas de verificação, total de quilômetros lineares, escala do levantamento, resolução, etc.;
- Metodologia proposta para a aquisição: equipamentos a serem utilizados, Sistemas de Coordenadas Geográficas e Posicionamento a serem utilizados, sistemas auxiliares e parâmetros a serem utilizados (frequência, fontes sísmicas, configurações dos equipamentos na embarcação, etc).

O produto referente a esta demanda deverá ser entregue na forma de Relatório Técnico de Análise do Plano de Investigação (RTAPI), onde constarão a análise detalhada, a avaliação, as observações e possíveis recomendações acerca do planejamento de aquisição dos dados geofísicos.

## 2) Acompanhamento a bordo do levantamento dos dados, das etapas de processamento e interpretação dos dados

A equipe de Apoio da Fiscalização deverá acompanhar de forma sistemática a Executora da Obra, nas etapas de preparação dos levantamentos (montagem e calibragem dos equipamentos), durante a realização da aquisição dos dados geofísicos, bem como nas etapas de processamento e interpretação dos dados.

Na fase de **Preparação do levantamento**, comum aos diferentes métodos geofísicos, a Contratada deverá:

- Conferir os dados da embarcação;
- Acompanhar e registrar, a preparação e realização dos testes e a calibração dos equipamentos (configuração, posicionamento, *softwares*, entre outros) a serem utilizados e parâmetros a serem utilizados, (frequência, *offsets* do transdutor com relação à antena da embarcação, anotação detalhada do *layback*), de acordo com método geofísico a ser utilizado;
- Conferir se os instrumentos de registro da seção de bordo estão em sintonia com o funcionamento; e
- Conferir se foram realizados o conjunto de testes e calibrações necessários ao levantamento.

Na fase de acompanhamento da **aquisição dos dados** a Contratada deverá observar os seguintes procedimentos, descritos abaixo, bem como os estabelecidos no TR da Obra:

### Imageamento de fundo de alta definição (*Side Scan Sonar*)

- Verificar, por meio dos sistemas de aquisição e posicionamento a bordo, e registrar, se, antes de iniciar o imageamento, a embarcação está posicionada no prolongamento da linha desejada a uma distância suficiente para que, ao se iniciar a coleta dos dados, o sensor esteja posicionado no prolongamento desta linha e que o cabo de reboque esteja totalmente distendido. O sensor deve estar nivelado, com variação mínima na profundidade de reboque do *towfish*, por meio do controle de velocidade durante a aquisição;

- Os registros devem ser contínuos e não é permitido o desligamento momentâneo do *Side Scan Sonar* para ajuste da profundidade de operação;
- Conferir se os parâmetros de aquisição, definidos no plano de investigação e nas especificações do TR de Obra estão sendo obedecidos;
- As coordenadas da fonte acústica, *Side Scan Sonar*, devem ter suas posições gravadas pelo sistema de navegação;
- Checar a precisão das linhas adquiridas comparando-as às linhas planejadas;
- Verificar a existência de “feriados”, além da aquisição de linhas curvas, sinuosas, que prejudicam a qualidade das informações;
- Anotar as condições de mar desfavoráveis, complementada com informações de bordo, de maneira a justificar a interrupção temporária do levantamento; e
- Atentar-se aos padrões que podem ter relação com a presença de lama fluida e registrar tais observações.

#### Identificação de Anomalias Magnéticas (Magnetometria)

- Verificar o distanciamento do sensor rebocado em relação a embarcação, devendo considerar, uma distância aproximada de 3 (três) vezes o comprimento da embarcação, bem como a proximidade do sensor ao fundo marinho;
- Verificar se o sensor possui um profundímetro e que os dados provenientes do sensor sejam gravados digitalmente;
- Verificar se foram providenciados os registros da estação-base situada nas proximidades da área de operação, desde que disponíveis;
- É imprescindível a anotação detalhada da localização do sensor em relação à antena da embarcação (*offsets* e *layback*);
- Verificar e registrar a relação sinal/ruído durante a aquisição dos dados; e
- Conferir se os parâmetros de aquisição, definidos no plano de investigação geofísica e nas especificações do TR de Obra estão sendo obedecidos.
- Deverão ser observadas e registradas pela Contratada, ainda, informações relativas à:
  - a) Tipo de Sensor, Zona de Operação e erros associados;
  - b) Intensidade magnética total;
  - c) Posicionamento (coordenadas e tempo);
  - d) Diferença da distância entre a linha planejada e a linha adquirida;
  - e) Taxa de amostragem;
  - f) Velocidade de navegação; e
  - g) As fontes de ruído no sinal.

#### Levantamento sísmico acústico de baixa frequência e alta potência (*Sub Bottom Profiler*)

- Checar a precisão do posicionamento das linhas adquiridas e compará-las às linhas planejadas de forma a identificar a aquisição de linhas curvas e sinuosa que prejudicam a qualidade das informações, além de áreas com “feriados”;

- Conferir se os parâmetros de aquisição, definidos no plano de investigação e nas especificações do TR de Obra estão sendo obedecidos;
- Verificar se os registros das linhas apresentam ondulações fora do padrão, demonstrando que foram adquiridas a partir de embarcações e equipamentos não apropriados;
- Verificar se a fonte acústica utilizada para os levantamentos de sísmica rasa satisfaz a necessidade do projeto de dragagem, considerando a penetração do sinal acústico e a boa definição dos refletores próximos da superfície e em profundidade; e
- Anotar as condições de mar desfavoráveis, complementada com informações de bordo, de maneira a justificar a interrupção temporária do levantamento.

Após a aquisição dos dados, independentemente da metodologia empregada, a Contratada deverá:

- Proceder a conferência dos dados brutos (formato dos arquivos conforme especificado, checar se todas as linhas que foram adquiridas estão salvas, se há arquivos corrompidos, nomenclatura das linhas conforme estabelecido no Plano de Investigação Geofísica, entre outros); e
- Como produto destas etapas a Contratada deverá preencher o Boletim Diário de Acompanhamento de Dados Geofísicos (BDA-GEOF), constante no Anexo F, sendo que as informações coletadas, nestas etapas, deverão ser descritas e acompanhadas por registros fotográficos, imagens e anotações das ocorrências observadas diariamente, relativas às questões operacionais (embarcação, equipamentos, paralizações, manutenção, etc.) e do controle de qualidade na aquisição dos dados.

Para o acompanhamento das etapas de **processamento de dados e interpretação dos dados**, a Contratada deverá:

- Acompanhar e registrar o processamento dos dados, conferir o fluxo de processamento (parâmetros utilizados, filtros, ruídos presentes, correções aplicadas (velocidade do som, de maré, entre outras), resolução, etc.), *software* utilizado, entre outros; e
- Conferir se estão sendo entregues todos os produtos, conforme consta no TR do Edital da Obra.

Como produto das etapas de processamento dos dados e interpretação dos dados a Contratada deverá entregar o Relatório Final de Acompanhamento da Geofísica (RFA-GEOF), onde deverão constar as informações relativas a estas etapas, bem como, a consolidação das as informações coletadas ao longo de todo o processo de levantamentos de dados geofísicos e laudo sobre possíveis ocorrências de lama fluida.

#### **7.1.4.2 Geotécnico**

O acompanhamento geotécnico consiste na verificação sistemática e na análise dos parâmetros a serem utilizados nas coletas de amostras, ensaios *Jet Probe* e na execução de furos de sondagem (percussiva ou mista).

Assim, conforme previsto para as investigações indiretas o trabalho de Apoio à Fiscalização consiste, basicamente, em:

### 1. Análise do planejamento das investigações geológicas diretas

Essa demanda consiste na análise e parecer acerca das metodologias propostas no planejamento prévio das investigações geotécnicas, apresentado pela Executora da Obra, avaliando tecnicamente, principalmente, a adequação aos aspectos relativos à:

- Plano de investigação geotécnica: Correlação com as investigações indiretas, verificação da adequabilidade da malha de furos *Jet Probe* e avaliar a necessidade de métodos complementares de investigação, tais como sondagens percussiva e/ou mista; e
- Metodologia proposta para a investigação: equipamentos a serem utilizados, Sistemas de Coordenadas Geográficas; rotinas de trabalho, interferências com a movimentação no porto, cronograma de execução.

O produto referente a esta demanda deverá ser entregue na forma de Relatório Técnico de Análise do Plano de Investigação (RTAPI), onde constarão a análise detalhada, a avaliação, as observações e possíveis recomendações acerca do planejamento de aquisição dos dados geotécnicos.

### 2. Acompanhamento à bordo da coleta de amostras

- A equipe de Apoio à Fiscalização deverá acompanhar as checagens/amostragens subaquáticas dos padrões acústicos identificados nos registros do sonar de varredura lateral (*Side Scan Sonar*), bem como eventuais anomalias magnéticas;
- Ao longo do processo de amostragem deverá preencher o Boletim Diário de Acompanhamento de Dados Geológico-Geotécnico (BDA-GEOTEC), nos moldes do Anexo G; e
- Caberá à Contratada conferir se a Executora da Obra checou cada um dos padrões acústicos identificados nos registros do sonar de varredura lateral (*Side Scan Sonar*), bem como eventuais anomalias magnéticas.

### 3. Acompanhamento, à bordo, dos ensaios *Jet Probes*

- O Apoio a Fiscalização deverá descrever, detalhadamente, as características dos equipamentos utilizados, tais como: potência da bomba injetora, comprimento e diâmetro das tubulações, bem como eventuais problemas técnicos;
- Caso os equipamentos não sejam apropriados a Contratada deverá reportar a informação imediatamente à Fiscalização da SNP/MTPA;
- Devem ser fotografados: a embarcação, equipamentos e cada uma das etapas das operações;
- O tempo do ensaio deverá ser registrado, contado a partir do início do mergulho até retorno à superfície;
- A profundidade de penetração deverá ser observada e registrada. No caso do não atingimento da cota esperada, caberá à Contratada verificar se houve outras tentativas, nas proximidades da mesma locação;
- As amostras devem ser fotografadas com escala e resolução adequada;

- As rotinas de acompanhamento das investigações de *Jet Probe* devem ser registradas diariamente no BCD-GEOTEC, nos moldes do Anexo G. No campo *Observações* deverão ser registradas as dificuldades de resistência a penetração, relocação de coordenadas, mudanças de operadores e mergulhadores, ou qualquer outra ação tomada pela equipe de operação.

Adicionalmente, o Apoio a Fiscalização deverá atentar-se aos seguintes procedimentos:

- A profundidade de investigação deve penetrar, pelo menos, 1,0 metro a mais que a cota de projeto. Caso contrário, indicar que naquela locação deverá haver mudança de metodologia;
- A locação dos ensaios executados e planejados deverá seguir os critérios de precisão usual em levantamentos hidrográficos, considerando a posição do mergulhador; e
- Os solos amostrados deverão ser apropriadamente acondicionados, etiquetados e descritos. Importante registrar caso a amostra seja encaminhada para ensaios laboratoriais.

#### 4. Acompanhamento à bordo das sondagens

Em áreas sondadas com *Jet Probe*, onde não for atingida a profundidade (DHN) por questões de resistência de material, deve-se verificar se a Executora da Obra aplicará outro método investigativo que atinja a cota estabelecida.

Neste caso caberá à contratada:

- Acompanhar a execução da sondagem e sua consonância com as normas brasileiras vigentes, seguindo rigorosamente o Manual de Sondagens da Associação Brasileira de Geologia de Engenharia Ambiental – Boletim nº3, 5ª edição – São Paulo/2013; e
- Solicitar acesso ao boletim técnico descritivo de cada furo executado, verificando se contém as seguintes informações:
  - a) Classificação geológica-geotécnica seguindo rigorosamente as orientações das Diretrizes para Classificação de Sondagens – 1ª edição, ABGE, São Paulo/2013. Utilizar como guias complementares as publicações: *Classification of Soils and Rocks to be dredged – Report of a work group of the Permanent Technical Committee II – Supplement to bulletin n°47 (1984) – PIANC* ou mais recente, e a norma técnica brasileira NBR 6502 – Rochas e Solos, de setembro de 1995.
  - b) Resistências de penetração, utilizando o *Standard Penetration Test* (SPT), quanto este ensaio for realizado;
- Registrar as dificuldades, adaptações aos métodos, relocação de coordenadas, mudança de operadores e outras informações que julgar pertinentes;
- No caso de haver ensaios geotécnicos laboratoriais, deverá ser acompanhado o processo de acondicionamento dos testemunhos, a seleção das amostras, a definição de tipos de ensaios (triaxiais, uniaxiais, resistência ao corte etc.), apresentando, em relatório, as justificativas apresentadas para a realização dos mesmos; e

- Registrar todas as operações de campo, ocorrências, melhorias, dificuldades, adaptações aos métodos utilizados, relocação de coordenadas, mudança de operadores, equipamentos, equipes e outras informações que julgar pertinente.

Com os resultados a Contratada deverá entregar o Relatório Final de Acompanhamento da Investigação Geotécnica (RFA-GEOTEC), onde deverão constar os descritivos das investigações diretas empregadas, contendo: acervo fotográfico com descrição por foto, produtividade dos trabalhos acompanhados, experiências de erros e acertos, sugestões de melhorias e soluções dadas, bem como, a consolidação das informações coletadas ao longo de todo o processo de levantamentos de dados geotécnicos.

#### **7.1.4 Grupo 6 – Controle de Bordo**

No **Grupo 6 – Controle de Bordo** a equipe técnica atuará durante a Execução da Obra de Dragagem. Esse grupo é responsável pelo acompanhamento *full-time* da mobilização dos equipamentos, dragagem, remoção e desmobilização devendo, portanto, iniciar junto com a obra de dragagem e finalizar após o Recebimento Definitivo.

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.

As informações levantadas durante o acompanhamento da dragagem deverão ser apresentadas no Boletim Diário de Acompanhamento de Dragagem (BDA-DRAG) observando o tipo de draga que está sendo utilizada.

A Contratada deverá realizar procedimentos de rotinas de fiscalização com vistas a padronizar e orientar o acompanhamento e avaliação da referida obra de dragagem por meio de Boletins Diários de Acompanhamento, observando o atendimento ao Projeto Executivo apresentado pela Executora das Obras.

A Contratada deverá acompanhar a mobilização de todos os equipamentos para área da Obra, informando a SNP/MTPA imediatamente quanto à chegada de todos os equipamentos.

A Contratada deverá realizar o controle diário, *full-time*, dos serviços realizados pela Executora, em todos os equipamentos mobilizados. Deverá preencher os Boletins Diários de Acompanhamento por equipamento, diariamente, para todos os equipamentos, mesmo que algum deles não esteja em atividade. Nesses casos o Boletim deve informar o motivo do equipamento não estar em funcionamento. O preenchimento dos Boletins Diários de Acompanhamento deve ser realizado até a desmobilização dos equipamentos.

A Contratada deverá realizar medições e coletas de material dragado nas cisternas dos equipamentos, imediatamente após a conclusão do carregamento de cada ciclo. As coletas deverão ser realizadas tomando os cuidados necessários para a preservação da integridade da amostra. As mesmas deverão ser etiquetadas (conforme *Standard Methods*) e acondicionadas em sacos plásticos encaminhados ao laboratório, para posterior análise granulométrica (granulometria completa). Os resultados das análises granulométricas devem ser reportados no Relatório de Análise Granulométrica – RAG, onde deverá conter: laudos emitidos pelo laboratório, mapa com a identificação das amostras e respectivas localizações do material dragado amostrado, quaisquer outras correlações solicitadas pela Fiscalização da SNP/MTPA. Qualquer informação adicional sobre materiais dragados deverá ser apresentada neste relatório.

Além do acompanhamento dos serviços executados, a Contratada deve também supervisionar a qualidade do trabalho efetuado em termos de equipamentos, mão-de-obra, materiais, etc.

Caso sejam observadas pela Contratada situações em que a Executora demonstra não estar cumprindo o Contrato fiscalizado, ou que ponha em risco a segurança dos trabalhadores, da navegação e do meio ambiente, a Contratada deverá informar a SNP/MTPA imediatamente o ocorrido, incluindo questionamentos e recomendações a serem feitas para a Executora, bem como sugerir possíveis soluções. A Contratada deverá ainda acompanhar as ações corretivas e preventivas adotadas pela Executora em relação à situação observada.

As informações levantadas durante o acompanhamento da dragagem deverão ser apresentadas no Boletim Diário de Acompanhamento de Dragagem (BDA-DRAG).

- **Draga Autotransportadora**

Está prevista a coleta de amostras de material dragado na cisterna da Draga Hopper, nos ciclos de dragagem, previamente definidos no Plano de Mobilização. As coletas deverão ser realizadas tomando os cuidados necessários para a preservação da integridade da amostra.

- **Draga Backhoe e Batelão de Carga Autopropulsado**

Está prevista a coleta de amostras de material dragado nas cisternas dos Batelões Propulsados nos ciclos de dragagem, previamente definidos no Plano de Mobilização.

### **7.1.5 Grupo 7 - Consultoria**

O Grupo 7 - **Consultoria** consiste na contratação de profissional(is) renomado(s), detentor de experiência comprovada para analisar pleitos ou conflitos de caráter técnico, que ocorrerem durante as etapas de Elaboração de Projeto Executivo e Execução da Obra.

Os serviços consultoria deverão ser realizados sob demanda, mediante a devida autorização prévia da SNP/MTPA, resultando na emissão de relatórios, pareceres e laudos técnicos.

Neste termo de referência são considerados como fatos que poderão requerer serviços especializados de consultoria aqueles: relacionados a inconsistências entre o esperado no projeto e encontrado durante os serviços e obras (ex.: variáveis geológicas não previstas, descobertas arqueológicas etc.); ocorrências derivadas de acidentes ou de eventos climáticos extremos; paralizações impostas por órgãos de controle ambientais e setoriais; e inconsistências sobre as medições efetuadas pela executora da obra em relação às apresentadas pelo apoio à fiscalização.

A Contratada deverá executar esses serviços técnicos especializados eventuais, caso sejam necessários e solicitados pela SNP/MTPA. Serão autorizados por ordens de serviço específicas, emitidas pela Fiscalização, as quais indicarão:

- a) O escopo dos serviços a serem prestados; e
- b) Justificativa para contratação dos serviços.

O serviço técnico eventual consiste na prestação de consultoria para dirimir questões técnicas e tem como finalidade subsidiar a tomada de decisões durante as obras nas seguintes áreas:

- i. Engenharia de Dragagem;
- ii. Engenharia Civil;

- iii. Geologia/Geotecnia/Geofísica;
- iv. Hidrologia/Oceanografia;
- v. Estudos hidrosedimentológicos;
- vi. Biologia marinha;
- vii. Sociologia; e
- viii. Arqueologia.

O serviço de consultoria será prestado por equipe de consultores especializados da contratada com larga experiência em suas respectivas áreas, com no mínimo doutorado na área de interesse, e/ou experiência profissional, conforme definido na Instrução de Serviço DNIT/DG nº 03, de 07 de março de 2012 – Consultor Especial, que serão convocados de acordo com as necessidades da obra e pagos por hora técnica de serviço efetivamente prestado, mediante apresentação do produto solicitado pela Fiscalização.

Os serviços poderão ser prestados na obra (visitas, inspeções e reuniões) ou no escritório (elaboração de relatórios, pareceres e laudos).

A convocação dos serviços de consultoria será formalizada pela Fiscalização em função da demanda da obra, devendo a contratada mobilizá-los somente a partir de sua convocação formal. A contratada deverá ter ciência de que esse serviço deve ser tratado como eventual.

Deverá ser encaminhada à SNP/MTPA uma via dos documentos técnicos elaborados pela equipe de consultores, devidamente rubricados, acompanhados das respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs, ou equivalente, dos profissionais responsáveis pelo serviço.

## **7.2 Do Início dos Serviços**

### **7.2.1 Ordem de Serviço Inicial**

A emissão da Ordem de Serviço Inicial pela à SNP/MTPA para Mobilização, ficará condicionada à comprovação pela Contratada de dispor dos recursos necessários ao atendimento dos itens abaixo relacionados:

1. Plano de Mobilização;
2. Anotação de Responsabilidade Técnica junto ao CREA/AL com a descrição detalhada das Atividades Técnicas a serem prestadas;
3. Recursos materiais previstos para execução dos serviços (escritório, embarcação, equipamentos para levantamentos etc.).

A Contratada terá que apresentar os itens relacionados acima em um prazo máximo de 20 (vinte) dias a contar da publicação do extrato do Contrato no Diário Oficial da União – DOU ou da entrega das Garantias de Cumprimento do Contrato, o que ocorrer por último.

A SNP/MTPA e a Contratada farão, em conjunto, o controle da implantação dos serviços, estando a Equipe Técnica da Contratada disponível para o pronto atendimento à SNP/MTPA.

### **7.2.2 Mobilização de Equipe Técnica e Equipamentos**

A Mobilização consiste no conjunto de providências a serem adotadas visando ao início dos serviços, tais como: preparo e disponibilização, no local da obra, de todos os equipamentos, mão-de-obra, materiais e instalações necessários à execução dos serviços contratados.

A mobilização deverá ser previamente planejada e este planejamento deverá ser apresentado à SNP/MTPA por meio do Plano de Mobilização.

A equipe da Contratada terá até 15 (quinze) dias, após a emissão da Ordem de Serviço (OS), para se mobilizar.

A Contratada deverá manter equipe no local das obras, para executar eficientemente suas atividades, observado o quantitativo mínimo dimensionado pela SNP/MTPA e cumprindo a formação exigida neste Termo de Referência para cada profissional.

A Contratada deverá mobilizar de imediato as equipes referentes aos Grupos 1, 2, 3, 4 e 5. O Grupo 5 deverá atuar no acompanhamento dos Projetos Básico e Executivo, portanto, a Contratada deverá mobilizar equipe especialista para acompanhamento das investigações diretas e indiretas, incluindo o acompanhamento de levantamentos complementares que se fizerem necessários para revisão do projeto executivo ao longo do período de execução da obra. Os Grupos 1, 2, 3 e 4 deverão permanecer mobilizados durante todo o desenvolvimento da implantação do empreendimento. A equipe de LH deverá permanecer ativa até a oficialização final do atingimento das profundidades do acesso aquaviário pela Autoridade Marítima, para fins de atualização de Carta Náutica. O Grupo 6 deverá ser mobilizado com a antecedência de 15 (quinze) dias a contar da data de mobilização dos equipamentos da Executora da Obra e permanecer mobilizado até a desmobilização desses.

Exige-se que a Equipe Técnica despenda, no mínimo, 8 (oito) horas por dia no local de fiscalização, salvo os Técnicos de Dragagem que deverão permanecer a bordo 24 (vinte e quatro) horas por dia, revezando-se em turnos de 12 (doze) horas, com posterior período de folga proporcional ao tempo total de permanência a bordo, incluindo o turno de descanso.

A mobilização da estrutura física da contratada deverá observar o cronograma das etapas da Obra. No primeiro momento, deverá ser mobilizada toda a estrutura física da contratada que dê suporte aos Grupos 1, 2, 3, 4 e 5:

a) Grupos 1, 2 e 5:

- Escritório – instalação física, equipamentos de informática, telefonia, internet, estrutura para apoio à Fiscalização, sala de reuniões, entre outros, de forma a atender a execução dos serviços;
- Automóveis – estão previstos 02 (dois) automóveis, um deles para uso das equipes de Levantamento Hidrográfico, Coleta de Dados, Controle de Bordo e outro para uso geral. O veículo de uso geral deverá contar com motorista para transporte da Fiscalização da SNP/MTPA, sempre que necessário; e
- Embarcação – a embarcação deverá dar suporte as equipes na etapa de Execução de Dragagem.

b) Grupo 3: Equipamentos de Coleta de Dados – marégrafos, ADCP (*Acoustic Doppler Current Profiler*) ou equipamentos similares para medições, estações de coleta de dados meteorológicos, equipamento de topografia, material de topografia para instalação ou amarração das Referências de Nível (RN) e nivelamento dos equipamentos para coleta de dados e embarcação de apoio.

c) Grupo 4: Equipamentos para LHs – os equipamentos necessários para etapa de Acompanhamento do Projeto Executivo, como equipamentos de informática e *softwares* de processamentos e análise de dados, entre outros, deverão ser mobilizados junto da equipe técnica; os demais equipamentos poderão ser mobilizados posteriormente, porém com pelo menos 90 (noventa) dias de antecedência do início das obras de dragagem. Neste período a equipe de LH deverá começar as instalações, verificações e calibrações necessárias para o início do LH-Pré. A Contratada deverá manter permanentemente mobilizados os equipamentos necessários para permitir à equipe a execução de serviços de LH a qualquer tempo. Estes serviços deverão permanecer ativos até a oficialização final do atingimento das profundidades do acesso aquaviário pela Autoridade Marítima, para fins de atualização de Carta Náutica.

A Contratada deverá submeter à Fiscalização da SNP/MTPA, para aprovação, notificação formal de necessidade de alocação de recurso(s) humano(s) e/ou equipamento(s), sempre que houver necessidade de mobilização ou desmobilização. A mobilização/desmobilização de recurso(s) humano(s) e/ou equipamentos só deverá ser executada após aprovação da Fiscalização da SNP/MTPA.

A SNP/MTPA poderá solicitar ajustes na equipe contratada a qualquer tempo, e sempre que for necessário, para o andamento e evolução adequados dos serviços e do contrato integrante do escopo da fiscalização da obra, especialmente quando da ocorrência de atrasos, paralisações ou antecipações dos prazos e/ou serviços acordados anteriormente.

Quando do afastamento de profissional da contratada, por qualquer razão, inclusive de natureza trabalhista, a contratada ficará obrigada a substituí-lo por outro profissional que detenha qualificação igual ou superior à daquele que for substituído. Esse novo profissional terá sua qualificação analisada pela SNP/MTPA por meio de análise de currículo, segundo os critérios estabelecidos no edital da licitação, e somente será aceito após aprovação formal da SNP/MTPA.

### 7.2.3 Reunião Inicial

Reunião a ser realizada entre a SNP/MTPA e a Contratada após a mobilização da Equipe Técnica e dos equipamentos. Essa reunião terá como objetivo sanar todos os questionamentos acerca das atividades e procedimentos exigidos no Termo de Referência, bem como, tratar de temas de interesse comum como, por exemplo, a adoção de diretrizes que nortearão a forma de atuação da SNP/MTPA, o que se espera da atuação da Contratada na gestão transparente e adequada da obra de dragagem, entre outros.

## 7.3 Sustentabilidade Ambiental

Em conformidade com o estabelecido no inciso II do § 1º do art. 4º da Lei nº 12.462/2011, deverão ser respeitadas, quando couber as normas vigentes e alterações posteriores, relativas à mitigação por condicionantes, definidas no procedimento de licenciamento ambiental aplicáveis à obra, os pareceres técnicos que subsidiaram suas emissões, e legislação pertinente à atividade de dragagem.

Deverão ser observados pela Contratada os termos da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências e instruções posteriores.

Nos termos do art. 33, inciso IV, da Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos e Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005 (alterada pela Resolução nº 450/2012), a Contratada deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado do óleo lubrificante usado ou contaminado originário da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens, obedecendo aos seguintes procedimentos:

- a) recolher o óleo lubrificante usado ou contaminado, armazenando-o em recipientes adequados e resistentes a vazamentos e adotando as medidas necessárias para evitar que venha a ser misturado com produtos químicos, combustíveis, solventes, água e outras substâncias que inviabilizem sua reciclagem, conforme art. 18, incisos I e II, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005 e legislação correlata;
- b) providenciar a coleta do óleo lubrificante usado ou contaminado recolhido, através de empresa coletora devidamente autorizada e licenciada pelos órgãos competentes, ou entregá-lo diretamente a um revendedor de óleo lubrificante acabado no atacado ou no varejo, que tem obrigação de recebê-lo e recolhê-lo de forma segura, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, conforme art. 18, inciso III e § 2º, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;
- c) exclusivamente, quando se tratar de óleo lubrificante usado ou contaminado não reciclável, dar-lhe a destinação final ambientalmente adequada, devidamente autorizada pelo órgão ambiental competente, conforme art. 18, inciso VII, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata.

Não são permitidas, à Contratada, formas inadequadas de destinação final das pilhas e baterias usadas originárias da contratação, nos termos do art. 22 da Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008 (alterada pela Resolução nº 424, de 2010, de 04/11/2008), tais como:

- a) lançamento a céu aberto, tanto em áreas urbanas como rurais, ou em aterro não licenciado;
- b) queima a céu aberto ou incineração em instalações e equipamentos não licenciados;
- e
- c) lançamento em corpos d'água, praias, manguezais, pântanos, terrenos baldios, poços ou cacimbas, cavidades subterrâneas, redes de drenagem de águas pluviais, esgotos, ou redes de eletricidade ou telefone, mesmo que abandonadas, ou em áreas sujeitas à inundação.

A Contratada deverá providenciar o adequado recolhimento das pilhas e baterias originárias da contratação, para fins de repasse ao respectivo fabricante ou importador, responsável pela destinação ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012, conforme inciso II do art. 33, da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, art. 4º e 6º da Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, e legislação correlata.

Nos termos do Decreto nº 2.783, de 1998, e Resolução CONAMA nº 267, de 14/11/2000 (Alterada pela Resolução nº 340, de 2003), é vedada a utilização, na execução dos serviços, de qualquer das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDO abrangidas pelo Protocolo de Montreal, notadamente CFCs, Halons, CTC e tricloroetano, ou de qualquer produto ou equipamento que as contenha ou delas faça uso, à exceção dos usos essenciais permitidos pelo

Protocolo de Montreal, conforme o parágrafo único do art. 1º, do Decreto nº 2.783, de 1998, e art. 4º da Resolução CONAMA nº 267, de 14/11/2000.

Na execução dos serviços a Contratada deverá obedecer às disposições da Resolução CONAMA nº 340, de 25/09/2003, nos procedimentos de recolhimento, acondicionamento, armazenamento e transporte das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDOs abrangidas pelo Protocolo de Montreal (notadamente CFCs, Halons, CTC e tricloroetano), obedecendo às seguintes diretrizes:

- a) quando os sistemas, equipamentos ou aparelhos que utilizem SDOs forem objeto de manutenção, reparo ou recarga, ou outra atividade que acarrete a necessidade de retirada da SDO, é proibida a liberação de tais substâncias na atmosfera, devendo ser recolhidas mediante coleta apropriada e colocadas em recipientes adequados, conforme diretrizes específicas do art. 2º e parágrafos da citada Resolução;
- b) a SDO recolhida deve ser reciclada *in loco*, mediante a utilização de equipamento projetado para tal fim que possua dispositivo de controle automático antitransbordamento, ou acondicionada em recipientes adequados e enviada a unidades de reciclagem ou centros de incineração, licenciados pelo órgão ambiental competente;
  - b.1) quando a SDO recolhida for o CFC-12, os respectivos recipientes devem ser enviados aos centros regionais de regeneração de refrigerante licenciados pelo órgão ambiental competente, ou aos centros de coleta e acumulação associados às centrais de regeneração.

Os veículos automotores utilizados na prestação dos serviços deverão utilizar, preferencialmente, combustível renovável (etanol, gás natural veicular, biodiesel, eletricidade, etc.), inclusive mediante tecnologia “flex”, nos termos da Lei nº 9.660, de 1998.

Os veículos automotores utilizados na prestação dos serviços deverão atender aos limites máximos de ruídos fixados nas Resoluções CONAMA nº 1, de 11/02/1993 (alterada pelas Resoluções nº 08, de 1993, nº 17, de 1995, e nº 272, de 2000 e complementada pela Resolução nº 242, de 1998), e nº 272, de 14/09/2000 e legislação correlata.

Os veículos automotores utilizados na prestação dos serviços deverão atender aos limites máximos de emissão de poluentes provenientes do escapamento fixados no âmbito do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores – PROCONVE, conforme Resoluções CONAMA nº 18, de 06/05/1986 (alterada pelas Resoluções nº 15, de 1995, nº 315, de 2002, e nº 414, de 2009 e complementada pelas Resoluções nº 08, de 1993, e nº 282, de 2001), e nº 315, de 29/10/2002 e legislação correlata.

Os veículos automotores utilizados na prestação dos serviços deverão ser submetidos periodicamente ao Programa de Inspeção e Manutenção de Veículos em Uso – I/M vigente, mantido pelo órgão estadual ou municipal competente, sendo inspecionados e aprovados quanto aos níveis de emissão de poluentes e ruído, de acordo com os procedimentos e limites estabelecidos pelo CONAMA ou, quando couber, pelo órgão responsável, conforme Resolução CONAMA nº 418, de 25/11/2009 (alterada pelas Resoluções nº 426, de 2010, nº 435, de 2011, e nº 451, de 2012), e legislação correlata.

## 8 FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS, PRAZOS DE ENTREGA E PERIODICIDADE DE REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

### 8.1 Forma de Apresentação dos Produtos

A Fiscalização da SNP/MTPA fará o controle da realização dos serviços da Contratada por meio da avaliação dos produtos executados e disponibilizados, seguindo os critérios especificados neste termo de referência. Os Produtos são compostos geralmente por Relatórios, Boletins, Arquivos de Dados, dentre outros.

Caso os produtos entregues não atendam as especificações e rigor definidos neste TR, a Fiscalização da SNP/MTPA poderá solicitar que o serviço seja refeito, gerando um novo produto em substituição ao anterior.

A SNP/MTPA disponibilizará para a Contratada uma sistemática gerencial de **banco de dados e controle de documentos** que serão gerados. A Contratada deverá manter o banco de dados atualizado, garantir a inserção correta das informações e rastreabilidade de todos os documentos e dados. O objetivo dessa sistemática é padronizar e ordenar o controle dos documentos gerados em papel ou meio eletrônico, de forma a permitir o arquivamento uniforme e facilitar a recuperação de informações, além de racionalizar e minimizar a produção de material impresso, uma vez que a informação poderá ser disponibilizada em meio digital.

Além disso, essa sistemática estabelece os requisitos técnicos mínimos e as práticas recomendadas, possibilita a obtenção de elementos para apropriação de custos e determinação de índices para previsão e acompanhamento orçamentários, além de ser uma ferramenta importante para o gerenciamento adequado da obra quanto ao monitoramento dos prazos, custos e qualidades dos serviços.

Caso ocorra por parte da Contratada alguma proposta de alteração da sistemática apresentada pela SNP/MTPA, esta deve ser feita em até 30 (trinta) dias a partir da assinatura do contrato. Essa sistemática contempla os seguintes itens:

- Modelos de Documentos;
- Codificação dos Documentos;
- Forma de Emissão e recebimento de documentos;
- Controle de Documentos Obsoletos;
- Armazenamento dos Documentos; e
- Estrutura de arquivamento digital.

Como parte dessa sistemática, a contratada deverá utilizar os Modelos de documentos fornecidos da SNP/MTPA, onde estão determinados os requisitos técnicos mínimos a serem utilizados pela Contratada na execução dos serviços. Para nomenclatura de todos os arquivos digitais a Contratada deverá utilizar o sistema de codificação que utiliza “Número de Controle (NC)”. Os NC são gerados por demanda e por Grupo. Cada Grupo deve possuir uma Planilha de Controle de Demanda própria, que relaciona o NC à origem da demanda, aos responsáveis pela resolução sua resolução, ao status da solução até a desenvolvimento final e incorporação dos Produtos, além de fornecer uma cronologia dos serviços já executados e em execução.

Independente de solicitação formal da SNP/MTPA, devem receber NC os seguintes documentos: Plano de Mobilização, Relatórios Integrados Mensais de Apoio a Fiscalização, Relatórios de Levantamento Hidrográfico, Relatórios de Verificação de Cálculo de Volume, a elaboração do Desenho Geométrico e pedidos de alteração, a elaboração extraordinária de Plantas e Seções (que não compõem nenhum RLH), a realização extraordinária de Cálculo de Volume e os serviços de consultoria. Por exemplo, a Planilha de Controle de Demanda do Grupo 1 – Coordenação, deverá no primeiro dia de cada mês abrir uma demanda, com um respectivo NC, para elaboração do RIMAF, com previsão de encerramento no último dia do mesmo mês, independentemente de a SNP/MTPA ter solicitado isso formalmente. Os serviços que são executados independentes de demanda, como o preenchimento dos boletins diários de dragagem não necessitam fazer uso de NC.

A Planilha de Controle de Demanda deve ser aplicada a cada Grupo. Para diferenciação dos Grupos, os NCs devem ser precedidos pela sigla do Grupo, como por exemplo o número de controle CD0001, refere-se ao Grupo 3 - Coleta de Dados e a demanda correspondente a esse número pode ser verificada na Planilha de Controle de Demandas deste Grupo.

Todos os documentos e dados coletados por um Grupo para atender uma determinada demanda devem utilizar o NC em seu nome para permitir o fácil rastreamento e correlação destes.

A nomenclatura de todos os documentos deve então seguir a seguinte estrutura:

Data	Porto	Origem	Tipo de documento ou dado	Número de Controle	Revisão
------	-------	--------	---------------------------	--------------------	---------

Onde:

- Data: no formato AAAAMMDD;
- Porto: deve-se utilizar o trígama para o Porto onde está sendo realizado o serviço, ex: MCZ para o Porto de Maceió/AL;
- Origem: deve-se utilizar a sigla da equipe que gerou a informação. Ex: para documentos e dados gerados pelo Apoio a Fiscalização utilizar “AF” e para dados coletados pela Executora da Obra utilizar “EO”;
- Tipo de documento: os tipos de documentos estão descritos a seguir no Item “Produtos por Grupo”. Deve-se utilizar a sigla destes;
- Número de Controle: deve-se utilizar a sigla do Grupo que gerou o arquivo, seguido pelo número da demanda descrita na Planilha de Controle de Demanda;
- Revisão: para dados coletados diretamente dos equipamentos sensores o uso do número da revisão não se aplica, enquanto que para arquivos novos é facultativo o uso de REV00 ao final do arquivo, devendo-se utilizar REV01, REV02, e assim por diante, para arquivos revisados.

As informações que constam na estrutura de nomenclatura devem ser separadas por *underlines* “\_”. Assim, em caráter de exemplo, um Relatório de Levantamento Hidrográfico gerado no dia 30 de julho de 2017, no projeto de Dragagem de Maceió, pela equipe de LH do Apoio a Fiscalização, sob a demanda 0001: Realizar LH-Pré em todas as áreas deverá ter o seguinte nome: 20170730\_MCZ\_AF\_RLH\_LH0001.

Nos casos em possa acontecer duplicidade de nomes, como é o caso das linhas de batimetria e SVP (dados de perfis de velocidade do som), deve-se utilizar numeração posteriormente à sigla do tipo de dado. Por exemplo, MB01 ou SVP03.

Caso a nomenclatura adotada por este TR não possa ser utilizada em algum tipo de Produto, a solução para esses casos deverá ser combinada previamente entre a Fiscalização da SNP/MTPA e a Contratada. A Contratada deverá indicar, claramente, os arquivos brutos, originais e sem intervenção, conforme obtidos dos equipamentos, e os arquivos editados, após intervenção e edição.

Modificar, cancelar, substituir ou renumerar documentos deve ser considerado como revisão. Nesses casos, a Contratada deverá manter o arquivo original, considerado revisão zero, e os arquivos revisados, que devem conter o número de revisão ao fim de seu nome. Os arquivos revisados devem conter o motivo da revisão e indicar onde foram feitas alterações.

Em caso de cancelamento, o documento cancelado deve ser acrescentado transversalmente, na área útil da página, a palavra “cancelada”. Deve-se inserir a justificativa do cancelamento do documento. Caso este tenha sido substituído, a Contratada deve inserir a descrição: “Substituído pelo documento...”, e o documento substituinte deve conter a descrição “Substitui o documento ...”.

A Contratada deverá enviar todos os Produtos em formato digital. A forma de envio dos documentos a SNP/MTPA será definida na primeira reunião da Contratada com a Fiscalização, porém a SNP/MTPA deverá obedecer ao prazo de envio indicado neste TR. A Contratada deverá manter todos os documentos em formato digital em banco de dados próprio. Os Boletins deverão ser arquivados em versão impressa no escritório da Contratada com a assinatura do executor.

A Fiscalização deverá ter livre acesso a todas as informações e poderá fazer a verificação de qualquer informação a qualquer tempo.

A estrutura de arquivamento digital deve seguir as especificações deste Termo de Referência. Com relação aos documentos e dados em meio eletrônico a Contratada deve garantir:

- A segurança dos mesmos contra “vírus”;
- O controle de cópias de segurança; e
- O fornecimento de documentos em formato original editável e em formato não editável, além de proteção contra escrita.

A forma de análise dos Produtos realizada pela SNP/MTPA estará disponível no Caderno Técnico de Controle de Contratos de Dragagem e Apoio à Fiscalização.

## **8.2 Tipos de Produtos por Grupo e siglas para nomenclatura dos arquivos digitais**

### **8.2.1 Grupo 1 - Coordenação**

**Plano de Mobilização – PMOB:** Documento que demonstra o conjunto de providências a serem adotadas visando o início dos serviços, tais como: preparo e disponibilização, no local da obra, de todos os equipamentos, mão-de-obra, materiais e instalações necessários à execução dos serviços contratados. O Plano de Mobilização reúne ainda outros documentos que devem ser mantidos pela Contratada, em seu banco de dados, e atualizados caso ocorram alterações. Este Plano deve ser disponibilizado à SNP/MTPA após a assinatura do contrato e 60 dias antes do início dos serviços da Executora da Obra. O início dos serviços da Contratada está condicionado a entrega e aprovação do Plano de Mobilização pela Fiscalização da SNP/MTPA, lembrando que o prazo de mobilização corresponde a 15 dias antes do início dos serviços da Executora da Obra.

**Rede de Precedência – PERT:** rede de planejamento PERT-CPM contendo atividades, eventos, durações, datas, caminhos críticos, entre outros, com o objetivo de prever e minimizar possíveis problemas como atrasos, paralisações ou outras interrupções dos serviços da Executora da Obra e da própria Contratada, identificar pontos críticos, que podem influenciar na duração total do

empreendimento, e permitir uma tomada de decisão corretiva adequada. Deve ser disponibilizado à SNP/MTPA junto do Plano e Mobilização e atualizado e enviado mensalmente, junto do RIMAF.

**Cronograma Físico-Financeiro – CFF:** diagrama que deve apresentar o planejamento do percentual de avanço da obra e os custos envolvidos numa escala de tempo. Deve ser disponibilizado à SNP/MTPA e junto do Plano e Mobilização e mensalmente, junto do RIMAF.

**Relatório Integrado Mensal de Apoio a Fiscalização – RIMAF:** relatórios mensais que integram as informações coletas por diversos grupos e fornecem uma análise do empreendimento. Alguns itens que compõem o RIMAF são: Análise do Histórico de Acompanhamento do empreendimento, Situação da Obra, Análise da Produtividade dos Serviços, entre outros. O RIMAF reúne ainda outros documentos que devem ser mantidos pela Contratada, em seu banco de dados, e atualizados periodicamente ou caso ocorram alterações. Devem ser elaborados e disponibilizados à SNP/MTPA até o dia 5º do mês posterior ao mês de referência.

**Histórico de Acompanhamento do Empreendimento – HAE:** registro de todos eventos e ocorrências importantes da obra, seguindo o formato do Gráfico de Gantt, ou formato similar, que demonstra o avanço de diferentes etapas do projeto. Este registro deve conter o início dos serviços, a entrega dos Projetos Básico e Executivo, o LH-Pré, a medição de marcos intermediários, LH-Pós de cada Área, paralisações, acidentes, entre outras informações, tanto para dragagem, como para atividades da Contratada para Apoio à fiscalização. Este histórico deve ser acompanhado de análise do Histórico de Acompanhamento do Empreendimento, que compara as informações contidas neste registro àquelas contidas no Cronograma Físico Financeiro da Executora da Obra com o objetivo de verificar a necessidade de replanejamentos e reprogramações e, conseqüentemente, propor a adoção de medidas preventivas e corretivas com vistas a manter as metas iniciais dos serviços. O HAE deve ser atualizado diariamente, junto dos eventos e ocorrências que devem ser registrados, e disponibilizados à SNP/MTPA e diariamente e ainda devem compor, junto da análise, o RIMAF.

**Curva de Progresso Físico (curva "S") – CURVAS:** diagrama que demonstra o avanço físico planejado e executado em percentagem, com valores acumulados, evidenciando claramente os desvios entre o que foi planejado e o que realmente foi executado. Este gráfico deve demonstrar claramente o percentual acumulado já executado do empreendimento para o mês de referência. Deve ser disponibilizado à SNP/MTPA mensalmente, junto do RIMAF.

**Planilhas de Controle de Demanda – PCD:** Planilhas a serem elaboradas para cada Grupo que relacionam o Número de Controle (NC) à origem da demanda, aos responsáveis pela sua resolução, o status da resolução até a solução e incorporação de Produtos. As Planilhas de Controle de Demanda devem ser disponibilizadas à SNP/MTPA diariamente, independentemente de haver ou não atualização.

**Relatório Técnico das Conformidades Ambientais e Segurança do Trabalho – RCAST:** Relatório mensal, elaborado com base nas informações dos **Boletins de Inspeção Técnica das Conformidades Ambientais e Segurança do Trabalho**, consolidando de forma resumida as informações desses Boletins, de modo que a SNP/MTPA possa ter uma visão geral das conformidades ambientais e segurança do trabalho por parte da executora da obra e da contratada do apoio à fiscalização.

## 8.2.2 Grupo 2 – Administração/Recursos

**Matriz de Responsabilidades – MR:** relação de todas as funções de cada membro da equipe técnica a ser alocada ao longo da execução do contrato, bem como suas atribuições e responsabilidades com relação à prestação do serviço a fim de evitar dúvidas e conflitos entre os membros da equipe. Deve ser disponibilizada à SNP/MTPA junto do Plano e Mobilização e mensalmente, junto do RIMAF.

**Matriz de Qualificação – MQ:** relação contendo todas as funções da equipe técnica e o nome do funcionário que ocupará tal função, sua formação acadêmica, experiência e qualificação técnica. Deve ser disponibilizada à SNP/MTPA e com o Plano de Mobilização e mensalmente, junto do RIMAF.

**Currículos – CV + Sigla das iniciais do nome do funcionário:** currículo de todos os funcionários da empresa, demonstrando que estes têm a experiência ou a expertise necessária para a execução do serviço. Devem ser disponibilizados à SNP/MTPA junto do Plano e Mobilização e mensalmente, junto do RIMAF.

**Matriz de Comunicação – MC:** relação de todas as funções da equipe técnica, o nome do funcionário que ocupa tal função, o endereço eletrônico, o número de telefone e o assunto a ser tratado com cada um destes, no intuito de evitar contatos desnecessários e repasse de informações. Deve ser disponibilizada à SNP/MTPA junto do Plano e Mobilização e mensalmente, junto do RIMAF.

**Previsão de Escalas de Trabalho – PET:** diagrama contendo a previsão de escala de trabalho para técnicos de dragagem de forma a garantir a período de folga agendado previamente e proporcional ao período trabalho. Deve ser disponibilizada à SNP/MTPA junto do Plano e Mobilização e mensalmente, junto do RIMAF.

**Previsão de Escalas de Sobreaviso – PES:** diagrama contendo a previsão de escala de sobreaviso das equipes durante os horários noturnos, finais de semana e feriados, para eventuais acionamentos pela Fiscalização da SNP/MTPA. Deve ser disponibilizada à SNP/MTPA junto do Plano e Mobilização e mensalmente, junto do RIMAF.

**Lista de Equipamentos, Softwares e Bens de Consumo – LESB:** relação de todos equipamentos, softwares e bens de consumo indicando se os mesmos estão em uso, em reserva, extraviados, repostos ou em processo de compra; as quantidades disponíveis, dentre outras informações. Deve ser disponibilizada à SNP/MTPA junto do Plano e Mobilização e mensalmente, junto do RIMAF.

**Programa de Inspeção Técnica das Conformidades Ambientais e Segurança do Trabalho – PCAST:** plano anual que tem por objetivo garantir a execução da obra livre de possíveis situações que coloquem em risco a segurança do trabalho e do meio ambiente. Deve ser disponibilizada à SNP/MTPA junto do Plano e Mobilização.

**Boletins de Inspeção Técnica das Conformidades Ambientais e Segurança do Trabalho – BCAST:** boletins, cuja o modelo deve ser apresentado junto do PCAST e que devem reportar sobre as vistorias nos equipamentos da Executora da Obra e demais locais em observância as questões de segurança do trabalho e aspectos que coloquem em risco o meio ambiente.

**Documentação de Controle de Pagamento de Funcionários e Tributos:** documentação a ser enviada à SNP/MTPA mensalmente, até o dia 15 (quinze) do mês posterior ao mês de referência. Os documentos que compõem esta documentação e a respectiva sigla para nomenclatura dos arquivos estão descritas a seguir:

- Registro de frequência dos funcionários – RF + Sigla das iniciais do nome do funcionário;
- Cópia das Guias pagas INSS – INSS + Sigla das iniciais do nome do funcionário;
- Cópia das Guias pagas FGTS – FGTS + Sigla das iniciais do nome do funcionário;
- Cópia das Guias pagas ISS – ISS + Sigla das iniciais do nome do município;
- Certidão Negativa SICAF – CNSICAF;
- Cópia da Folha de Pagamento com contracheques assinados pelos funcionários – CC + Sigla das iniciais do nome do funcionário;

- Cópia do mapa de distribuição do Vale Transporte e do Vale Refeição/Cesta Básica – MDV;
- Nota Fiscal dos serviços – NF + mês de referência. Notas fiscais emitidas a serem enviadas a SNP/MTPA para fins de pagamento. Devem ser disponibilizadas à SNP/MTPA até o dia 15 (quinze) do mês posterior ao mês de referência.

**Atas de reunião – ATA:** a serem elaboradas pela Contratada durante toda e qualquer reunião entre a Contratada e o Executor da Obra ou a Fiscalização da SNP/MTPA. Devem ser assinadas por todos os participantes ao final de reunião, aos quais serão distribuídas cópias. As atas devem conter, no mínimo, os seguintes elementos: data, nome e assinatura dos participantes, assuntos tratados, decisões e responsáveis pelas providências a serem tomadas. As atas de reunião devem ser disponibilizadas à SNP/MTPA em até 24 horas após o fim de reunião.

**Correspondência recebida – CRPR, Correspondência emitida – CRPE:** Ofícios, cartas e-mails, entre outros, recebidas e emitidas pela Contratada tratando de assunto referente ao Contrato de Apoio a Fiscalização e da Executora da Obra. Devem ser disponibilizadas à SNP/MTPA em até 24 (vinte e quatro) horas após sua emissão ou recebimento, quando o destinatário ou o remetente não for a Fiscalização da SNP/MTPA.

### 8.2.3 Grupo 3 – Coleta de Dados

**Relatório Mensal de Coleta de Dados – RMCD:** a ser elaborado mensalmente contendo uma compilação das atividades realizadas no mês de referência, os dados coletados, seu processamento, análises e os boletins preenchidos em campo.

**Boletim de Coleta de Dados - BCD:** a ser preenchido durante as atividades realizadas em campo. Devem descrever a execução e características dos serviços, a especialidades dos dados, entre outras informações relevantes e que demonstrem a realização e qualidade da coleta de dados. Os boletins devem ser previamente elaborados pela Contratada e um modelo prévio deve ser apresentado junto do Plano de Mobilização, para análise e aprovação da SNP/MTPA.

**Boletim de Nivelamento Geométrico – BNG:** a ser preenchido na instalação dos marégrafos. Deve ser disponibilizado à SNP/MTPA em até 24 horas após a realização do serviço.

### 8.2.4 Grupo 4 – Levantamento Hidrográficos

**Estudo de Zoneamento de Maré – EZM:** a ser elaborado antes do início dos serviços de LHs. Deve ser disponibilizado à SNP/MTPA em até 24 horas após a conclusão do serviço e junto aos RLHs.

**Zonas de Maré – ZM:** desenho que limita as zonas definidas pelo Estudo de Zoneamento de Maré. Deve ser disponibilizado à SNP/MTPA junto do Estudo de Zoneamento de Maré em formato *.dxf*.

**Boletim de Nivelamento Geométrico – BNG:** a ser preenchido na preparação para os LHs e mensalmente. Deve ser disponibilizado à SNP/MTPA em até 24 horas após a realização do serviço e junto aos RLHs.

**Descrição da Estação Maregráfica – DEM:** a ser preenchida na preparação para os LHs e verificada mensalmente. Deve ser disponibilizada à SNP/MTPA em até 24 horas após a realização de Nivelamento Geométrico e junto aos RLHs.

**Boletim de Medição de Offsets – BMO:** a ser preenchido na preparação para os LHs e mensalmente. Deve ser disponibilizado à SNP/MTPA em até 24 horas após a realização do serviço e junto aos RLHs.

**Boletim de Verificação do GPS – BVGPS:** a ser preenchido na preparação para os LHs e mensalmente. Deve ser disponibilizado à SNP/MTPA em até 24 horas após a realização do serviço e junto aos RLHs.

**Boletim de Patch Test – BPT:** a ser preenchido na preparação para os LHs, antes e depois da realização dos LHs, como LH-Pré, LH-Pós ou de medição de marco intermediário, ou ainda mensalmente. Deve ser disponibilizado à SNP/MTPA em até 24 horas após a realização do serviço e junto aos RLHs.

**Lista de Equipamentos – LE:** a ser preenchida na preparação para os LHs e verificada mensalmente. Deve ser disponibilizado à SNP/MTPA em até 24 horas após a sua alteração e junto aos RLHs.

**Boletim de Verificação do Marégrafo – BVM:** a ser preenchido antes e depois de cada sondagem, antes e depois de cada *download* de dados de maré, ou ainda semanalmente. Deve ser disponibilizado à SNP/MTPA em até 24 horas após a realização do serviço e junto aos RLHs.

**Boletim Diário de Batimetria – BDB:** a ser preenchido nos dias de LHs. Deve ser disponibilizado à SNP/MTPA em até 24 horas após a realização do serviço e junto aos RLHs.

**Boletim de Processamento e Análise - BPA:** a ser preenchido durante o Processamento e Análise dos dados. Deve ser disponibilizado à SNP/MTPA em até 48 horas após a conclusão da aquisição e junto aos RLHs.

**Boletim de Amostragem de Fundo – BAF:** a ser preenchido durante as amostragens de sedimento de fundo necessárias quando o LH for enviado para a Marinha do Brasil. Deve ser disponibilizado à SNP/MTPA em até 24 horas após a sua elaboração e junto aos RLHs.

**Relatório de Levantamento Hidrográfico – RLH:** a ser elaborado nos casos de Acompanhamento e Análise de Levantamentos Hidrográficos realizados pela Executora da Obra, LH-Pré, em Área completa, de inspeção em parte da Área, mensal, para medição de marco contratual intermediário e LH-Pós. Com exceção do RLH Mensal, que deve ser enviado junto do RIMAF, os demais devem ser enviados à SNP/MTPA em até 48 horas após a conclusão da análise do LH. O RLH é composto pelos seguintes Boletins: BNG, DEM, BMO, BVGPS, BPT, LE, BDBs, BVMs, BPA, BAF (nos casos de LH a serem enviados para Marinha do Brasil).

**Dados de Batimetria Multifixe – MB:** dados de profundidade por linha, associadas a outras informações de posição, altitude, entre outras, normalmente coletados a partir de *softwares* de navegação e aquisição de dados. Estes arquivos devem ser fornecidos em formato compatível com o *CARIS HIPS* para permitir a análise dos dados pela SNP/MTPA e pelo CHM. Todo dado bruto enviado deverá ser acompanhado dos correspondentes Boletins (BDB). Deve ser disponibilizado à SNP/MTPA em até 48 horas após a conclusão da aquisição, salvo os casos em que a SNP/MTPA determinar envio imediato.

**Dados de Maré Bruta – MAREBRUTA:** dados de maré obtidos diretamente de marégrafos digitais. Devem ser disponibilizados junto aos dados de batimetria multifixe - MB ou em até 24 horas após a verificação semanal. Este dado deve vir acompanhado do correspondente Boletim (BVM).

**Dados de Maré Reduzida – MARERED:** dados de maré obtidos pela redução dos níveis de maré. Deve-se criar um arquivo semanal, a partir de zero hora de domingo até 23h59min de sábado. Este arquivo deve ser disponibilizado junto dos dados editados ou em até 24 horas após a verificação semanal.

**Dados de Perfil de Velocidade do Som – SVP:** dados de perfil de velocidade do som por lançamento. Deve ser disponibilizado junto dos dados de MB.

**Dados GPS – GPS:** dados obtidos do sistema GPS. Deve ser acompanhado do correspondente Boletim (BVGPS) e ser disponibilizado à SNP/MTPA em até 24 horas após sua conclusão.

**Dados Editados – DE:** dados editados ou obtidos a partir de sistemas de Processamento, preferencialmente em formato compatível com o programa *CARIS HIPS*, para permitir a análise dos dados pela SNP/MTPA e pelo CHM. Devem ser disponibilizados junto do Boletim correspondente (BPA) em até 48 horas após a conclusão da aquisição. Para nomenclatura dos Dados Editados a sigla DE deve preceder a sigla do tipo de dado, como por exemplo, DEMB001 ou DESVP001.

**Relatório de Verificação de Cálculo de Volume – RVCV:** parecer técnico sobre análise do cálculo de volume realizado pela Executora da Obra. Deve ser elaborado sempre que for solicitado e ser disponibilizado respeitando prazo estipulado pela SNP/MTPA.

**Desenho Geométrico – DG:** traçado geométricos do canal em formato *.dxf* das Áreas e subáreas do canal. Os nomes das subáreas área serão definidos e disponibilizados à SNP/MTPA na fase de preparação dos LHs e esses devem ter seus nomes utilizados na Planilha de Acompanhamento de Cálculo de Volume. As áreas ou subáreas para cálculo de volume devem corresponder às áreas ou subáreas definidas para que a sondagem dessa subárea seja realizada em 1 dia, como descrito anteriormente. As informações de cada subárea devem ser colocadas em um arquivo *.dxf*, separado dos demais, assim como os taludes e desenho da soleira do canal. Os nomes das Áreas e Subáreas serão padronizados junto a Fiscalização de acordo com a nomenclatura já utilizada pelo Porto.

**Plantas – PLAN:** a Contratada deverá manter um arquivo Padrão no formato *.dxf* para permitir a elaboração sistemática de Plantas. As Plantas Batimétricas deverão ser coloridas, plotadas em formato padrão ABNT, Projeção de Gauss, Sistema UTM, Datum WGS-84, escala 1:2.000, contendo as sondagens batimétricas (em espaçamento que não exceda 0,5 cm entre os pontos), em metros e decímetros, as linhas de margem ao longo da área levantada, linhas das margens do estuários e ilhas, localização dos berços, estações maregráficas, isobatimétricas de metro a metro, feições naturais e artificiais existentes, as anomalias de fundo eventualmente identificadas, grade de coordenadas, 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, escala gráfica e numérica, indicação do norte, situação geográfica da área, articulação com identificação das cartas e demais informações de interesse, assinaturas e rubricas do autor e revisor. Quando necessário investigar áreas específicas, a escala do levantamento hidrográfico e sua planta devem estar de acordo com o objetivo específico, detalhando ao máximo a informação desejada. Deverão ser disponibilizadas em até 48 horas após a conclusão da aquisição ou respeitando prazo estipulado pela SNP/MTPA.

**Seções – SEC:** a Contratada deverá manter um arquivo Padrão no formato *.dxf* para permitir a elaboração sistemática de Seções. As Seções deverão ser coloridas, plotadas a cada 20m, em escala vertical e horizontal que permita a completa visualização de todo desenho geométrico e batimetria e deverá conter o desenho geométrico do canal e da tolerância, o LH-Pré, as duas batimetrias mais recentes, legenda, profundidades, entre outras informações relevantes. Deverão ser disponibilizadas em até 48 horas após a conclusão da aquisição ou respeitando prazo estipulado pela SNP/MTPA.

**Planilha de Acompanhamento de Cálculo de Volume – PACV:** a Contratada deverá atualizar a Planilha 48 horas após a conclusão da aquisição dos dados que resultaram neste cálculo.

**Relatórios de Cálculo de Volume – RCV:** Relatórios gerados pelos sistemas utilizados no cálculo de volume. Esses relatórios fornecem as informações que irão compor a PACV, respeitando o prazo deste último para sua elaboração. Estes arquivos devem ser mantidos na pasta do NC.

**Dados XYZ de Batimetria – XYZ:** dados tridimensionais finais de batimetria, geralmente compreendidos em arquivos ASCII. Devem ser disponibilizados à SNP/MTPA e a APPA após a conclusão de cada LHs ou em até 48 horas após a conclusão da aquisição.

### 8.2.5 Grupo 5 - Geologia

**Relatório Técnico de Análise do Plano de Investigação - RTAPI:** parecer prévio às investigações, que deve ser entregue respeitando prazo estipulado pela SNP/MTPA.

**Boletim Diário de Acompanhamento de Dados Geofísicos – BDA-GEOF:** a ser preenchido durante o acompanhamento de sondagens geofísicas, que deve ser disponibilizado à SNP/MTPA em até 24 horas após a realização do serviço.

**Boletins Diário de Acompanhamento de Dados Geológico-Geotécnicos – BDA-GEOTEC:** a ser preenchido durante o acompanhamento das investigações diretas, que devem ser disponibilizados à SNP/MTPA em até 24 horas após a realização do serviço.

**Relatório Final de Acompanhamento – RFA:** síntese dos resultados da etapa de investigação indireta ou direta, que deve ser disponibilizado em até 5 (cinco) dias úteis após a conclusão dos levantamentos.

#### 8.2.7 Grupo 6 – Controle de Bordo

**Boletim Diário de Acompanhamento de Dragagem – BDA-DRAG:** deverá ser preenchido durante o acompanhamento da dragagem. Esse Boletim deve conter, entre outras informações, o tipo de equipamento: *Hopper*, *Sucção e Recalque*, *Backhoe*, *Clamshell*. Um modelo desse Boletim consta no Anexo H. Deve ser disponibilizado à SNP/MTPA no 5º dia útil subsequente ao acompanhamento.

**Relatório de Análise Granulométrica – RAG:** relatório mensal contendo os laudos dos ensaios de granulometria, densidade relativa e distribuição dos sedimentos em planta. Deve ser disponibilizado até o 5º dia útil do mês subsequente.

#### 8.2.7 Grupo 7 - Consultoria

**Relatório, Parecer ou Laudo Técnico de Consultoria – CONS:** documento elaborado sob demanda específica ou autorização da SNP/MTPA, apresentado análise detalhada sobre pleitos ou conflitos de caráter técnico, que ocorrerem durante a Execução da Obra. Deve ser entregue respeitando prazo estipulado pela SNP/MTPA.

### 8.3 Prazos de Entrega dos Produtos e Periodicidade de realização dos serviços.

A contratada deverá apresentar os Relatórios, Boletins e Dados na frequência estabelecida na Tabela 5.

**Tabela 5 - Periodicidade e Prazo de entrega do Relatório e Boletins.**

GRUPO	PRODUTOS	PERIODICIDADE	PRAZO DE ENTREGA
Grupo 1 - Coordenação	PMOB	-	Depois da assinatura do contrato e 60 dias antes do início dos serviços da Executora da Obra.
	RIMAF	Mensal	Até o dia 5 do mês posterior ao mês de referência
	CFF	Mensal	Junto do Plano de Mobilização e RIMAF.
	HAE	Diária e Mensal	Junto ao RIMAF
	CURVAS	Mensal	Junto ao RIMAF
	PCD *7	Diária e Mensal	Junto ao RIMAF.
	PERT	Mensal	Junto do Plano de Mobilização e RIMAF.
	RCAST	Mensal	Junto ao RIMAF.

Grupo 2 - Administração/ Recursos	MR	Mensal	Junto do Plano de Mobilização e RIMAF.
	MQ	Mensal	Junto do Plano de Mobilização e RIMAF.
	CV	Mensal	Junto do Plano de Mobilização e RIMAF.
	MC	Mensal	Junto do Plano de Mobilização e RIMAF.
	PET	Mensal	Junto do Plano de Mobilização e RIMAF.
	PES	Mensal	Junto do Plano de Mobilização e RIMAF.
	LESB	Mensal	Junto do Plano de Mobilização e RIMAF.
	PCAST	-	Junto do Plano de Mobilização
	BCAST	Periodicidade de realização deste serviço será definida pelo PCAST.	Até 24 horas após a realização do serviço.
	Documentação de Controle de Pagamento de Funcionários e Tributos	Mensal	Até o dia 15 do mês posterior ao mês de referência.
	NF	Mensal	Até o dia 15 do mês posterior ao mês de referência.
	ATA	-	Até 24 horas após o fim de reunião.
	CRPR/ CRPE	-	Até 24 horas após sua emissão ou recebimento.
Grupo 3 - Coleta de Dados	RMCD	Mensal	Junto ao RMCD
	BCD	Mensal	Junto ao RMCD
	BNG	Mensal	Junto ao RMCD
Grupo 4 - Levantamentos Hidrográficos	EZM	Deve ser realizado uma única vez, antes do início dos serviços de LH.	Até 24 horas após a conclusão do serviço e junto ao RLHs.
	ZM	Deve ser realizado uma única vez, antes do início dos serviços de LH.	Junto do EZM.
	BNG	Mensal	Até 24 horas após a realização do serviço e junto aos RLHs
	DEM	Mensal	Junto ao BNG e RLH
	BMO	Mensal	Até 24 horas após a realização do serviço e junto aos RLHs
	BVGPS	Mensal	Até 24 horas após a realização do serviço e junto aos RLHs

	BPT	Mensal ou antes e depois de LH medição de marco intermediário, LH Pré e Pós.	Até 24 horas após a realização do serviço e junto aos RLHs
	LE	Mensal	Até 24 horas após alteração e junto aos RLHs
	BVM	Semanal ou a cada LH	Até 24 horas após a realização do serviço e junto aos RLHs
	BDB	A cada LH.	Até 24 horas após a realização do serviço e junto aos RLHs
	BPA	A cada LH.	Até 48 horas após a conclusão da aquisição e junto aos RLHs
	BAF	Junto dos LH Pós.	Até 24 horas após a realização do serviço e junto aos RLH – Pós.
	RLH	A cada LH	Até 48 horas após a conclusão da análise do LH e junto ao RIMAF no caso de LH Mensal.
	MB	A cada LH	Até 48 horas após a conclusão da aquisição, salvo os casos em que a SNP/MTPA determinar envio imediato.
	MAREBRUTA	Semanal ou a cada LH	Até 24 horas após a verificação semanal ou junto dos dados de MB.
	MARERED	Semanal ou a cada LH	Até 24 horas após a verificação semanal ou junto dos Des.
	SVP	A cada LH	Junto dos dados MB.
	GPS	Mensal	Junto do BVGPS.
	DE	A cada LH	Até 48 horas após a conclusão da aquisição, junto do BPA.
	RVCV	Conforme demanda	Prazo estipulado pela SNP/MTPA.
	DG	Conforme demanda	Prazo estipulado pela SNP/MTPA.
	PLAN	Conforme demanda	Prazo estipulado pela Contratante
	SEC	Conforme demanda	Prazo estipulado pela Contratante
	PACV	A cada LH, com exceção de LH de inspeção.	Até 48 horas após a conclusão da aquisição e junto ao RIMAF no caso de LH Mensal.
	RCV	A cada LH, com exceção de LH de inspeção.	Junto da PACV
	XYZ	A cada LH	Até 48 horas após a conclusão da aquisição.
Grupo 5 - Geologia	RTAPI	Conforme demanda	Prazo estipulado pela Contratante
	BDA-GEOF	Conforme demanda	Até 24 horas após a realização do serviço.
	BDA-GEOTEC	Conforme demanda	Até 24 horas após a realização do serviço.

	RFA – GEOF RFA – GEOT	Conforme demanda	Até o 5º dia útil do mês subsequente
Grupo 6 - Controle de Bordo	BDA-DRAG	Diária	Até o 5º dia útil do mês subsequente ao acompanhamento.
	RAG	Mensal	Até o 5º dia do mês subsequente ao mês de referência
Grupo 7 - Consultoria	CONS	Conforme demanda	Prazo estipulado pela Contratante

## 9 PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA CONTRATUAL

O prazo de execução dos serviços deverá respeitar o Cronograma Físico dos serviços contratados por meio do contrato de execução da obra. A contratada deverá considerar, em sua proposta, que quantitativos e prazos poderão variar, em conformidade com o andamento da obra.

**O prazo de vigência do contrato será de até 16 (dezesesseis) meses, conforme cronograma da Tabela 6, incluindo:**

- Até 15 (quinze) dias para emissão da Ordem de Serviço, a contar da publicação do extrato do Contrato no Diário Oficial da União – DOU ou da entrega das Garantias de Cumprimento do Contrato, o que ocorrer por último;
- Até 15 (quinze) dias para mobilização e até 15 (quinze) dias para desmobilização;
- Até 13 (treze) meses para a prestação de serviços técnicos de apoio à fiscalização;

Constam nesse prazo:

- i. Apoio à Fiscalização na fase de execução da obra;
  - ii. Coleta de dados; e
  - iii. Apoio à Fiscalização nas fases de recebimento provisório e definitivo das obras objeto do Contrato de execução da obra.
- Até 01 (um) mês para o recebimento provisório dos serviços de apoio à fiscalização;
  - Até 01 (um) mês para o recebimento definitivo dos serviços de apoio à fiscalização.

**Tabela 6 Cronograma do empreendimento.**

	ANO 01										ANO 02					
	1ª Os e Mob	OBRA DE DRAGAGEM (10m)										Receb Prov e Receb Definitivo Obra (3,0m)			Receb Prov, Receb Definitivo Apoio e Desmob	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ORDEM DE SERVIÇO	█															
MOBILIZAÇÃO	█															
GRUPO 1 – COORDENAÇÃO		█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
EQUIPAMENTOS GRUPO 1		█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
GRUPO 2 – ADMINISTRAÇÃO/RECURSOS		█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
EQUIPAMENTOS GRUPO 2		█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
GRUPO 3 – COLETA DE DADOS		█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
EQUIPAMENTOS GRUPO 3		█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
GRUPO 4 – LEV. HIDROGRÁFICOS		█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
EQUIPAMENTOS GRUPO 4		█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
GRUPO 5 – GEOLOGIA		█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
EQUIPAMENTOS GRUPO 5		█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
GRUPO 6 – CONTROLE DE BORDO		█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
EQUIPAMENTOS GRUPO 6		█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
GRUPO 7 – CONSULTORIA		█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
DESMOBILIZAÇÃO																█

Eventuais acréscimos e supressões de prazo somente serão admitidos se comprovados técnica e formalmente pela Contratada e **ACEITAS** pela SNP/MTPA, Autoridade Portuária e INPH, em função de produtividade superior à prevista, sem que isso importe qualquer ônus adicional para a SNP/MTPA. O prazo estabelecido admitirá prorrogação, desde que atenda ao disposto no §1º, do art. 57, da Lei 8.666/93, mediante celebração de Termo Aditivo e prévia justificativa técnica aceita pela SNP/MTPA.

### 10 PREÇOS DE REFERÊNCIA

Os preços dos Serviços Técnicos Especializados de Apoio à Fiscalização da elaboração do Projeto Executivo e da Execução das Obras de Dragagem de Aprofundamento por Resultado no Porto de Maceió/AL foram calculados com base em valores estabelecidos em sistemas de referência orçamentários e em valores praticados pelo mercado.

O valor total foi estimado em R\$ 3.568.658,59 (três milhões, quinhentos e sessenta e oito mil, seiscentos e cinquenta e oito e cinquenta e nove centavos), conforme apresentado na Tabela 7.

Na elaboração da proposta de preço, é necessário que o licitante apresente detalhadamente a composição do seu preço, em moeda corrente nacional, com duas casas após a vírgula, incluindo todas as despesas diretas e indiretas necessárias à plena elaboração dos serviços objeto da licitação.

Tabela 7 - Planilha orçamentária estimativa.

SECRETARIA NACIONAL DE PORTOS							
APOIO À FISCALIZAÇÃO - MACEIÓ							
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
				Grupo	Meses	Grupo	Meses
				Grupo 1	15,00		
				Grupo 2	15,00	Grupo 5	5,00
				Grupo 3	13,00	Grupo 6	5,00
				Grupo 4	13,00	Grupo 7	14,00
Data base	jan-17						
Item	Descrição	unid.	Quantidade	Prazo	Val.Unitário (com BDI)	Val. Total (com BDI)	%
1	<b>GRUPO 1 - COORDENAÇÃO</b>						
2	Coordenador (Eng. Senior)	mês	1,00	15,00	29.014,84	435.222,54	12,20%
3	<b>Infraestrutura / Equipamentos</b>						
4	VEÍCULO SEDAN 101 A 115 CV	mês	1,00	15,00	3.865,29	57.979,28	1,62%
5	<b>EPis (Equipamentos de proteção individual)</b>	unid.	1,00	1,00	755,32	755,32	0,02%
6	<b>GRUPO 2 - ADMINISTRAÇÃO/RECURSOS</b>						
7	CHEFE DE ESCRITÓRIO	mês	1,00	15,00	11.118,52	166.777,87	4,67%
8	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	mês	1,00	15,00	4.807,70	72.115,46	2,02%
9	ASSISTENTE EM SEGURANÇA DO TRABALHO E MEIO AMBIENTE	mês	1,00	15,00	8.230,43	123.456,50	3,46%
10	<b>Infraestrutura</b>				15,00		
11	ESCRITÓRIO E DESPESAS COM ENERGIA ELÉTRICA E ÁGUA	mês	1,00	15,00	3.183,78	47.756,74	1,34%
12	SERVIÇOS DE TELEFONIA FIXA	mês	1,00	15,00	305,90	4.588,43	0,13%
13	SERVIÇOS FAX, TEL. MÓVEL E RÁDIO	mês	1,00	15,00	653,27	9.799,02	0,27%
14	VEÍCULO SEDAN 101 A 115 CV	mês	1,00	15,00	3.865,29	57.979,28	1,62%
15	<b>EPis (Equipamentos de proteção individual)</b>	unid.	1,00	1,00	755,32	755,32	0,02%
16	<b>Material e despesas operacionais</b>						
17	MATERIAL DE CONSUMO DE DESPESAS OPERACIONAIS	mês	1,00	15,00	410,43	6.156,50	0,17%
18	PASSAGENS AÉREAS	un	2,00	15,00	863,77	25.913,14	0,73%
19	DIÁRIAS	un	4,00	15,00	377,87	22.672,23	0,64%
20	SERVIÇOS GRÁFICOS (plotagem)	mês	1,00	15,00	873,75	13.106,19	0,37%
21	<b>GRUPO 3 - COLETA DE DADOS</b>						
22	<b>EQUIPE TÉCNICA</b>						
23	ASSESSOR EM COLETA DE DADOS	mês	1,00	13,00	22.835,57	296.862,35	8,32%
24	EQ. TÉCNICA ESPECIALIZADA EM MONTAGEM, DESMONTAGEM E MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS OCEANOGRÁFICOS	equipe.dia	1,00	20,00	4.251,35	85.026,97	2,38%
25	TÉCNICO PLENO - (COLETA DE DADOS)	mês	1,00	13,00	8.230,43	106.995,64	3,00%
26	<b>EQUIPAMENTOS</b>						
27	EMBARCAÇÃO - INSTALAÇÃO DAS ESTAÇÕES DE MONITORAMENTO / COLETA DE DADOS	dia	1,00	3,00	1.490,59	4.471,77	0,13%
28	<b>SONDAGEM BATIMÉTRICA - MONOFEIXE</b>						
29	ATUALIZAÇÃO DO LEVANTAMENTO MONOFEIXE	un.	1,00	1,00	12.002,75	12.002,75	0,34%
30	<b>COLETA E ANÁLISE DOS SEDIMENTOS DE FUNDO</b>						
31	ANÁLISES LABORATORIAIS - GRANULOMETRIA	un.	59,00	-	155,80	9.192,15	0,26%
32	<b>COLETA DE DADOS MAREGRÁFICOS</b>						
33	Marégrafo Digital - Boia e contrapeso - Marégrafo digital Radar - Réguas Maregráficas	mês	1,00	13,00	4.237,75	55.090,71	1,54%
34	ADCP (MEIÇÃO DE CORRENTES + ONDAS)	mês	1,00	13,00	11.437,86	148.692,24	4,17%
35	<b>DADOS METEOROLÓGICOS</b>						
36	ESTAÇÃO METEOROLÓGICA	mês	1,00	13,00	984,53	12.798,91	0,36%
37	<b>EPis (Equipamentos de proteção individual)</b>	unid.	2,00	1,00	755,32	1.510,63	0,04%
38	<b>GRUPO 4 - LEVANTAMENTOS HIDROGRÁFICOS</b>						
39	<b>Equipe Técnica</b>						
40	ASSESSOR DE DRAGAGEM (Assessor Hidrógrafo)	mês	1,00	13,00	22.835,57	296.862,35	8,32%
41	TÉCNICO PLENO BATIMETRIA (Assistente Hidrógrafo)	mês	1,00	13,00	8.230,43	106.995,64	3,00%
42	TÉCNICO PLENO ELETRÔNICA (Técnico Hidrógrafo)	mês	1,00	13,00	8.230,43	106.995,64	3,00%
43	<b>Equipamentos</b>						
44	CONJUNTO EMBARCAÇÃO DE APOIO - TRIPULADA E ABASTECIDA	mês	1,00	10,00	30.848,76	308.487,64	8,64%
45	CONJUNTO BATIMETRIA MULTIFEIXE	mês	1,00	10,00	65.235,80	652.357,98	18,28%
46	<b>EPis (Equipamentos de proteção individual)</b>	unid.	3,00	1,00	755,32	2.265,95	0,06%
47	<b>GRUPO 5 - GEOLOGIA</b>						
48	GEÓLOGO	homem x hora	80,00	5,00	138,49	55.396,08	1,55%
49	<b>GRUPO 6 - CONTROLE DE BORDO</b>						
50	TÉCNICO PLENO - Acompanhamento Draga Hopper a bordo durante 24 horas	quant.mês	3,00	2,00	8.230,43	49.382,60	1,38%
51	TÉCNICO PLENO - Acompanhamento Draga Backhoe/batelões a bordo durante 24 horas	quant.mês	3,00	4,00	8.230,43	98.765,20	2,77%
52	ANÁLISES LABORATORIAIS - GRANULOMETRIA (Peneiramento e sedimentação)	un.	77,00	1,00	155,80	11.996,54	0,34%
53	<b>EPis (Equipamentos de proteção individual)</b>	unid.	6,00	1,00	755,32	4.531,89	0,13%
54	<b>GRUPO 7 - CONSULTORIA</b>						
55	CONSULTOR	homem x hora	40,00	14,00	173,11	96.943,14	2,72%
<b>TOTAL GERAL (COM BDI)</b>						<b>R\$ 3.568.658,59</b>	<b>100,00%</b>

## 11 CONDIÇÕES DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

O pagamento será mensal, vinculado ao desempenho da Contratada na execução serviços definidos na Tabela 7 - Planilha Orçamentária Estimativa, e, conforme o Cronograma estabelecido no item 09 deste Termo da Referência.

As medições somente serão realizadas após a **apresentação e aprovação, pela SNP/MTPA, de todos os Produtos previstos no período medido**, conforme definido no item 11.

Ao emitir cada Nota Fiscal, a Contratada deverá detalhar os serviços prestados, vinculando-os à(s) respectiva(s) Ordem(s) de Serviço e Produtos.

Sendo identificada cobrança indevida na Nota Fiscal, a Fiscalização da SNP/MTPA poderá, a seu juízo, fazer a glosa dos valores indevidos ou solicitar formalmente à Contratada a reapresentação da Nota Fiscal corrigida. Em cada medição poderá ser feita a dedução relativa a multas contratuais eventualmente incorridas e regularmente comunicadas à Contratada. No processo de faturamento, deverá constar a alíquota real de ISSQN adotada pelo município de Porto de Maceió/AL.

A SNP/MTPA pagará à Contratada, pelos serviços executados, o preço integrante da proposta aprovada, ressalvada a incidência de reajustamento. Fica expressamente estabelecido que nos preços propostos estejam incluídos todos os insumos, transportes, impostos, taxas, custos financeiros, lucros e bonificações, de acordo com as condições previstas nas especificações e nas normas indicadas no Edital e demais documentos da licitação, constituindo assim sua única remuneração pelos trabalhos contratados e executados. O pagamento referente a cada medição será liberado mediante comprovação, pela Contratada, da regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do Edital.

Sendo constatada qualquer irregularidade em relação à situação cadastral da Contratada, essa será formalmente comunicada, para que apresente sua contraposição. Caso a Contratada não regularize sua situação, estará sujeita ao enquadramento nos motivos do art. 78, da Lei nº. 8.666/93 e alterações posteriores.

### 11.1 Critérios para Remuneração dos Serviços

O período de medição dos serviços será o compreendido entre o dia 21 (vinte e um) do mês anterior ao dia 20 (vinte) do mês de competência da medição e ficará condicionada a apresentação dos produtos comprobatórios de realização das atividades de Apoio à Fiscalização. O primeiro mês que terá início do período definido por meio da Ordem de Serviço e o último mês que terá o final definido pela entrega definitiva da obra.

Para verificação e aceitação preliminar, o Boletim de Medição deverá ser apresentado à fiscalização da SNP/MTPA no primeiro dia útil do mês subsequente, depois de encerrado o período da medição.

A fiscalização da SNP/MTPA, no prazo de 10 (dez) dias corridos, a partir da data de apresentação do Boletim de Medição, verificará e informará à contratada:

- A aceitação preliminar da medição; ou
- As correções que devam ser realizadas no Relatório Mensal e no Boletim de Medição, com as correspondentes justificativas.

As imperfeições apontadas pela fiscalização, no Boletim de Medição, deverão ser corrigidas pela contratada e só então os documentos de cobrança correspondentes deverão ser apresentados.

Caso a contratada não considere nem justifique as correções exigidas, conforme o disposto no parágrafo acima, a fiscalização da SNP/MTPA efetuará a glosa e retornar-lhe-á os documentos de cobrança correspondentes.

A aceitação do Boletim de Medição será avaliada com base em documentos de controle da execução dos serviços contratados e da qualidade do processo de trabalho empenhado para tanto, ou seja, as medições mensais para pagamento somente serão realizadas após a apresentação e aprovação pela SNP/MTPA de todos os produtos (boletins e relatórios) para cada Grupo.

Esses documentos servirão não apenas para atestar os serviços, mas também poderão reter pagamentos e/ou embasar a emissão de multas e sanções.

## **12 OBRIGAÇÕES**

### **12.1 Da Contratada**

Caberá à contratada, dentre outras atribuições descritas no presente documento, o seguinte:

- Apoiar à Fiscalização da SNP/MTPA, no planejamento, nos controles físico e financeiro e no monitoramento dos prazos da obra;
- Avaliar os resultados, consubstanciados em pareceres e relatórios, de forma a assegurar a plena execução do contrato da obra;
- Realizar consultoria técnica, conforme demandado e autorizado pela SNP/MTPA, para atendimento aos entraves que impactam o bom desenvolvimento da execução da obra;
- Analisar e emitir parecer conclusivo sobre a qualidade dos levantamentos de dados realizados pela empresa Executora da Obra para a elaboração do Projeto Executivo;
- Apoiar a análise das soluções propostas nos projetos quanto a sua adequação técnica e econômica de modo a atender às necessidades a SNP/MTPA;
- Apoiar a análise do Projeto Executivo e informar sua exequibilidade. Alertar sobre possíveis falhas e sugerir medidas eliminá-las;
- Após a conclusão da mobilização de cada equipamento, pela Contratada executora da obra de dragagem, que será considerada quando os equipamentos estiverem no local da execução do empreendimento, equipados com sistema de rastreamento e de posse de toda documentação legal necessária para o início dos serviços, obtida junto às autoridades

marítimas, aduaneira e sanitária, e outras julgadas necessárias, a Contratada deverá verificar essa documentação, composta notadamente de:

- a) Declaração de Conformidade para Operação em Águas Jurisdicionais Brasileiras (AJB); Atestado de Inscrição Temporária de Embarcação Estrangeira (AIT); Cartão de Tripulação de Segurança; e Declaração de Dispensa de Serviços de Praticagem para Embarcação (Capitania dos Portos/Marinha do Brasil);
  - b) Comprovante de Importação (Receita Federal do Brasil); e
  - c) Certificado de Livre Prática (Anvisa/Ministério da Saúde).
- Analisar, ao final da execução da obra, a aderência do resultado ao que foi estabelecido nos Projetos Básico e Executivo;
  - Detalhar os escopos de seus serviços, em forma de cronograma, a ser apresentado a SNP/MTPA, para análise e aprovação;
  - Detalhar o cronograma financeiro de seus serviços e elaborar a curva de execução financeira correspondente, de modo a estabelecer as previsões mensais de faturamento de acordo com o valor e a forma de pagamento estabelecida no Contrato. O acompanhamento da evolução da execução financeira do Contrato deverá ser apresentado mensalmente no RIMAF;
  - Analisar as tendências (projeções) em termos físicos e financeiros do Contrato, sendo tal análise explicitada via RIMAF;
  - Atuar na verificação contínua do andamento das obras, diante do cronograma estabelecido no Projeto Executivo da Obra, alertando a Executora da Obra por meio de comunicação formal, qualquer inconformidade identificada;
  - Criar controles objetivos (parâmetros estatísticos, índices de desempenho, etc.) que permitam avaliar o planejamento e o desempenho da Executora da Obra;
  - Na ocorrência de incongruência entre os serviços programados e realizados pela Executora da Obra, a Contratada, conforme solicitado pela Fiscalização do MTPA, deverá sugerir um plano de ação, contendo medidas necessárias para sanar tais distorções;
  - Informar à Fiscalização da SNP/MTPA na ocorrência de eventuais interrupções por parte da Executora da Obra;
  - Avaliar o desempenho do executor da dragagem, quanto aos serviços executados;
  - Verificar por meio de levantamento hidrográfico, a execução da dragagem no período, comparando-o com o pré-definido;
  - Apoiar na conferência e aprovação das medições da obra e de todos os documentos técnicos que as integram, tais como batimetrias, boletins de medição, memórias de cálculo e relatórios fotográficos;
  - Esclarecer qualquer dúvida da Fiscalização da SNP/MTPA, nos assuntos inerentes às medições e execução da obra;
  - Acompanhar, a partir do início dos serviços, o Diário de Obras sob responsabilidade da Executora da Obra;
  - Registrar nos boletins diários de acompanhamento de obra todas as instruções da Fiscalização do SNP/MTPA e as solicitações e reivindicações da executora da obra;

- Controlar a movimentação de todos os documentos referentes aos serviços realizados pela Contratada e apoiar na gestão da documentação entregue pela Executora da Obra (Diário de Obra, Boletins Diário de Obra, etc.);
- Avaliar os pleitos da Executora da Obra, de caráter técnico operacional vinculados ao objeto, e encaminhar o posicionamento para apreciação do SNP/MTPA, por meio de Nota Técnica contendo no mínimo, introdução do assunto, análise e conclusão objetiva;
- Apoiar ao SNP/MTPA na análise de eventuais acréscimos de serviços necessários ao perfeito atendimento do objeto do Contrato fiscalizado, nas hipóteses previstas na Lei nº 12.462/2011 e Decreto 7581/2011;
- Manter escritório devidamente estruturado para administrar o pessoal próprio permitindo ampla comunicação com a Fiscalização do SNP/MTPA;
- Informar endereço de correio eletrônico específico para o projeto;
- Comunicar-se preferencialmente com a Fiscalização do SNP/MTPA por escrito. Caso ocorra comunicação via telefone, esta deve ser confirmada posteriormente por escrito em até 2 dias úteis;
- Participar de reuniões periódicas com a empresa Executora da Obra e com a SNP/MTPA para análise e discussão sobre o andamento dos trabalhos;
- Lavrar atas no ato das reuniões (deverão fazer parte do RIMAF), relacionadas ao objeto do Contrato, realizadas entre as partes envolvidas, incluindo órgãos públicos, Executora(s) da Obra, Apoio à Fiscalização, fornecedores e demais interessados no projeto e encaminhar cópia em até 2 (dois) dias úteis à Fiscalização da SNP/MTPA;
- Manter veículo de apoio disponível para membros da SNP/MTPA e agentes por ela designados;
- Tomar as providências necessárias para proteger o meio ambiente, no âmbito interno e externo ao local de execução dos serviços, obedecendo às instruções advindas da Fiscalização da SNP/MTPA e da legislação pertinente, além de evitar danos ou transtornos às pessoas e/ou propriedades privadas ou públicas;
- Tomar as providências necessárias para garantir a segurança dos funcionários, colaboradores e demais envolvidos no acompanhamento dos serviços, garantindo, inclusive, a salubridade e ergonomia dos ambientes e equipamentos;
- Toda documentação específica, relatórios e informações a serem fornecidas pela Contratada no decorrer da execução do contrato, deverão seguir os padrões estabelecidos pela SNP/MTPA.

As indicações relativas à de segurança do trabalho constantes nestas especificações não desobrigam a contratada do cumprimento de outras disposições legais, federais, estaduais ou municipais pertinentes, sendo de sua inteira responsabilidade os processos, ações ou reclamações movidas por pessoas físicas ou jurídicas em decorrência de imperícia, imprudência ou negligência nas precauções exigidas no trabalho para execução dos serviços.

Todas as questões, reclamações trabalhistas, demandas judiciais, ações por perdas ou danos e indenizações oriundas de erros, danos ou quaisquer prejuízos causados pela Contratada serão de inteira responsabilidade da Contratada.

O acompanhamento das atividades da Contratada por parte da fiscalização da SNP/MTPA não exime a responsabilidade técnica da contratada sobre tais atividades, nem caracteriza responsabilidade técnica solidária da SNP/MTPA.

## 12.2 Da Contratante

Caberá à SNP/MTPA, dentre outras atribuições descritas no presente documento, o seguinte:

- Esclarecer ou solucionar incoerências, falhas e omissões eventualmente constatadas pela Contratada, bem como nas demais informações e instruções complementares do termo de referência, porventura necessárias ao desenvolvimento dos trabalhos;
- Exercer controle sobre o cronograma de execução dos serviços, objeto do presente contrato, analisando e aprovando os eventuais ajustes que ocorrerem durante o desenvolvimento dos trabalhos;
- Analisar e aprovar eventuais acréscimos ou supressões de serviços ou materiais necessários ao perfeito cumprimento do objeto do contrato;
- Acompanhar a elaboração do “como construído” (*as built*) da obra, ao longo da execução dos serviços;
- Verificar e atestar as medições dos serviços, bem como conferir, e encaminhar para pagamento as faturas emitidas pela contratada e o “aceite” da Administração;
- Solicitar a substituição de qualquer membro da equipe da contratada, desde que o referido profissional não atenda à qualificação exigida, demonstre não possuir competência técnica necessária, prejudique o desenvolvimento do trabalho ou, ainda, falte com a urbanidade e civilidade; e
- Avaliar qualitativa e quantitativamente o desempenho dos trabalhos da contratada, no tocante aos padrões de qualidade de serviço, prazos, eficiência e eficácia, fornecendo o devido *feedback* à Contratada sobre os serviços realizados.

## 13 GARANTIAS DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

A vencedora da licitação deverá entregar à SNP/MTPA, em até 15 dias após a assinatura do Contrato, a Garantia de Cumprimento do Contrato, correspondente a 10% (dez por cento) do seu valor total (importância segurada), com prazo de vigência não inferior ao prazo de vigência do Contrato contemplando até o Termo de Recebimento Definitivo, em uma das seguintes modalidades elencadas a seguir, sob pena de decair o direito à contratação.

Esse percentual foi estabelecido baseado na Lei nº 12.462/2011, no seu inciso IV, do art. 4º, que faculta à Administração estabelecer o percentual de seguro a título de garantia nas condições compatíveis com o setor privado. Assim sendo, e considerando que no PND I foi utilizado o disposto no § 3º art. 56 da Lei 8.666/93, a seguir transcrito, sem que houvesse prejuízo para a Administração Pública em obras similares, optou-se nessa licitação por manter o percentual de 10%, considerando ser um serviço de grande vulto:

*(...) “§ 3º Para obras, serviços e fornecimentos de grande vulto envolvendo alta complexidade técnica e riscos financeiros consideráveis, demonstrados através de parecer tecnicamente aprovado pela autoridade competente, o limite de garantia previsto no parágrafo anterior poderá ser elevado para até dez por cento do valor do contrato.”(...)*

Sendo assim, a caução inicial será ajustada durante a execução dos serviços contratados, de forma a totalizar sempre 10% (dez por cento) do valor a executar do contrato (preços iniciais e reajustamentos se houver).

A garantia e seus eventuais reforços poderão ser realizados em uma das seguintes modalidades:

**a) - Carta de Fiança Bancária, conforme minuta constante do Edital**

A Carta de Fiança Bancária, a critério da licitante, deverá ser fornecida por um banco localizado no Brasil, pelo prazo da duração do contrato e deverá vir acompanhada de:

- a) Cópia autenticada do estatuto social do banco;
- b) Cópia autenticada da ata da assembleia que elegeu a última diretoria do banco;
- c) Cópia autenticada do instrumento de procuração, em se tratando de procurador do banco;
- d) Reconhecimento de firmas das assinaturas constantes da Carta de Fiança.

**b) - Seguro-Garantia**

No caso da opção pelo Seguro-Garantia, o mesmo será feito mediante entrega da competente apólice emitida por seguradora autorizada a funcionar no Brasil pela SUSEP – Superintendência de Seguros Privados, e em nome da SNP/MTPA, cobrindo o risco de quebra do contrato pelo prazo da duração do contrato.

A Apólice de Seguro-Garantia deverá conter as seguintes disposições adicionais:

- a) Declaração da Seguradora de que conhece e aceita os termos e condições do Contrato e do Edital.
- b) Declaração da Seguradora de que, no âmbito dos valores da apólice, se compromete a pagar pelos prejuízos causados pela Afiançada, incluindo multas aplicadas pela SNP/MTPA relacionadas ao Contrato e valores decorrentes de inadimplemento contratual, comprometendo-se a efetuar os pagamentos oriundos destes títulos, quando lhe forem exigidos, pelo prazo estabelecido na Circular SUSEP Nº 477, de 30/09/2013 e anexos, contado a partir do recebimento, pelo Banco Fiador, da notificação escrita encaminhada pela SNP/MTPA .
- c) Declaração de que o Banco Fiador não admitirá nenhuma objeção ou oposição da Afiançada ou por ela invocada para o fim de se escusar do cumprimento da obrigação assumida perante a SNP/MTPA nos termos desta Carta de Fiança.
- d) A apólice deverá conter Cobertura Adicional de Ações Trabalhistas e Previdenciárias.

- e) A apólice deve prever cobertura referente às multas oriundas do inadimplemento das obrigações assumidas pelo tomador para a execução do objeto do contrato principal, tendo em vista o disposto no inciso III do art. 80 da Lei nº 8.666/93.
- f) A apólice deverá estar assinada, com firma devidamente reconhecida em cartório, exceto no caso de documento emitido por via digital, cuja autenticidade poderá ser aferida junto aos certificadores digitais devida e legalmente autorizados.
- g) A apólice deve atender às disposições da Circular SUSEP nº 477, de 30/09/2013, os anexos correspondentes a atualizações posteriores.
- h) Junto à apólice deverá ser encaminhada Certidão de Regularidade emitida pela SUSEP, comprovando a autorização da seguradora para funcionar no país.

### **c) - Caução em dinheiro ou Título da Dívida Pública**

No caso de opção por Título da Dívida Pública deverá estar acompanhado de laudo de avaliação da Secretaria do Tesouro Nacional, no qual será informado sobre a exequibilidade, valor e prazo de resgate, taxa de atualização, condições de resgate.

No caso de opção por Caução em dinheiro, o interessado deverá obrigatoriamente efetuar o depósito na Caixa Econômica Federal (Decreto-Lei nº. 1.737/79, art. 1º, Inciso IV), pelo interessado, em conta de caução vinculada a SNP/MTPA a ser informada oportunamente, se for o caso.

A garantia prestada pela contratada lhe será restituída ou liberada após o Recebimento Definitivo dos serviços.

A contratada é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, na forma do art. 70, da Lei nº 8.666/93. O Contratado é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato, inclusive no caso de subcontratação, quando ficará solidariamente responsável com o subcontratado pelo cumprimento dessas obrigações. A inadimplência do contratado ou do subcontratado com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transfere a SNP/MTPA a responsabilidade sobre o seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato ou restringir a regularização e o uso das obras.

## **14 REAJUSTAMENTO**

Os preços poderão ser reajustados mediante expressa e fundamentada manifestação da parte interessada nos termos e condições estabelecidos neste Termo de Referência. O primeiro reajuste poderá ocorrer somente após o prazo de 1 (um) ano, contado a partir da data de elaboração do orçamento da Administração, mantendo-se, para reajustes subsequentes, a mesma periodicidade anual, garantindo a atualidade dos preços praticados e evitando defasagens que possam ocasionar o rompimento da equação econômico-financeira originalmente estabelecida.

Os preços contratuais, em Reais, serão reajustados da seguinte forma, pelo índice de reajustamento de obras portuárias da Fundação Getúlio Vargas – FGV, no item Consultoria, disponibilizado no sítio eletrônico (<http://www.dnit.gov.br/custos-e-pagamentos/indices-de-reajustamentos-de-obras>).

O reajuste será aplicado pelos índices setoriais pertinentes, com base nos valores dos índices do 1º mês de cada período subsequente de 12 (doze) meses, independentemente da variação para maior ou para menor.

Não se admitirá como encargo financeiro juros, despesas bancárias e ônus semelhantes. Os valores a serem pagos, no caso de ocorrer atraso na data prevista deverão ser atualizados financeiramente, desde que o contratado não tenha dado causa ao atraso, conforme o disposto no art. 1º-F, da Lei n. 9.494, de 10/09/1997, com a redação dada pelo art. 5º, da Lei 11.960, de 29/06/2009, depois de decorridos 30 dias contados a partir da data do atestado de conformidade e entrega da nota fiscal.

O valor da parcela de reajustamento deverá ser calculado conforme regra definida abaixo:

$$R = V.((li-lo)/lo)$$

Onde: **R** = o valor do reajustamento procurado;

**V** = o valor contratual a ser reajustado;

**li** = o índice correspondente ao mês do reajuste;

**lo** = o índice inicial correspondente ao mês da data da data limite para a apresentação da proposta.

## 15 SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

A inexecução total ou parcial do contrato ou o descumprimento de qualquer dos deveres elencados no Edital e no Contrato, sujeitará o Contratado, garantida a defesa prévia jurídica, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às penalidades de:

- a) **Advertência** por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;
- b) **Multa diária**, incidente por dia e por ocorrência, até o limite de 10% (dez por cento) do valor total do contrato, recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, contados a partir do recebimento da comunicação oficial, segundo graduação a seguir:

**Tabela 8 – Grau x Valor da Multa**

GRAU	MULTA
01	0,01% por dia sobre o valor do contrato
02	0,02% por dia sobre o valor do contrato
03	0,03% por dia sobre o valor do contrato

**Tabela 9 – Relação Ocorrência x Grau**

DESCRIÇÃO DA INFRAÇÃO	GRAU
Deixar de cumprir quaisquer dos itens do edital e de seus anexos, ainda que não previstos nesta tabela de multas (por item e por ocorrência).	01
Deixar de zelar pelas instalações da Autoridade Portuária, da SNP/MTPA ou de terceiros (por ocorrência).	01
Permitir a execução de serviços sem utilização de EPI/EPC (por profissional).	01
Deixar de cumprir determinação formal ou instrução da Fiscalização da SNP/MTPA (por ocorrência).	02
Deixar que a executora da obra descumpra itens do edital e de seus anexos, sem a devida anotação e comunicação à Fiscalização da SNP/MTPA (por ocorrência).	02
Manter profissionais sem qualificação exigida para executar os serviços contratados ou deixar de fazer substituição, quando exigido pela Fiscalização da SNP/MTPA (por profissional).	02
Recusar-se a executar ou corrigir serviço determinado pela Fiscalização da SNP/MTPA (por serviço).	02
Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais (por evento).	03
Deixar de manter as condições de regularidade jurídica, fiscal e trabalhista comprovadas na etapa de habilitação (por evento).	03
Não atingir, nos levantamentos hidrográficos com multifeixe, Ordem Especial, conforme especificação estabelecida na S-44 (após o terceiro resultado consecutivo, por evento).	03

- c) **Suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a SNP/MTPA** pelo prazo de até 2 (dois) anos;
- d) **Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública** enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o Contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da penalidade de suspensão do subitem anterior;
- e) Ficará impedido de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou

Municípios, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas no instrumento convocatório e no contrato, bem como das demais cominações legais, o licitante que:

- Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- Praticar atos fraudulentos na execução do contrato;
- Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal; ou
- Der causa à inexecução total ou parcial do contrato.

A aplicação de qualquer penalidade não exclui a aplicação da multa.

O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará a contratada, após regular processo administrativo, à penalidade de **multa moratória** de 1% (um por cento) por mês de atraso injustificado sobre o valor do contrato.

A aplicação da **multa moratória** não impede que a Administração rescinda unilateralmente o Contrato e aplique as outras sanções cabíveis.

A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa observando-se o procedimento previsto nas Leis nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999, e Portaria nº 247/SEP/PR, de 5 de agosto de 2014, que instituiu o procedimento para apuração de descumprimento de obrigações – PADO

A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

As multas devidas e/ou prejuízos causados à SNP/MTPA serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou, no caso das multas, cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

Caso a contratada deixe de cumprir as normas preconizadas na NORMAM-25 Rev.1, será feita comunicação dos fatos ocorridos para a CHM/DHN, de modo que aquele órgão, caso julgue necessário, aplique as sanções de caráter administrativo que estiverem dentro da sua esfera de atuação.

## 16 DISPOSIÇÕES GERAIS

A assinatura do Contrato implica aceitação plena das condições estabelecidas neste Termo de Referência, que é parte integrante do Contrato. Ao aceitá-las, a Contratada assumirá responsabilidade pelo correto e completo cumprimento de seus preceitos.

A Contratada caberá a ciência detalhada do anteprojeto, Projeto Básico, Executivo e demais documentos que embasaram a contratação da obra que será fiscalizada, além dos deveres e atribuições da Fiscalização da SNP/MTPA.

A Contratada deverá prontamente informar à Fiscalização da SNP/MTPA quanto ao desenvolvimento dos serviços, bem como de qualquer ocorrência, tanto da própria Contratada quanto da Executora da Obra.

Toda a documentação técnica elaborada pela Contratada, relativa ao Apoio à Fiscalização da obras e/ou análises dos projetos, será de propriedade exclusiva da SNP/MTPA, que dela se utilizará conforme melhor lhe convier.

A Fiscalização da SNP/MTPA ou pessoa(s) designada(s), deverá ter livre acesso a todas as instalações, equipamentos e Produtos da Contratada.

A Contratada deverá manter sigilo de todas as informações a que tiver acesso em função da execução do Contrato. Nenhum dado, seja obtido diretamente nos levantamentos ou por qualquer outro meio, pode ser levado ao conhecimento de qualquer pessoa estranha, sob pena de sanções administrativas, civis e penais cabíveis, salvo prévia e expressa autorização da SNP/MTPA.

Toda e qualquer despesa com material, transportes, equipamentos, alojamento de pessoal, mão de obra, taxas de acostagem, Praticagem, serviços portuários e outras será por conta da Contratada.

Caberá à Contratada disponibilizar informações e prestar apoio técnico à Fiscalização da SNP/MTPA, tanto nas discussões técnicas relativas a aspectos ambientais, controles de qualidade e tecnológico, como na fiscalização das interfaces entre os projetos relativos às diversas fases e frentes do empreendimento.

A Contratada deverá executar os serviços técnicos especializados de Apoio à Fiscalização até o recebimento final de todos os serviços previstos no escopo desse Termo de Referência.

A paralisação ou a interrupção do andamento do contrato de execução da obra não implicará na paralisação da prestação dos serviços objeto do Contrato decorrente da presente licitação. Em caso de paralisação das obras, a empresa de Apoio à Fiscalização procederá o fechamento das últimas medições, bem como o apoio à SNP/MTPA no processo de retomada das obras.

Desta forma, a SNP/MTPA adotará providências para diminuir ou suprir a remuneração da Contratada, considerando os serviços mínimos necessários, para que haja justa remuneração que estiver sendo executado, visando à manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do Contrato, durante o prazo de vigência do mesmo.

A equipe da Contratada não está autorizada a tomar qualquer decisão que altere as condições originais do empreendimento sem a aprovação prévia da Fiscalização da SNP/MTPA.

Todos os assuntos tratados no âmbito da Contratada que exijam avaliação e aprovação prévias por parte da SNP/MTPA, deverão ser encaminhados com antecedência mínima de 10 (dez) dias à Fiscalização da SNP/MTPA, sendo eles:

- Abertura de frentes de serviços;
- Alterações de cronograma;
- Alterações de especificações;
- Alterações de custos;
- Modificações de serviços;
- Execução plena de todo o serviço e ordens de serviço;
- Garantia da integridade dos dados e informações produzidas; e
- Alocação de recursos humanos.

Caso seja constatada qualquer modificação dos itens acima relacionados sem a aprovação prévia da Fiscalização da SNP/MTPA, a Contratada será prontamente responsabilizada, conforme as sanções administrativas previstas no Item 15 deste Termo de Referência.

A Contratada será responsabilizada pelos serviços que não forem executados dentro das melhores práticas e normas técnicas vigentes, bem como por aqueles que não atenderem às especificações técnicas elaboradas e aprovadas da SNP/MTPA, quando for comprovado que as divergências decorreram de erro ou falha nos serviços de Apoio à Fiscalização contratados.

A Contratada será responsável pela exatidão dos dados e informações por ela prestadas e pela sua retificação, caso haja necessidade. Será responsável, também, pelas informações relativas aos levantamentos hidrográficos, por ela realizada, para aferição de quantitativos executados na obra e comparação aqueles dimensionados em projeto, bem como o reporte dos serviços executados que venham a ser solicitados pela Auditoria Interna da SNP/MTPA, Órgãos de Controle Externo, Órgãos dos Poderes Judiciário, Legislativo e Executivo, ou para quaisquer outras finalidades.

A Contratada prestará os serviços de apoio técnico especializado à fiscalização das obras objeto do Projeto Básico e Executivo, com ênfase nas tarefas de planejamento de atividades, controle de qualidade, controle tecnológico, levantamento de quantitativos, medições e análise do “como construído” (*as built*) e da documentação técnica produzida pela Executora da Obra.

Os serviços de apoio no levantamento dos quantitativos de execução das obras, consistirão na verificação periódica dos serviços executados, para fins de controle de medição e pagamentos à Executora da Obra.

A Contratada e a Fiscalização da SNP/MTPA manterão, durante o desenvolvimento dos trabalhos, a necessária comunicação, para facilitar o acompanhamento e a execução do Contrato, podendo a SNP/MTPA convocar, para esse fim, quantas reuniões forem consideradas necessárias.

Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente às normas e especificações constantes deste Termo de Referência:

- Da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- Da Marinha do Brasil;
- Da Autoridade Portuária Local; e
- Internacionais consagradas.

Caso alguma norma vigente à época da contratação seja substituída ou revogada, a Contratada deverá se adaptar à norma que a substituir, às suas expensas.

Os licitantes, antes de apresentarem suas propostas, deverão analisar toda a documentação referente à licitação, dirimindo oportunamente suas dúvidas, de modo a não incorrerem em omissões que não poderão ser alegadas em pleitos de acréscimos dos preços e prazos propostos.

Os valores salariais propostos pelas licitantes deverão coincidir com os efetivamente pagos a título de remuneração dos funcionários prestadores de serviços, sujeitos à conferência pela Fiscalização da SNP/MTPA.

A Executora da Obra e a Contratada para Apoio à Fiscalização manterão, durante o desenvolvimento dos trabalhos, a necessária comunicação, para facilitar o acompanhamento e a execução do Contrato, podendo a SNP/MTPA convocar, para esse fim, quantas reuniões forem consideradas necessárias.

Os custos das reuniões realizadas tanto na sede da SNP/MTPA, em Brasília, como no local de execução dos trabalhos deverão estar previstos no valor total do Contrato.

Quanto aos empregados da Contratada, estes não poderão ser parentes até o 3º grau de servidores da SNP/MTPA, Autoridade Portuária local e Executora da Obra.

Para todos e quaisquer efeitos de direito, o MTPA, como SNP/MTPA, não responderá em hipótese alguma por ações trabalhistas eventualmente ajuizadas contra a Contratada, não se aplicando a solidariedade prevista no art. 455 da CLT, em caso de inadimplemento das obrigações derivadas do Contrato de Trabalho da Contratada com seus empregados.

Todas as questões, reclamações trabalhistas, demandas judiciais, ações por perdas ou danos e indenizações oriundas de erros, danos ou quaisquer prejuízos causados pelo Contratado serão de sua inteira responsabilidade, não cabendo, em nenhuma hipótese, responsabilidade subsidiária ou solidária por parte da SNP/MTPA.

Quando da ocorrência de danos causados pela Contratada aos equipamentos ou sistemas do Porto, todos os custos inerentes à substituição ou reparo de equipamentos danificados serão arcados pela Contratada, sem ônus para SNP/MTPA.



Anexo B – Boletim de Nivelamento Geométrico (BNG)

Timbre da empresa	Nome da empresa/ CNPJ				
	Projeto/Contrato				
	Boletim de Nivelamento Geométrico				BN nº:
	Número de Controle:				
Estação maregráfica:				Data:	
Ficha F-41 de referência:					
Técnico responsável:					
Técnico observador:					
Equipamento utilizado para Nivelamento:					
Comprimento da régua:					
Mira falante em relação a régua:				topo da régua, marca de 50cm	
Tipo de marégrafo:		<input type="checkbox"/> Sensor de pressão		<input type="checkbox"/> Bóia e contrapeso.	
Comprimento do cabo do marégrafo de sensor de pressão:					
Valor aplicado ou offset no software do sistema:					
Cotas dos Pontos de nivelamento:					
RN1	mm				
RN2	mm				
RN3	mm				
Nivelamento Geométrico entre RNs					
Ponto de Nivelamento	Leituras		Altura do Instrumento	Distância	Cotas (mm)
		Ré      Vante			
	Fio Superior				
	Fio Médio				
	Fio Inferior				
	Fio Superior				
	Fio Médio				
	Fio Inferior				
Erro de fechamento em relação a					
	Fio Superior				
	Fio Médio				
	Fio Inferior				
Erro de fechamento em relação a					
	Fio Superior				
	Fio Médio				
	Fio Inferior				
Erro de fechamento em relação a					

Contra-Nivelamento Geométrico entre RNs					
Ponto de Nivelamento	Leituras		Altura do Instrumento	Distância	Cotas (mm)
		Ré      Vante			
	Fio Superior				
	Fio Médio				
	Fio Inferior				
	Fio Superior				
	Fio Médio				
	Fio Inferior				
Erro de fechamento em relação a					
	Fio Superior				
	Fio Médio				
	Fio Inferior				
Erro de fechamento em relação a					
	Fio Superior				
	Fio Médio				
	Fio Inferior				
Erro de fechamento em relação a					
Nivelamento Geométrico da Régua					
Ponto de Nivelamento	Leituras		Altura do Instrumento	Distância	Cotas (mm)
		Ré      Vante			
	Fio Superior				
	Fio Médio				
	Fio Inferior				
Topo da régua	Fio Superior				
	Fio Médio				
	Fio Inferior				
Contra-Nivelamento Geométrico da Régua					
Ponto de Nivelamento	Leituras		Altura do Instrumento	Distância	Cotas
		Ré      Vante			
Topo da régua	Fio Superior				
	Fio Médio				
	Fio Inferior				
	Fio Superior				
	Fio Médio				
	Fio Inferior				
Nivelamento Geométrico do sensor de pressão					
Ponto de Nivelamento	Leituras		Altura do Instrumento	Distância	Cotas
		Ré      Vante			
	Fio Superior				
	Fio Médio				
	Fio Inferior				
	Fio Superior				
	Fio Médio				
	Fio Inferior				
Contra-Nivelamento Geométrico do sensor de pressão					
Ponto de Nivelamento	Leituras		Altura do Instrumento	Distância	Cotas
		Ré      Vante			
	Fio Superior				
	Fio Médio				
	Fio Inferior				
	Fio Superior				
	Fio Médio				
	Fio Inferior				
Registro fotográfico:					
Imagem da régua demonstrando offset aplicado					
Imagem do Ponto de nivelamento do sensor de pressão					
Erro de fechamento tolerado para seções de ate 1km= 8mm					

Anexo B – Descrição de Estação Maregráfica (DEM)

Timbre da empresa	Nome da empresa/ CNPJ	
	Projeto/Contrato	
	Descrição de Estação Maregráfica	DEM nº:
	Número de Controle:	
Estação maregráfica:	Ficha F-41 de referência:	
Estado:		
Localidade:	Data:	
Coordenadas Geográficas:	O nível de redução esta a _____ cm acima do zero da régua	
Lat	O nível de redução esta a _____ cm acima do zero do marégrafo	
Long	Zero do marégrafo coincide com _____ cm da régua.	
Datum:		
UTC:		
Descrição das régua de maré		Descrição das referências de nível
Descrição do marégrafo		
Tipo de marégrafo:	<input type="checkbox"/> Sensor de pressão	<input type="checkbox"/> Bóia e contrapeso.
Marca:		
Modelo:		
Marca:		
Modelo:		
Comprimento da cabo do sensor até ponto de referência nivelado:		
Ponto de referência nivelado:		
Valor aplicado ou offset:		
Erro estimado da maré (incerteza):		
Tempo sincronizado com GPS:	<input type="checkbox"/> sim	Caso não, qual a correção aplicada:
	<input type="checkbox"/> não	
Tipo de transmissão:	<input type="checkbox"/> download dos dados diretamente do datalogger	
	<input type="checkbox"/> Rádio	<input type="checkbox"/> GPRS
	<input type="checkbox"/> GSM	<input type="checkbox"/> Satélite
Pessoal responsável pela montagem:		
Técnico responsável:	Técnico Observador:	
Nome:	Nome:	
Telefone:	Telefone:	
Endereço eletrônico:	Endereço eletrônico:	
Diagrama:	Registro fotográfico:	
Imagem JPEG	Imagem da régua demonstrando offset aplicado	
Observações:		

Anexo B – Boletim de Medição de *Offset* (BMO)

Timbre da empresa	Nome da empresa/ CNPJ					
	Projeto/Contrato					
	Medição de Offsets					BMO nº:
	Número de Controle:					
Data:						
Estação Total :			Trena laser:			
Tipo de medição:			<input type="checkbox"/> embarcação em berço			
	<input type="checkbox"/> embarcação docada		<input type="checkbox"/> haste montada em terra			
Embarcação:						
Número de pessoas que a embarcação suporta:						
Técnico responsável:						
Técnico Observador:						
Desenho esquemático:			Calibração do MRU			
Origem:	Centro de massa, MRU, outro.	Loa:		Valor médio de Pitch:		
Boreste:	.+.	Boca:				
Proa:	.+.	Calado:		Valor médio de Roll:		
Para Baixo:	.+.	Borda livre:				
		X		Y		Z
Sensor de movimento						
Giroscópio						
Antena GPS1						
Antena GPS2						
Transdutor						
Ponto de referência						
Observações:	Anotar informações sobre a realização do serviço, equipamentos, incluindo se os centros de fase dos equipamentos foram considerados na medição.					
	Imagens do desenho esquemático					
<b>SISTEMA SENSOR:</b>						
	X	Boreste + - Proa + -	Y	Boreste + - Proa + -	Z	Para baixo +
Sensor de movimento						
Giroscópio						
Antena GPS1						
Antena GPS2						
Transdutor						
Waterline						
Draft						
<b>SISTEMA DE AQUISIÇÃO:</b>						
	X	Boreste + - Proa + -	Y	Boreste + - Proa + -	Z	Para baixo +
Sensor de movimento						
Giroscópio						
Antena GPS1						
Antena GPS2						
Transdutor						
Waterline						
Draft						
<b>SISTEMA DE PROCESSAMENTO:</b>						
	X	Boreste + - Proa + -	Y	Boreste + - Proa + -	Z	Para baixo +
Sensor de movimento						
Giroscópio						
Antena GPS1						
Antena GPS2						
Transdutor						
Waterline						
Draft						
Imagens tipo print screen dos valores aplicados						







Anexo C: Boletins Diários de Batimetria

Timbre da empresa	Nome da empresa/ CNPJ			
	Projeto/Contrato			
	Boletim Diário de Batimetria			BDB nº:
	Número de Controle:			
Embarcação:		Data:		
Finalidade do LH:				
Técnicos e Marítimos a bordo:				
Áreas de sondagem: (nome da área e respectivo valor)				
Datum:		Ângulo de Abertura:		
Equipamento MB:		UTC sondagem:		
Frequência utilizada do ecobatímetro:		Computador sincronizado ao GPS: Sim Não		
Sistema de aquisição:		UTC marégrafo:		
Velocidade média de sondagem:		Maré aplicada em tempo real: Sim Não		
Dados brutos compensados:		<input type="checkbox"/> Heave	<input type="checkbox"/> Roll	<input type="checkbox"/> Pitch
<b>Waterline</b>				
Antes do Levantamento:		Depois do Levantamento:		
Waterline aplicado aos dados brutos:				
<b>SVP</b>				
Nome	E	N	Hora	Aplicado ao dado bruto
Observações:				
Condições de tempo e de mar:		ESCALA BEAUFORT		
		Grau	Aspecto do mar	
		0	Espelhado	
		1	Pequenas rugas na superfície do mar	
		2	Ligeira ondulação sem rebentação	
		3	Ondulação até 60 cm, com alguns carneiros	
		4	Ondulação até 1m, carneiros frequentes	
		5	Ondulação até 2.5 m, com cristas e muito carneiros	
		6	Ondas grandes até 3.5 m; borrifos	
		7	Mar revolto até 4.5 m com espuma e borrifos	
		8	Mar revolto até 5 m com rebentação e faixas de espuma	
		9	Mar revolto até 7 m; visibilidade precária	
		10	Mar revolto até 9 m; superfície do mar branca	
		11	Mar revolto até 11m; pequenos navios sobem nas vagas	
		12	Mar todo de espuma, com até 14 m; visibilidade nula	
Timbre da empresa	Nome da empresa/ CNPJ			
	Projeto/Contrato			
	Boletim Diário de Batimetria			
Controle de Linhas				
Informações a serem anotadas: Horário de Embarque, Desenbarque, Início e Fim de Sondagem, Área, Linhas de Verificação, Maré (no caso de ser enviada em tempo real), Sentido da Linha, Sentido e Intensidade da Corrente de Maré, Motivo de Interrupção de Linha, Paralizações e demais informações relevantes				
Hora:				





**Anexo E – Relatório de Levantamentos Hidrográficos**

Relatório de LH	
1 Informações Gerais	
1.1 Finalidade do Levantamento Hidrográfico	
1.1.1	Categoria:
1.2 Área do Levantamento e Objetivos	
1.3 Contratante	
1.3.1	Nome:
1.3.2	Contato:
1.3.3	Objeto de resumo:
1.4 Ficha resumo do levantamento para cadastramento de dados	
1.4.1	Número/ano da Autorização do CHM:
1.4.2	Título da Autorização do CHM:
1.4.3	Nome da entidade executante:
1.4.4	Título do Levantamento
1.4.5	Local do Levantamento:
1.4.6	Nome do Porto de realização do LH:
1.4.7	Área(s) específica(s) do Porto onde foi efetuado LH:
1.4.8	Limites da área do LH em coordenadas geográficas
1.4.9	Tipos de dados coletados:
1.4.10	Tipo/nome da embarcação:
1.4.11	Número de mídias encaminhadas:
1.4.12	Período do Levantamento:
1.4.13	Número da pasta de arquivamento na fitoteca:
1.4.14	Observações/ Finalidade do Levantamento:
2 Cronologia dos Eventos	
2.1	Data do envio do pedido de autorização ao CHM
2.2	Data autorizada para o início do levantamento
2.3	Data do início dos trabalhos de gabinete
2.4	Data do início dos trabalhos de campo
2.5	Data da conclusão dos trabalhos de campo
2.6	Data da conclusão dos trabalhos de gabinete
2.7	Data de envio do relatório ao CHM
3 Pessoal envolvido nos trabalhos de campo e gabinete	
3.1	Nome do responsável técnico cadastrado no CHM
3.2	Pessoal técnico que executou trabalhos de campo e gabinete.
4 Entidade executante do LH	
4.1	Nome
4.2	CNPJ
4.3	Endereço
4.4	Telefone
4.5	Fax
4.6	Endereço eletrônico
5 Trabalhos executados	
5.1 Geodésia	
5.1.1	Datum
5.1.2	Meridiano Central
5.1.3	Projeção
5.1.4	Zona
5.1.5	Pontos de Apoio
5.1.5.1	Descrição de Estação (F-21)
5.1.5.2	Boletim de Verificação GPS
5.2 Topografia	
5.2.1	Fichas de Nivelamento Geométrico
5.3 Maregrafia	
5.3.1	Estudo de zoneamento de maré
5.3.2	Fichas de Descrição de Estações Maregráficas F41
5.3.3	Descrição de Estações Maregráficas - Instalação e Verificação dos Marégrafos
5.3.4	Gráficos comparativos do registro do marégrafo reduzido com
5.3.5	Gráficos comparativos das curvas das alturas reduzidas observadas na estação principal e na estação de apoio, quando for o caso
5.4 Sondagem	
5.4.1	Lista de equipamentos
5.4.2	Configuração da Embarcação - Boletim de medição de offsets
5.4.3	Patch test
5.4.4	Boletins diários de LH
5.4.5	Processamento
5.4.6	
5.5	Amostragem de fundo
6 Plantas	
Anexos	
Certificado emitido pelo CHM para empresa executante de LH.	
Autorização emitida pelo CHM para a realização do LH.	
Cópia da ordem de serviço ou autorização do contratante para execução do levantamento	
Dados Brutos	
Maré bruta	
SVP Bruto	
Projeto Caris	
Tabela Resumo das Informações do LH	

Anexo E: Planilha de Acompanhamento de Cálculo de Volume

		Nome da empresa/ CNPJ										
		Projeto/Contrato										
		Planilha de Acompanhamento de Cálculo de Volume										
Trechos	Volume a dragar (m³)										Volume dragado (m³)	
	Número de Controle	Número de Controle	Número de Controle	Número de Controle	Número de Controle	Número de Controle	Número de Controle	Número de Controle	Número de Controle	Número de Controle		
	Volume LH Pré (dd/mm/aaaa)	(dd/mm/aaaa)	(dd/mm/aaaa)	(dd/mm/aaaa)	(dd/mm/aaaa)	(dd/mm/aaaa)	(dd/mm/aaaa)	(dd/mm/aaaa)	(dd/mm/aaaa)	(dd/mm/aaaa)	Volume LH Pós (dd/mm/aaaa)	
	Talude Guaruja	200000	190000	180000	170000	160000						= ultimo valor da linha (H9) -\$DS9
	Trecho 1	200000	190000	180000	170000	160000						= ultimo valor da linha (H10) -\$DS10
	Talude Santos	200000	190000	180000	170000	160000						= ultimo valor da linha (H11) -\$DS11
	<b>Total</b>	<b>600000</b>	<b>570000</b>	<b>540000</b>	<b>510000</b>	<b>480000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	= ultimo valor da linha (H12) -\$DS12
	Talude Guaruja	300000	290000	280000	270000							= ultimo valor da linha (G13) -\$DS13
	Trecho 2	300000	290000	280000	270000							= ultimo valor da linha (G14) -\$DS14
	Talude Santos	300000	290000	280000	270000							= ultimo valor da linha (G15) -\$DS15
	<b>Total</b>	<b>900000</b>	<b>870000</b>	<b>840000</b>	<b>810000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	= ultimo valor da linha (G16) -\$DS16
	Talude Guaruja	200000	190000	180000	170000	160000	150000	140000				= ultimo valor da linha (J17) -\$DS17
	Trecho 3	200000	190000	180000	170000	160000	150000	140000				= ultimo valor da linha (J18) -\$DS18
	Talude Santos	200000	190000	180000	170000	160000	150000	140000				= ultimo valor da linha (J19) -\$DS19
	<b>Total</b>	<b>600000</b>	<b>570000</b>	<b>540000</b>	<b>510000</b>	<b>480000</b>	<b>450000</b>	<b>420000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	= ultimo valor da linha (J20) -\$DS20
	Talude Guaruja	200000	190000	180000								= ultimo valor da linha (F21) -\$DS21
	Trecho 4	200000	190000	180000								= ultimo valor da linha (F22) -\$DS22
	Talude Santos	200000	190000	180000								= ultimo valor da linha (F23) -\$DS23
	<b>Total</b>	<b>600000</b>	<b>570000</b>	<b>540000</b>	<b>0</b>	= ultimo valor da linha (F24) -\$DS24						
	<b>TOTAL</b>	<b>2700000</b>	<b>2580000</b>	<b>2460000</b>	<b>1830000</b>	<b>960000</b>	<b>450000</b>	<b>420000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	#VALOR!
	Talude Guaruja											
	Trecho 1											
	Talude Santos											
	<b>Total</b>											
	Talude Guaruja											
	Trecho 2											
	Talude Santos											
	<b>Total</b>											
	Talude Guaruja											
	Trecho 3											
	Talude Santos											
	<b>Total</b>											
	Talude Guaruja											
	Trecho 4											
	Talude Santos											
	<b>Total</b>											
	<b>TOTAL</b>											

COLUNA C a ser definida no início do projeto  
 A Tabela pra tolerância segue a mesma lógica da de Projeto  
 Entre as linhas K e L podem ser inseridas tantas colunas quanto necessárias, dependendo do numero de batimetrias  
 Nesta tabela não entra valores de cálculo de volume quando o LH for parte do trecho (fluxo de trabalho)

Anexo F – Boletim Diário de Acompanhamento de Dragagem

Boletim Diário de Apoio - Dragagem Hooper

Data:		Área	Seções	Área de Despejo	Características Operacionais				Condições do mar / tempo													
Draga:					Tripulação a bordo (pss):				Força do vento:													
Capacidade da cisterna:					Balizamento:				Direção do vento:													
Densidade média do material*:					Configuração da boca de dragagem:				Intensidade da corrente:													
Percentual de empolamento*:					Método de descarga:				Direção da corrente:													
					Equipamento auxiliar:				Altura de onda:													
									Visibilidade:													
Ciclos	Navegação vazia		Dragagem					Navegação Completa		Despejo		DMT (mn)	Área	Área de despejo	Material	TDS*	Vol (m³)		Paralisações			
	início	tempo	início	tempo	completa	1 boca	Manobra	início	tempo	início	tempo						Mistura*	In situ*	início	tempo	tipo	
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						
Total																						
Observações:																Legenda: *Estimado Balizamento: Correto, Deficiente, Inexistente, Eletrônico Visibilidade: Boa / Moderada / Nula Configuração da boca de dragagem: dentes/ desagregadores, etc. Método de descarga: abertura cisterna/ pipeline/ jato de proa (rainbow), etc. Equipamento auxiliar: water injection/ plough/ etc.						
Peso dragado hoje*:		TDS		Peso dragado acumulado*:		TDS		Tempo Total:		Tempo operacional:												

**ANEXO II****MINUTA DE TERMO DE COMPROMISSO DE CONSTITUIÇÃO DE  
CONSÓRCIO****I – DAS PARTES**

- a) ....., pessoa jurídica de direito privado, com endereço na ....., nº ..... -  
..... - UF, CNPJ/MF nº ....., neste ato representada, na forma de seus  
Estatutos Sociais, por seu ....., (naturalidade), (estado civil), (CPF/MF), residente  
e domiciliado ....., aqui referida como .....
- b)....., pessoa jurídica de direito privado, com endereço na ....., nº ..... -  
..... - UF, CNPJ/MF nº ....., neste ato representada, na forma de seus  
Estatutos Sociais, por seu ....., (naturalidade), (estado civil), (CPF/MF), residente  
e domiciliado ....., doravante denominada simplesmente .....
- c)....., pessoa jurídica de direito privado, com endereço na ....., nº ..... -  
..... - UF, CNPJ/MF nº ....., neste ato representada, na forma de seus  
Estatutos Sociais, por seu ....., (naturalidade), (estado civil), (CPF/MF), residente  
e domiciliado ....., doravante denominada simplesmente .....;
- empresas aqui também referidas, em conjunto e/ou individualmente, como “PARTE” ou  
“PARTES”, conforme o caso.

Considerando que o Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil- MTPA promove o  
processo licitatório **RDC ELETRÔNICO nº ...../201.....**, objetivando a \_\_\_\_\_ ;

Considerando que o Edital de RDC em pauta permite a participação de empresas em  
consórcio para a apresentação conjunta de proposta;

Considerando que as empresas acima qualificadas tem interesse em participar do processo  
licitatório **RDC ELETRÔNICO nº ...../201.....**, em consórcio formado por elas;

Tem entre si pactuado, nos termos do disposto no art. 51 do Decreto nº 7.581/2011, e para  
os fins nele previstos, o presente TERMO DE COMPROMISSO PARTICULAR DE  
CONSTITUIÇÃO DE CONSÓRCIO, que ajustam segundo as cláusulas e condições  
adiante dispostas:

**CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO**

Pelo presente instrumento particular de TERMO DE COMPROMISSO DE  
CONSTITUIÇÃO DE CONSÓRCIO, as PARTES comprometem-se a se consorciar para  
participar do **RDC ELETRÔNICO nº ...../201.....**, promovido pelo MTPA, em todas as  
suas etapas, apresentando proposta e documentos de habilitação, e, caso o CONSÓRCIO  
seja declarado vencedor, a firmar CONTRATO DE CONSTITUIÇÃO DE CONSÓRCIO,  
observados os termos da legislação em vigor, inclusive a Lei nº 6.404/1976 e o Decreto nº  
7.581/2011, para, posteriormente, assinar o respectivo CONTRATO decorrente da licitação,  
comprometendo-se a dar cabal cumprimento a todas as obrigações assumidas por força  
deste instrumento, que celebram em caráter irrevogável e irretratável.

**CLÁUSULA SEGUNDA - DA PARTICIPAÇÃO**

A participação de cada consorciada na execução do objeto do Contrato fica definida  
conforme abaixo:

Empresa: a)..... %

Empresa: b)..... %

(...)

Empresa: n)..... %

**Parágrafo Único** - As consorciadas terão as seguintes obrigações, responsabilidades e prestações especificadas, como segue:

Obrigações da Empresa a)

Obrigações da Empresa b)

(...)

Obrigações da Empresa n)

### **CLÁUSULA TERCEIRA – DA LIDERANÇA DO CONSÓRCIO**

A empresa .....fica designada como empresa líder do CONSÓRCIO, com poderes para representar as demais consorciadas junto ao MTPA em todos os atos, comunicações e avisos relacionados com a licitação em apreço ou com o contrato dela decorrente.

Observação: Em atendimento ao disposto no art. 51, § 2º do Decreto nº 7.581/2011, no caso de consórcio entre empresas brasileiras e estrangeiras, a liderança caberá, obrigatoriamente, a uma empresa brasileira.

### **CLÁUSULA QUARTA – DA EXCLUSIVIDADE**

As PARTES que compõem o CONSÓRCIO obrigam-se, por este instrumento, a não integrar outro consórcio, nem tampouco participar isoladamente, neste processo licitatório.

### **CLÁUSULA QUINTA – DA RESPONSABILIDADE SOLIDÁRIA**

As empresas que formam o CONSÓRCIO responderão solidariamente, perante o MTPA, por todos os atos praticados pelas PARTES, seja durante as fases da licitação ou durante a execução do contrato, se for o caso.

### **CLÁUSULA SEXTA – DA INALTERABILIDADE DO AJUSTE**

Declaram as PARTES que não alterarão a constituição ou composição do consórcio sem autorização expressa do MTPA, obrigando-se a manter sempre presentes as condições que assegurarem a habilitação do CONSÓRCIO, até o recebimento definitivo do objeto contratado, exceto na hipótese de as PARTES virem a se fundir numa só, que as suceda para todos os fins e efeitos legais.

### **CLÁUSULA SÉTIMA – DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

Para a proposta apresentada pelo CONSÓRCIO, ajustam as PARTES que a execução dos serviços será distribuída de acordo com o disposto na Cláusula Segunda.

### **CLÁUSULA OITAVA – DO INSTRUMENTO DEFINITIVO**

Caso o CONSÓRCIO venha a ser declarado vencedor do certame, obrigam-se as PARTES a promover, antes da assinatura do contrato, a constituição e o registro do consórcio, cuja duração será, no mínimo, igual ao prazo necessário para conclusão das obras, serviços e fornecimentos, objetos da licitação referida, até sua definitiva aceitação, que deverá observar os dispositivos legais aplicáveis, as cláusulas do Edital RDC ELETRÔNICO nº ...../201....., e todos os termos deste COMPROMISSO.

**CLÁUSULA NONA – DO PRAZO DE VIGÊNCIA**

Este Compromisso de Constituição de Consórcio é firmado por prazo indeterminado, vigendo a partir da data de sua assinatura e ficando, automaticamente, rescindido caso ocorra qualquer dos seguintes fatos:

- ser proferida decisão, de que não caiba recurso administrativo ou judicial, de inabilitação do consórcio;
- ser proferida decisão, de que não caiba recurso administrativo ou judicial, de desclassificação do consórcio;
- após esgotados todos os recursos, administrativos e judiciais, na hipótese de adjudicação do objeto da licitação **RDC ELETRÔNICO n° ...../201.....**, a outro concorrente ou no caso de anulação/revogação da licitação;
- após celebrado e registrado o instrumento de constituição de consórcio a que se refere a **Cláusula Oitava**, que substituirá este Termo para os fins de direito.

**CLÁUSULA DÉCIMA – DO ENDEREÇO**

O CONSÓRCIO, para os fins da licitação adotará como endereço o da LÍDER, situado à ....., n° ....., ....., Estado (CEP .....

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO FORO**

Elegem, as PARTES, para dirimir quaisquer litígios decorrentes deste instrumento, o foro da \_\_\_\_\_, com expressa renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E por estarem, assim, justas e contratadas as partes firmam este instrumento em 03 (três) vias de igual teor e para um só efeito, juntamente com duas testemunhas a tudo presentes.

.....de ..... de .....

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Testemunhas:

\_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF/MF nº

\_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF/MF nº

**ANEXO III - ORÇAMENTO ESTIMADO**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
				Grupo	Meses	Grupo	Meses
				Grupo 1	15,00		
				Grupo 2	15,00	Grupo 5	5,00
				Grupo 3	13,00	Grupo 6	5,00
				Grupo 4	13,00	Grupo 7	14,00
Data base	jan-17						
Item	Descrição	unid.	Quantidade	Prazo	Val. Unitário (com BDI)	Val. Total (com BDI)	%
1	<b>GRUPO 1 - COORDENAÇÃO</b>						
2	Coordenador (Eng. Senior)	mês	1,00	15,00	29.014,84	435.222,54	12,20%
3	<b>Infraestrutura / Equipamentos</b>						
4	VEÍCULO SEDAN 101 A 115 CV	mês	1,00	15,00	3.865,29	57.979,28	1,62%
5	EPIs (Equipamentos de proteção individual)	unid.	1,00	1,00	755,32	755,32	0,02%
6	<b>GRUPO 2 - ADMINISTRAÇÃO/RECURSOS</b>						
7	CHEFE DE ESCRITÓRIO	mês	1,00	15,00	11.118,52	166.777,87	4,67%
8	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	mês	1,00	15,00	4.807,70	72.115,46	2,02%
9	ASSISTENTE EM SEGURANÇA DO TRABALHO E MEIO AMBIENTE	mês	1,00	15,00	8.230,43	123.456,50	3,46%
10	<b>Infraestrutura</b>			15,00			
11	ESCRITÓRIO E DESPESAS COM ENERGIA ELÉTRICA E ÁGUA	mês	1,00	15,00	3.183,78	47.756,74	1,34%
12	SERVIÇOS DE TELEFONIA FIXA	mês	1,00	15,00	305,90	4.588,43	0,13%
13	SERVIÇOS FAX, TEL. MÓVEL E RÁDIO	mês	1,00	15,00	653,27	9.799,02	0,27%
14	VEÍCULO SEDAN 101 A 115 CV	mês	1,00	15,00	3.865,29	57.979,28	1,62%
15	EPIs (Equipamentos de proteção individual)	unid.	1,00	1,00	755,32	755,32	0,02%
16	<b>Material e despesas operacionais</b>						
17	MATERIAL DE CONSUMO DE DESPESAS OPERACIONAIS	mês	1,00	15,00	410,43	6.156,50	0,17%
18	PASSAGENS AÉREAS	un	2,00	15,00	863,77	25.913,14	0,73%
19	DIÁRIAS	un	4,00	15,00	377,87	22.672,23	0,64%
20	SERVIÇOS GRÁFICOS (plotagem)	mês	1,00	15,00	873,75	13.106,19	0,37%
21	<b>GRUPO 3 - COLETA DE DADOS</b>						
22	<b>EQUIPE TÉCNICA</b>						
23	ASSESSOR EM COLETA DE DADOS	mês	1,00	13,00	22.835,57	296.862,35	8,32%
24	EQ. TÉCNICA ESPECIALIZADA EM MONTAGEM, DESMONTAGEM E MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS OCEANOGRÁFICOS	equipe.dia	1,00	20,00	4.251,35	85.026,97	2,38%
25	TÉCNICO PLENO -(COLETA DE DADOS)	mês	1,00	13,00	8.230,43	106.995,64	3,00%
26	<b>EQUIPAMENTOS</b>						
27	EMBARCAÇÃO - INSTALAÇÃO DAS ESTAÇÕES DE MONITORAMENTO / COLETA DE DADOS	dia	1,00	3,00	1.490,59	4.471,77	0,13%
28	<b>SONDAGEM BATIMÉTRICA - MONOFEIXE</b>						
29	ATUALIZAÇÃO DO LEVANTAMENTO MONOFEIXE	un.	1,00	1,00	12.002,75	12.002,75	0,34%
30	<b>COLETA E ANÁLISE DOS SEDIMENTOS DE FUNDO</b>						
31	ANÁLISES LABORATORIAIS - GRANULOMETRIA	un.	59,00	-	155,80	9.192,15	0,26%
32	<b>COLETA DE DADOS MAREGRÁFICOS</b>						
33	Marégrafo Digital - Boia e contrapeso - Marégrafo digital Radar - Réguas Maregráficas	mês	1,00	13,00	4.237,75	55.090,71	1,54%
34	ADCP (MEDIÇÃO DE CORRENTES + ONDAS)	mês	1,00	13,00	11.437,86	148.692,24	4,17%
35	<b>DADOS METEOROLÓGICOS</b>						
36	ESTAÇÃO METEOROLÓGICA	mês	1,00	13,00	984,53	12.798,91	0,36%
37	EPIs (Equipamentos de proteção individual)	unid.	2,00	1,00	755,32	1.510,63	0,04%
38	<b>GRUPO 4 - LEVANTAMENTOS HIDROGRÁFICOS</b>						
39	<b>Equipe Técnica</b>						
40	ASSESSOR DE DRAGAGEM (Assessor Hidrógrafo)	mês	1,00	13,00	22.835,57	296.862,35	8,32%
41	TÉCNICO PLENO BATIMETRIA (Assistente Hidrógrafo)	mês	1,00	13,00	8.230,43	106.995,64	3,00%
42	TÉCNICO PLENO ELETRÔNICA (Técnico Hidrógrafo)	mês	1,00	13,00	8.230,43	106.995,64	3,00%
43	<b>Equipamentos</b>						
44	CONJUNTO EMBARCAÇÃO DE APOIO - TRIPULADA E ABASTECIDA	mês	1,00	10,00	30.848,76	308.487,64	8,64%
45	CONJUNTO BATIMETRIA MULTIFEIXE	mês	1,00	10,00	65.235,80	652.357,98	18,28%
46	EPIs (Equipamentos de proteção individual)	unid.	3,00	1,00	755,32	2.265,95	0,06%
47	<b>GRUPO 5 - GEOLOGIA</b>						
48	GEÓLOGO	homem x hora	80,00	5,00	138,49	55.396,08	1,55%
49	<b>GRUPO 6 - CONTROLE DE BORDO</b>						
50	TÉCNICO PLENO - Acompanhamento Draga Hopper a bordo durante 24 horas	quant.mês	3,00	2,00	8.230,43	49.382,60	1,38%
51	TÉCNICO PLENO - Acompanhamento Draga Backhoe/batelões a bordo durante ...	quant.mês	3,00	4,00	8.230,43	98.765,20	2,77%
52	ANÁLISES LABORATORIAIS - GRANULOMETRIA (Peneiramento e sedimentação)	un.	77,00	1,00	155,80	11.996,54	0,34%
53	EPIs (Equipamentos de proteção individual)	unid.	6,00	1,00	755,32	4.531,89	0,13%
54	<b>GRUPO 7 - CONSULTORIA</b>						
55	CONSULTOR	homem x hora	40,00	14,00	173,11	96.943,14	2,72%
<b>TOTAL GERAL (COM BDI)</b>						<b>R\$ 3.568.658,59</b>	<b>100,00%</b>

**OBSERVAÇÃO:** A planilha orçamentária completa contemplando insumos, encargos sociais, BDI, etc. encontra-se disponibilizada em arquivo separado no site [www.transportes.gov.br](http://www.transportes.gov.br), link “Acesso à Informação”, “Licitações e Contratos”. Após, clicar na opção “Licitações na modalidade RDC”.

**ANEXO IV****MINUTA DE PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO****Nome da Empresa ou das Consorciadas**

À  
Comissão Especial de Licitação  
**RDC ELETRÔNICO MTPA nº 000/2017**

Apresentamos nossa proposta para execução dos serviços de ....., pelo preço global de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), nos termos e condições previstos no Edital, conforme Planilha Orçamentária anexa (Informar valor com duas casas decimais), tendo como mês-base do orçamento o mês de .....

O percentual de desconto ofertado na licitação foi de \_\_\_\_\_ % (\_\_\_\_\_ por cento).

Declaramos que em nossa proposta estão incluídas todas as despesas, inclusive aquelas relativas a taxas, tributos, encargos sociais, ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais, que possam influir direta ou indiretamente no custo de execução dos serviços, e, ainda, as despesas relativas à mobilização e desmobilização de pessoal, máquinas e equipamentos, sem que nos caiba, em qualquer caso, direito regressivo em relação ao MTPA.

Na execução dos serviços, observaremos, rigorosamente, as especificações das normas técnicas brasileiras ou qualquer outra norma que garanta a qualidade igual ou superior, bem como as recomendações e instruções do Órgão de Fiscalização do MTPA, assumindo, desde já, a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos, de conformidade com as especificações.

Informamos que o prazo de validade de nossa PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO é de \_\_\_\_ (\_\_\_\_) dias, a contar da data de abertura da licitação (**o prazo não poderá ser inferior a 120 dias**).

Foram utilizados em nosso orçamento a Taxa de BDI de ...xx,xx%, Encargos Sociais de ...xx,xx%.

O Regime Tributário a que estamos sujeitos é o de (Lucro Real) ou (Lucro Presumido).

Caso nos seja adjudicado o objeto da licitação, nos comprometemos a assinar o Contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. \_\_\_\_\_, Carteira de Identidade nº. \_\_\_\_\_ expedida em \_\_/\_\_/\_\_\_\_, Órgão Expedidor \_\_\_\_\_, e CPF nº \_\_\_\_\_, como representante desta Empresa.

Finalizando, declaramos que temos pleno conhecimento de todos os aspectos relativos à licitação em causa, inclusive quanto à natureza e extensão dos riscos a serem assumidos no CONTRATO e que tais riscos foram levados em consideração na formulação de nossa proposta e registramos nossa plena concordância com as condições estabelecidas no Edital da licitação e todos os seus Anexos.

**Local e data**

*Assinatura do Responsável ou Representante Legal da empresa/consórcio*  
**Nome, Cargo e nº da identidade**

## ANEXO V - MINUTA DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
				Grupo	Meses	Grupo	Meses	
				Grupo 1	15,00			
				Grupo 2	15,00	Grupo 5	5,00	
				Grupo 3	13,00	Grupo 6	5,00	
				Grupo 4	13,00	Grupo 7	14,00	
Data base				jan-17				
Item	Descrição	unid.	Quantidade	Prazo	Val. Unitário (com BDI)	Val. Total (com BDI)	%	
1	<b>GRUPO 1 - COORDENAÇÃO</b>							
2	Coordenador (Eng. Senior)	mês	1,00	15,00				
3	<b>Infraestrutura / Equipamentos</b>							
4	VEÍCULO SEDAN 101 A 115 CV	mês	1,00	15,00				
5	EPIs (Equipamentos de proteção individual)	unid.	1,00	1,00				
6	<b>GRUPO 2 - ADMINISTRAÇÃO/RECURSOS</b>							
7	CHEFE DE ESCRITÓRIO	mês	1,00	15,00				
8	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	mês	1,00	15,00				
9	ASSISTENTE EM SEGURANÇA DO TRABALHO E MEIO AMBIENTE	mês	1,00	15,00				
10	<b>Infraestrutura</b>							
11	ESCRITÓRIO E DESPESAS COM ENERGIA ELÉTRICA E ÁGUA	mês	1,00	15,00				
12	SERVIÇOS DE TELEFONIA FIXA	mês	1,00	15,00				
13	SERVIÇOS FAX, TEL. MÓVEL E RÁDIO	mês	1,00	15,00				
14	VEÍCULO SEDAN 101 A 115 CV	mês	1,00	15,00				
15	EPIs (Equipamentos de proteção individual)	unid.	1,00	1,00				
16	<b>Material e despesas operacionais</b>							
17	MATERIAL DE CONSUMO DE DESPESAS OPERACIONAIS	mês	1,00	15,00				
18	PASSAGENS AÉREAS	un	2,00	15,00				
19	DIÁRIAS	un	4,00	15,00				
20	SERVIÇOS GRÁFICOS (plotagem)	mês	1,00	15,00				
21	<b>GRUPO 3 - COLETA DE DADOS</b>							
22	<b>EQUIPE TÉCNICA</b>							
23	ASSESSOR EM COLETA DE DADOS	mês	1,00	13,00				
24	EQ. TÉCNICA ESPECIALIZADA EM MONTAGEM, DESMONTAGEM E MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS OCEANOGRÁFICOS	equipe.dia	1,00	20,00				
25	TÉCNICO PLENO -(COLETA DE DADOS)	mês	1,00	13,00				
26	<b>EQUIPAMENTOS</b>							
27	EMBARCAÇÃO - INSTALAÇÃO DAS ESTAÇÕES DE MONITORAMENTO / COLETA DE DADOS	dia	1,00	3,00				
28	<b>SONDAGEM BATIMÉTRICA - MONOFEIXE</b>							
29	ATUALIZAÇÃO DO LEVANTAMENTO MONOFEIXE	un.	1,00	1,00				
30	<b>COLETA E ANÁLISE DOS SEDIMENTOS DE FUNDO</b>							
31	ANÁLISES LABORATORIAIS - GRANULOMETRIA	un.	59,00	-				
32	<b>COLETA DE DADOS MAREGRÁFICOS</b>							
33	Marégrafo Digital - Boia e contrapeso - Marégrafo digital Radar - Réguas Maregráficas	mês	1,00	13,00				
34	ADCP (MEDICÃO DE CORRENTES + ONDAS)	mês	1,00	13,00				
35	<b>DADOS METEOROLÓGICOS</b>							
36	ESTAÇÃO METEOROLÓGICA	mês	1,00	13,00				
37	EPIs (Equipamentos de proteção individual)	unid.	2,00	1,00				
38	<b>GRUPO 4 - LEVANTAMENTOS HIDROGRÁFICOS</b>							
39	<b>Equipe Técnica</b>							
40	ASSESSOR DE DRAGAGEM (Assessor Hidrógrafo)	mês	1,00	13,00				
41	TÉCNICO PLENO BATIMETRIA (Assistente Hidrógrafo)	mês	1,00	13,00				
42	TÉCNICO PLENO ELETRÔNICA (Técnico Hidrógrafo)	mês	1,00	13,00				
43	<b>Equipamentos</b>							
44	CONJUNTO EMBARCAÇÃO DE APOIO - TRIPULADA E ABASTECIDA	mês	1,00	10,00				
45	CONJUNTO BATIMETRIA MULTIFEIXE	mês	1,00	10,00				
46	EPIs (Equipamentos de proteção individual)	unid.	3,00	1,00				
47	<b>GRUPO 5 - GEOLOGIA</b>							
48	GEOLOGO	homem x hora	80,00	5,00				
49	<b>GRUPO 6 - CONTROLE DE BORDO</b>							
50	TÉCNICO PLENO - Acompanhamento Draga Hopper a bordo durante 24 horas	quant.mês	3,00	2,00				
51	TÉCNICO PLENO - Acompanhamento Draga Backhoe/batelões a bordo durante ...	quant.mês	3,00	4,00				
52	ANÁLISES LABORATORIAIS - GRANULOMETRIA (Peneiramento e sedimentação)	un.	77,00	1,00				
53	EPIs (Equipamentos de proteção individual)	unid.	6,00	1,00				
54	<b>GRUPO 7 - CONSULTORIA</b>							
55	CONSULTOR	homem x hora	40,00	14,00				
<b>TOTAL GERAL (COM BDI)</b>						R\$	-	%

**Local e data**

*Assinatura do Responsável ou Representante Legal da empresa*

**Nome, Cargo e nº da identidade**

## ANEXO VI

**MINUTA DE PLANILHAS ANALÍTICAS DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS  
INDIRETAS (BDI) E DE ENCARGOS SOCIAIS**

APOIO À FISCALIZAÇÃO DA DRAGAGEM DO PORTO DE PARANAGUÁ		
Data base:		
COMPOSIÇÃO DO BDI		
Taxa	Descrição	Valor
TAC	Taxa de rateio da Administração Central;	
TS	Taxa de Seguros;	
TR	Taxa de Riscos e Imprevistos;	
TG	Taxa de Garantias;	
TDF	Taxa de Despesas Financeiras;	
TL	Taxa de Lucro/Remuneração;	
ISS	Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza;	
COFINS	Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta;	
PIS	Programa de Integração Social; e	
CPRB	Contribuição Social para Financiamento da Seguridade Social	
<b>TOTAL</b>		
Nota – Na SNP/MTPA, o BDI é regulado pelo Parecer nº 003/2014 – GAB/SIP/INPH/SEP/PR que aprova a metodologia de cálculo do Benefício de Despesas Indiretas e a aplicação de taxas referências para o PND II.		

**Local e data***Assinatura do Responsável ou Representante Legal da empresa***Nome, Cargo e nº da identidade**

## ANEXO VI – Continuação

APOIO À FISCALIZAÇÃO DA DRAGAGEM DO PORTO DE MACEIÓ		
ENCARGOS SOCIAIS		
SINAPI - Composição de Encargos Sociais - Maceió/AS - Vigência a Partir de 03/2016		
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	20,00%
A2	SESI	1,50%

A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI	0,00%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	Não incide
B2	Feriados	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,69%
B4	13º Salário	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,56%
B7	Dias de Chuvas	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,09%
B9	Férias Gozadas	6,01%
B10	Salário Maternidade	0,02%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>15,76%</b>
<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	3,63%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,09%
C3	Férias Indenizadas	4,07%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,66%
C5	Indenização Adicional	0,31%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>11,76%</b>
<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	5,80%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,32%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>6,12%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>70,44%</b>
<b>TOTAL DOS ENCARGOS</b>		<b>70,44%</b>

**Local e data**

*Assinatura do Responsável ou Representante Legal da empresa*

**Nome, Cargo e nº da identidade**

**ANEXO VII - MINUTA DE CRONOGRAMA DO EMPREENDIMENTO**

	ANO 01											ANO 02				
	1ª Os e Mob	OBRA DE DRAGAGEM (10m)										Receb Prov e Receb Definitivo Obra (3,0m)			Receb Prov e Receb Definitivo Apoio Desmob	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ORDEM DE SERVIÇO (15 DIAS)	█															
MOBILIZAÇÃO (15 DIAS)	█															
GRUPO 1 – COORDENAÇÃO		█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
EQUIPAMENTOS GRUPO 1		█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
GRUPO 2 – ADMINISTRAÇÃO/RECURSOS		█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
EQUIPAMENTOS GRUPO 2		█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
GRUPO 3 – COLETA DE DADOS		█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
EQUIPAMENTOS GRUPO 3		█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
GRUPO 4 – LEV. HIDROGRÁFICOS		█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
EQUIPAMENTOS GRUPO 4		█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
GRUPO 5 – GEOLOGIA		█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
EQUIPAMENTOS GRUPO 5		█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
GRUPO 6 – CONTROLE DE BORDO								█	█	█	█	█	█	█	█	█
EQUIPAMENTOS GRUPO 6								█	█	█	█	█	█	█	█	█
GRUPO 7 – CONSULTORIA		█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
DESMOBILIZAÇÃO																█

Local e data  
*Assinatura do Responsável ou Representante Legal da empresa*  
 Nome, Cargo e nº da identidade



	<b>INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE</b> Av. Major Cicero de Góes Monteiro, nº 2197, Mutange Maceió-AL CEP 57017-320 Fones: (082) 3315 - 1738 3315-1747-3315-1766/3315-1778 Fax: (082) 3315-1732. Site: www.ima.al.gov.br
<b>CONDICIONANTES DA AUTORIZAÇÃO Nº 236/2016</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• As intervenções só poderão ser iniciadas após manifestações do ICMBIO e IBAMA;</li> <li>• A Dragagem deverá ser do tipo sucção e recalque auto-transportadora do tipo Hooper;</li> <li>• Se necessário derrocamento este deverá ser de forma mecânica com uso de conchas tipo (Clam - Shell) pois apresenta a melhor opção quanto a minimização dos impactos potenciais sobre a fauna benthica;</li> <li>• Apresentar relatórios, técnico - fotográficos, contemplando o gerenciamento ambiental do empreendimento.</li> <li>• Realizar análise de ruído ambiental quando da realização da dragagem/derrocamento, conforme legislação ambiental pertinente.</li> <li>• Realizar análise sedimentológica posterior da região de Bota-Fora, a fim de verificar as concentrações de metais pesados, principalmente em função da biodisponibilização desses elementos ao longo da cadeia trófica e suas possíveis influências na produtividade pesqueira.</li> <li>• Verificar as possibilidades de modificações no desenho amostral em futuras coletas nos programas de monitoramento. Sugerimos aqui a demarcação de pontos próximos aos que serão dragados, podendo estes servir como controle. O objetivo é a criação de melhores parâmetros de comparação com os ambientes impactados que se encontram em recuperação, com os não impactados. A obtenção de um maior número de réplicas também traria maior consistência estatística para a aplicação de análises de variação dos táxons na escala espaço-temporal.</li> <li>• Operação deverá ser efetuada com velocidade adequada de sucção, de modo a minimizar a ressuspensão dos sedimentos;</li> <li>• Quaisquer alterações significativas no local ou área adjacentes que causem danos aos ecossistemas costeiros ou a quaisquer espécies marinhas, a intervenção deverá ser suspensa imediatamente e os órgãos ambientais comunicados, até novas deliberações.</li> </ul> <p>No que diz respeito a todos os monitoramentos que serão realizados para detecção de prováveis impactos, recomenda-se o seguinte procedimento amostral:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.) Realizar amostragens representativas antes do impacto, isto é, antes das atividades de dragagem, descarte e derrocamento;</li> <li>2.) Realizar amostragens representativas durante e/ou após as atividades de dragagem, descarte e derrocamento;</li> <li>3.) Realizar amostragens representativas (antes, durante e/ou depois) em pelo menos uma estação controle, ou seja, ao menos um ponto amostral que seja reconhecidamente isento de impactos diretos e/ou indiretos, agudos e/ou crônicos das atividades de dragagem, descarte e derrocamento.</li> </ol> <p>No que diz respeito a cada uma das componentes de monitoramento já realizadas e apresentadas no RAA e RCA, sugere-se as seguintes acreções:</p> <p><b>Batimetria e volumes:</b> sejam realizadas as medições dos volumes dragados na cisterna para acompanhamento do volume licenciado.</p> <p><b>Oceanografia:</b> realizar coletas representativas nas demais estações do ano (ao menos verão e inverno); determinar uma estação de amostragem sem a influência do quebra mar, localizada em área externa ao porto capaz de identificar as direções predominantes das correntes e ondas e conseqüentemente da dispersão da pluma de sedimentos oriunda das atividades de dragagem, descarte e derrocamento.</p> <p><b>Meteorologia:</b> realizar análise de dados meteorológicos ao longo da dragagem possibilitando caracterizar as condições predominantes de ventos, chuvas, temperaturas e umidades em cada estação do ano.</p> <p><b>Físico-químico da água e sedimento:</b> estabelecer uma estação controle (isenta de impactos oriundos da dragagem, descarte e derrocamento), de forma que as análises futuras possam distinguir, com bom nível de confiança, as variações naturais dos parâmetros monitorados das variações provocadas pelas atividades de dragagem, descarte e derrocamento. Sugere-se monitorar na área de influência do empreendimento as variações na concentração dos principais metais pesados encontrados em concentrações relativamente elevadas, quais sejam: Arsênio, Mercúrio, Cromo e Zinco, bem como o Oxigênio Dissolvido.</p> <p><b>Geológicas dos sedimentos (granulométricas):</b> sugere-se que sejam realizadas amostragens sedimentológicas durante as operações de dragagem, na cisterna da draga, de forma a monitorar os sedimentos subsuperficiais que serão dragados e que não foram identificados nas amostragens superficiais sedimentológicas.</p> <p><b>Bióticos:</b> estabelecer uma estação controle (isenta de impactos oriundos da dragagem, descarte e derrocamento), de forma que as análises futuras possam distinguir, com bom nível de confiança, as variações naturais dos parâmetros</p>	

12 011-1

monitorados das variações provocadas pelas atividades de dragagem, descarte e derrocamento. Além dos benthos, sugere-se que sejam monitoradas a atividade pesqueira apenas das embarcações que atuam nas áreas de sobreposição às atividades de dragagem, descarte e derrocamento, no sentido de identificar possíveis conflitos de uso de área entre pescadores e atividades de dragagem.

Adicionalmente aos parâmetros já observados e apresentados no RAA e RCA, recomenda-se acrescentar os seguintes componentes de monitoramento:

**Turbidez:** análise espaço-temporal da dispersão da pluma de sedimentos oriunda das atividades de dragagem, descarte e derrocamento. Esta análise está baseada na coleta de informações de Concentração de Sólidos em Suspensão (CSS – mg/l) nos pontos sugeridos e apresentados na figura 3 do IT ( Msc Cristiano Dapper). Sugere-se que a coleta seja realizada em campanhas imediatamente antes das atividades de dragagem ser iniciadas, durante e até um mês após, com frequência mínima mensal cobrindo todas as estações.

**Corais:** realizar a análise da deposição de sedimentos nos corais próximos ao empreendimento, localizados a leste nordeste (E-NE) da área de dragagem e a oeste (W) do bota-fora. Recomenda-se que este monitoramento seja realizado em pelo menos uma estação em área de influência do empreendimento e uma estação controle. Sugere-se que sejam medidas as taxas de deposições mensais, registradas antes, durante e após as atividades de dragagem, descarte e derrocamento, utilizando-se para tal, armadilhas de PVC com aberturas apropriadas fixadas nos recifes de coral . Sugere-se ainda a análise sedimentológica do material depositado nas armadilhas de forma a correlacionar com o material dragado. Complementarmente, recomenda-se realizar o monitoramento da qualidade e do estado de preservação dos recifes de coral (estado de preservação, taxas de mortalidade, branqueamento, entre outros parâmetros), com uma amostragem realizada antes e outras duas realizadas imediatamente após o término das atividades e 3 meses depois.

Recomenda-se que em todas as etapas sejam viabilizadas a presença de técnico do órgão ambiental responsável ou indicado por este para acompanhamento "in loco" das atividades de dragagem, descarte (acompanhamento do local de descarte com GPS) e derrocamento, e dos monitoramentos ambientais requeridos para acompanhar os possíveis impactos.



**Leonardo Lobes de Azeredo Vieira**  
Gerente de Licenciamento  
IMAIAL



**Gustavo Resurreição Lopes**  
Diretor Presidente  
IMAIAL

**ANEXO IX - MINUTA DE TERMO DE COMPROMISSO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E DE CESSÃO DE DIREITOS AUTORAIS E PATRIMONIAIS****PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE****RDC ELETRÔNICO nº ...../201.....,**

Em conformidade com o disposto no Edital, declaramos que executaremos os serviços objeto desta licitação a serviço da [RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA LICITANTE], inscrita no CNPJ / MF sob o nº.....

Outrossim, declaramos que, em obediência ao art. 111 da Lei n.º 8.666/93, cedemos ao MTPA, por este Instrumento, sem qualquer ônus adicional, todos os direitos autorais de natureza patrimonial referentes aos serviços que viermos a realizar no âmbito do contrato decorrente desta licitação, incluindo os direitos de divulgação em qualquer tipo de mídia, existente ou que venha a existir, desde que, na divulgação, conste o crédito aos profissionais responsáveis pela elaboração dos mesmos.

Declaramos, também, estarmos de acordo com as seguintes prerrogativas do MTPA em relação aos citados serviços:

1 – O MTPA poderá proceder quaisquer alterações que considerar necessárias, a seu exclusivo critério, nos nossos planos ou projetos, a qualquer tempo, sem ônus adicional, independentemente de autorização específica, na forma prevista no art. 29 da Lei nº 9.610/1998 c/c art. 18 da Lei nº 5.194/1966 e art. 16 da Lei nº 12.378/2010.

2 – O MTPA poderá indicar ou anunciar o nome dos autores dos planos ou projetos da forma que considerar mais adequada, na divulgação do empreendimento ou dos planos ou projetos, em cada evento deste tipo, ou mesmo não indicá-los ou anunciá-los se houver limitação de espaço ou tempo na mídia de divulgação, inclusive nas hipóteses de alteração dos planos ou projetos e de elaboração de planos ou projetos derivados – estes, conforme conceito da Lei nº 9.610/1998, art. 5º, inc. VIII, alínea “g”.

3 – O MTPA poderá reutilizar os planos ou projetos originais para outras áreas ou localidades além daquela para a qual foram originalmente feitos, com as adaptações técnicas que considerar necessárias, sendo que o MTPA não nos remunerará por essa reutilização.

Declaramos ainda, que faremos constar em todos os documentos que venham a compor os planos ou projetos, ou em parte deles, a critério do MTPA:

1 - O teor da cessão de direitos autorais e autorizações desta cláusula e, com destaque, a inscrição “PROPRIEDADE DO MTPA; e

2 - Se for o caso, os nomes de títulos e registros profissionais dos autores dos estudos anteriores aos planos ou projetos objeto do contrato, se tais estudos definirem a concepção dos trabalhos a serem feitos pela CONTRATADA, sejam tais autores empregados do MTPA ou não.

Finalmente, comprometemo-nos a não fazer o aproveitamento substancial dos nossos projetos em outros projetos que venhamos a elaborar, de modo a preservar a originalidade das obras.

**Local e data**

***Assinatura do Responsável ou Representante Legal da empresa***  
**Nome, Cargo e nº da identidade**

**ANEXO X****MINUTA DE CARTA DE APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

## PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE

AO  
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL  
**Ref.: RDC ELETRÔNICO nº ...../201....**

Prezados Senhores:

Em cumprimento aos ditames editalícios, utilizamo-nos da presente para submeter à apreciação de V.Sas. os documentos abaixo discriminados, necessários para a licitação referenciada:

(DESCREVER OS DOCUMENTOS)

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o Contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. \_\_\_\_\_, Carteira de Identidade nº. \_\_\_\_\_ expedida em \_\_/\_\_/\_\_\_\_, Órgão Expedidor \_\_\_\_\_, e CPF nº \_\_\_\_\_, Fone (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_, Fax (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_, E-mail \_\_\_\_\_ como representante desta Empresa.

Atenciosamente,

**Local e data**

***Assinatura do Responsável ou Representante Legal da empresa***

**Nome, Cargo e nº da identidade**

**ANEXO XI****MINUTA DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE SANÇÃO ADMINISTRATIVA**

## PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE

AO  
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL

**Ref.: RDC ELETRÔNICO nº ...../201....**

[Empresa] \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ nº \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, DECLARA, sob as penas da Lei, que não lhe foi imposta pena de interdição temporária de direito, a que se refere o art. 10 da Lei nº 9.605, de 12/02/1998, e nem sanção administrativa restritiva de direito, conforme previsto no artigo 72, inciso XI, c/c o Parágrafo 8º, inciso V, da Lei nº 9.605, de 12/02/1998.

**Local e data**

*Assinatura do Responsável ou Representante Legal da empresa*

**Nome, Cargo e nº da identidade**

**ANEXO XII**  
**MINUTA DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE EMPREGADO MENOR NO**  
**QUADRO DA EMPRESA**

AO  
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL

**Ref.: RDC ELETRÔNICO nº ...../201....**

....., inscrita no CNPJ nº ....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) ....., portador(a) da Carteira de Identidade nº ..... e do CPF nº ..... DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, em conformidade com o previsto no inciso XXXIII, do art. 7º, da Constituição Federal/88, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir dos 14 (quatorze) anos.

*Local e data*

*Assinatura do Responsável ou Representante Legal da empresa*

Nome, Cargo e nº da identidade

**ANEXO XIII****MINUTA DE CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA – GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO****PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE**

AO

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL

Pela presente Carta de Fiança, o Banco....., com sede ....., CNPJ/MF nº ....., por si diretamente e seus sucessores, se obriga perante o MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL, com sede em Brasília, Distrito Federal, CNPJ/MF nº ..., em caráter irrevogável e irretroatável como fiador solidário e principal pagador, com expressa renúncia aos benefícios estatuídos no artigo 827 do Código Civil Brasileiro, da firma ....., com sede ....., CNPJ/MF nº ....., da importância de R\$ ....., correspondente a XX% (percentual exigido no subitem **23.1 do Edital**) do valor total da avença constante da proposta vencedora da licitação **RDC ELETRÔNICO nº .../201.....**. A presente fiança é prestada para o fim específico de garantir o cumprimento, por parte de nossa Afiançada, das obrigações estipuladas no Contrato antes referido, celebrado, por nossa Afiançada e o MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL.

Por força da presente fiança e em consonância com o Contrato acima indicado, obriga-se este Banco a pagar ao MTPA no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, contado do simples aviso que pela mesma lhe for dado, até o limite do valor fixado acima, quaisquer importâncias cobertas por esta fiança.

Esta Carta de Fiança, vigorará pelo prazo de \_\_\_ (\_\_\_) meses corridos. Nenhuma objeção ou oposição da nossa Afiançada será admitida ou invocada por este Banco para o fim de escusar do cumprimento da obrigação assumida neste ato e por este Instrumento perante o MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL.

Obriga-se este Banco, outrossim, pelo pagamento de quaisquer despesas judiciais e/ou extrajudiciais, bem assim por honorários advocatícios, na hipótese do MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL se ver compelida a ingressar em juízo para demandar o cumprimento da obrigação a que se refere a presente Carta de Fiança, desde que tais despesas adicionadas às demais obrigações garantidas não impliquem no pagamento de indenização superior a R\$ xxxx (valor por extenso), correspondente ao valor total da garantia.

Declara, ainda, este Banco fiador, que a presente fiança está devidamente contabilizada e que satisfaz às determinações do Banco Central do Brasil e aos preceitos da legislação bancária aplicáveis e, que, os signatários deste instrumento estão autorizados a prestar a presente fiança. Declara, finalmente, que está autorizado pelo Banco Central do Brasil a expedir Carta de Fiança e que o valor da presente se contém dentro dos limites que lhe são autorizados pela referida entidade federal.

A presente fiança foi emitida em 01 (uma) única via.

..... (.....), ..... de ..... de 20....

(seguem-se as assinaturas autorizadas, com firmas reconhecidas)

**ANEXO XIV****MINUTA DE OPÇÃO PELA CONSULTA DA HABILITAÇÃO PELO SICAF E  
DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA FATO SUPERVENIENTE – SICAF**

AO  
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL

**Ref.: RDC ELETRÔNICO nº ...../201.....**

[Empresa] \_\_\_\_\_, neste ato representada por [nome do responsável ou representante legal] \_\_\_\_\_, abaixo assinado, DECLARA que a verificação da sua habilitação parcial será realizada por consulta *on line* ao SISTEMA DE CADASTRAMENTO UNIFICADO DE FORNECEDORES – SICAF.

DECLARA, ainda, sob as penas da lei, que após o seu cadastro no Sistema de Cadastro Unificado de Serviços Gerais - SICAF não subsistem fatos supervenientes que a impeçam de participar da presente licitação (art. 32, § 2º, da Lei nº 8.666/93).

*Local e data*

*Assinatura do Responsável ou Representante Legal da empresa*  
**Nome, Cargo e nº da identidade**

**ANEXO XV**  
**MINUTA DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE EQUIPAMENTOS**

AO  
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL

**Ref.: RDC ELETRÔNICO nº ...../201.....**

[Empresa] \_\_\_\_\_, neste ato representada por [nome do responsável ou representante legal] \_\_\_\_\_, abaixo assinado, DECLARA:

- 2 que disponibilizará o(s) equipamento(s) necessário(s) conforme abaixo listado(s), de modo a permitir a execução dos serviços da presente licitação, dentro do prazo máximo definido;
- 3 que tem conhecimento que propostas cujas especificações de equipamentos mostrem-se comprovadamente incompatíveis serão desclassificadas; e
- 4 que qualquer inverdade manifestada nesta Declaração, que venha a ser constatada em qualquer etapa, será motivo de desclassificação ou anulação do contrato, com aplicação das penalidades cabíveis.

Lista de equipamentos mínimos (Lei 8.666/93, art. 30, §6º):

---

---

---

---

*Local e data*

*Assinatura do Responsável ou Representante Legal da empresa*

**Nome, Cargo e nº da identidade**

**ANEXO XVI**  
**QUADRO - RELAÇÃO E VINCULAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA**

<b>RELAÇÃO E VINCULAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA</b>					
<b>NOME DO PROFISSIONAL</b>	<b>CPF</b>	<b>FORMAÇÃO / CONSELHO DE CLASSE</b>	<b>ASSINATURA DO PROFISSIONAL</b>	<b>CÓDIGOS</b>	
				<b>VINCULAÇÃO (I)</b>	<b>REGIME (II)</b>
<b>CÓDIGOS</b>					
Vinculação (I)		Regime (II)			
1 – Acionista		I – Tempo Integral com dedicação exclusiva			
2 – Sócio		II – Tempo Integral			
3 – Empregado CLT		III – Tempo Parcial			
4 – Autônomo		IV – Outros (especificar)			
5 – Compromisso Futuro					
6 - Diretor					
Data	Nome da Empresa		Identificação, qualificação e assinatura do responsável pelas informações		

Relacionar os serviços executados pelos profissionais

**ANEXO XVII**  
**MINUTA DE ATESTADO DE VISITA TÉCNICA (Não Obrigatória)**

Ao  
Presidente da Comissão de Licitação  
.....

**Ref.: RDC ELETRÔNICO nº ...../201.....**

A [Autoridade Portuária] \_\_\_\_\_, CNPJ nº \_\_\_\_\_, neste ato representada por [nome do representante], abaixo assinado, ATESTA que o (a) Sr.(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_ representante da [Empresa] \_\_\_\_\_, visitou nesta data o local dos serviços objeto da licitação em epígrafe, tomando conhecimento da **Licença Ambiental IMA nº 236/2016 (Anexo VIII)**, de todas as suas particularidades e características ambientais, condições hidrológicas e climáticas que possam afetar a sua execução, bem como de locais de pedreiras, canteiros de obras, embarcadouro e ponto de atracação existentes, conhecendo, assim, eventuais dificuldades e nível de complexidade para a execução dos serviços.

Local e Data

Assinatura do representante da Administração do Porto  
Nome, Cargo e Nº da Identidade

Assinatura do Responsável ou Representante Legal da empresa  
Nome, Cargo e Nº da Identidade

**ANEXO XVIII**  
**MINUTA DE DECLARAÇÃO DE DECLÍNIO DE VISITA TÉCNICA**

Ao  
Presidente da Comissão de Licitação

.....

**RDC ELETRÔNICO nº ...../201.....**

A empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ nº \_\_\_\_\_, por meio de seu representante legal, o (a) Sr. (a) \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_ e do CPF \_\_\_\_\_, nos termos do Acórdão nº 409/2006 – TCU – Plenário, declina do direito de realizar a Visita Técnica prevista no Edital sob comento e declara ter conhecimento integral das condições do local das obras, sob pena de inabilitação.

Declara ainda, ter ciência de que o **MTPA** fica isenta de qualquer responsabilidade decorrente do desconhecimento, por sua parte, das condições da execução das obras e serviços, não sendo admitida qualquer alegação posterior.

Local e Data

Assinatura do Responsável ou Representante Legal da empresa  
Nome, Cargo e Nº da Identidade

## ANEXO XIX

### MINUTA DE CONTRATO

**CONTRATO N.º /2017 - MTPA**  
**UNIDADE INTERESSADA:**

**TERMO DE CONTRATO DECORRENTE DO REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE APOIO À FISCALIZAÇÃO NO ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE DRAGAGEM POR RESULTADO DE APROFUNDAMENTO DO CANAL DE ACESSO AQUAVIÁRIO, BACIA DE EVOLUÇÃO E BERÇOS DE ATRACAÇÃO DO PORTO DE MACEIÓ-AL, QUE FAZEM ENTRE SI A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL E A EMPRESA .....**

A União, por intermédio do **MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL**, com sede no Bloco “R” da Esplanada dos Ministérios, Brasília/DF, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 37.115.342/0001-67, neste ato representado pelo seu Subsecretário de Assuntos Administrativos, o Senhor **WALLACE MOREIRA BASTOS**, portador da Carteira de Identidade nº 099602880, expedida pela SECC/RJ e CPF/MF nº 034.165.207-50, no uso das atribuições conferidas pela Portaria nº 1.421, publicada no D.O.U. de 21/10/2015 e da subdelegação de competência que lhe confere a Portaria/SE/MT nº 281, de 05/10/2010, publicada no D.O.U. nº 192, de 06/10/2010, doravante denominada **CONTRATANTE**, e a empresa , inscrita no CNPJ/MF sob o nº , sediada na , , , CEP , doravante designada **CONTRATADA**, neste ato representada pelo Senhor , portador da carteira de identidade nº , expedida pela , portador do CPF/MF nº , tendo em vista o que consta no Processo nº **50000.024577/2017-31** e em observância às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de Junho de 1993, Lei nº 12.462, de 04 de agosto de 2011, o Decreto nº 7.581, de 11 de outubro de 2011, a Lei nº 12.815, de 05 de junho de 2013, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Regime Diferenciado de Contratações Públicas – Edital RDC Eletrônico nº ...../20....., mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

#### **CLÁUSULA PRIMEIRA – DAS DEFINIÇÕES**

I - Para efeito das especificações contidas no Termo de Referência, considera-se:

- **Ajuste:** Ato de calibrar um instrumento/equipamento de medição para corresponder a um padrão de aferição;
- **Apoio:** suporte às atividades exercidas por servidores designados à fiscalização, responsáveis pelo acompanhamento e fiel cumprimento da execução do objeto do Contrato para execução da obra de dragagem;
- **APMC:** Administração do Porto do Porto de Maceió/AL, interveniente responsável pela gestão da área do Porto de Maceió/AL;

- **Área/Trecho:** Segmentos operativos indicados no projeto básico da obra de dragagem em tela;
- **Área de Descarte Oceânica:** Local para deposição dos sedimentos dragados, formada por um círculo de diâmetro de 1MN (milha náutica) e está centrada no ponto de coordenadas UTM 197550 e 8922780 N;
- **As built:** projeto incorporando as alterações que foram realizadas durante a obra, composto pela Planta Batimétrica do LH-Pós contendo o posicionamento da nova sinalização náutica a ser implementada, de dragagem em 02 (duas) vias, com todas as páginas rubricadas e as devidas Anotações de Responsabilidade Técnica dos projetistas e orçamentistas, e em meio digital (em \*DWG ou em demais extensões a serem definidas pela CONTRATANTE a pelo INPH);
- **Batimetria:** É a medição da profundidade dos oceanos, lagos e rios, expressa cartograficamente por curvas batimétricas que unem pontos da mesma profundidade com equidistâncias verticais, à semelhança das curvas de nível topográfico;
- **Berço:** Tanto no cais quanto no pier é o espaço ocupado e destinado à operação de um navio. São locais de atracação e de movimentação das cargas ao serem embarcadas e descarregadas;
- **BDI:** Benefícios e Despesas Indiretas corresponde às despesas indiretas associadas à prestação do serviço. O BDI é regulado pelo Parecer nº 003/2014 - GABSIP/INPH que aprova a metodologia de cálculo do Benefício de Despesas Indiretas e a aplicação de taxas referências para o PND II;
- **Cálculo de Volume:** Cálculo realizado entre a superfície obtida pelo Levantamento Hidrográfico – LH e pelo Desenho Geométrico, gerando um volume a dragar para atingir a profundidade de dragagem;
- **Calibração:** Processo de ajuste entre os valores indicados por um instrumento e os valores representados por uma medida de referência;
- **CONTRATADA:** Empresa que executará os serviços técnicos especializados descritos neste Termo de Referência, vencedora do certame licitatório;
- **Contratante:** A União, por intermédio do Ministério dos Transportes, Portos e Viação Civil - MTPA, órgão integrante da Administração Pública Federal que contratará a empresa especializada para a prestação dos serviços contidos no objeto do presente documento;
- **CODERN:** Companhia Docas do Rio Grande do Norte – Autoridade Portuária que administra o Porto de Maceió/AL, por meio da Administração do Porto de Maceió (APMc);
- **CP/AL:** Capitania dos Portos do Estado de Alagoas, Marinha do Brasil;
- **Curva S:** Registra os custos de serviços ou totais acumulados previstos (eixo vertical) ao longo do tempo (eixo horizontal). A esse gráfico se superpõe a cada mês um trecho novo com os valores reais, registrando-se as diferenças percentuais mensais;
- **Demais serviços e operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto:** São todos os serviços e operações necessárias e imprescindíveis à boa execução do objeto a cargo da CONTRATADA para viabilizar a entrega da obra conforme pactuado. Exemplificando: taxas de acostagem, praticagem, serviços portuários, de alteração de posicionamento de sinalização náutica, de levantamentos hidrográficos, reuniões entre a Fiscalização da CONTRATANTE e a CONTRATADA, estudos geológicos e geotécnicos adicionais, estudos de manobrabilidade licenças e autorizações necessárias a serem obtidas junto à Capitania dos Portos, remoção de obstáculos simples, como poitas, âncoras e correntes, dentre outros, que sejam encontrados na área a dragar, e outras;
- **Demanda:** Toda e qualquer solicitação feita pela CONTRATANTE, ou por ela autorizada, que necessite de Número de Controle;

- **Desenho Geométrico:** Forma geométrica composta por coordenadas tridimensionais, que representam o canal de acesso aquaviário pretendido na obra de dragagem. Compõe o desenho geométrico os limites das soleiras, taludes, berços, acesso a berços, bacia de evolução, etc.;
- **DOU:** Diário Oficial da União;
- **Equipamento disponível:** É aquele que está mobilizado no local do empreendimento e à disposição para execução dos serviços durante todo o período de duração do contrato, excetuando-se os períodos necessários a abastecimento de combustível e víveres. Considera-se que o equipamento está à disposição para execução dos serviços quando a **CONTRATADA** apresentar todas as licenças, consultas e autorizações necessárias para início do serviço, sendo estas obtidas junto as autoridades marítimas, ambiental, sanitárias, aduaneira, entre outras;
- **Executora da Obra:** Empresa/Consórcio de empresas que executará a obra de dragagem conforme o Contrato;
- **Feriado** (ref. levantamento hidrográfico): Termo utilizado por profissionais especializados em levantamentos hidrográficos para designar ausência de informação na área sondada;
- **Fiscalização da CONTRATANTE:** Atividade exercida por membros da **CONTRATANTE** e Autoridade Portuária, nomeados por ato formal. Representa a **CONTRATANTE** perante a **CONTRATADA**, a quem esta última irá se reportar;
- **INPH/MTPA:** Instituto Nacional de Pesquisas Hidroviárias. Unidade de pesquisa vinculada ao MTPA, responsável por promover e realizar estudos, pesquisas e projetos técnico-científicos na área da infraestrutura portuária e hidráulica marítima, fluvial e lacustre, conforme política definida para o setor portuário e aquaviário, e pela avaliação técnica dos projetos básico e executivo confeccionados pela executora da obra;
- **ISSQN:** Imposto Sobre Serviço de Qualquer Natureza – Tem como fato gerador a prestação de serviços descritos na Lei Complementar nº 116, de 31 de julho de 2003 e é recolhido no município no qual o serviço foi prestado;
- **Itens materialmente relevantes:** aqueles de maior impacto no valor total da proposta e que, somados, representem pelo menos oitenta por cento do valor total do orçamento estimado ou que sejam considerados essenciais à funcionalidade da obra ou do serviço de engenharia
- **Levantamento Hidrográfico (LH):** Toda a pesquisa em áreas marítimas, fluviais, lacustres e em canais naturais ou artificiais navegáveis, que tenha como propósito a obtenção de dados de interesse à navegação aquaviária. Esses dados podem ser constituídos por informações da batimetria, da natureza e geomorfologia do fundo marinho, da direção e força das correntes da altura e fase da maré, do nível das águas, da localização de feições topográficas e objetos fixos que sirvam com o auxílio à navegação;
- **Levantamento Hidrográfico Posterior (LH-Pós):** Também chamado de *Outsurvey*, refere-se ao Levantamento Hidrográfico realizado no final da obra de dragagem, quando houver o atingimento das cotas do desenho de projeto;
- **Levantamento Hidrográfico Prévio (LH-Pré):** Também chamado de LH Primitivo ou *Insurvey*, refere-se ao Levantamento Hidrográfico realizado antes do início da obra de dragagem;
- **Manutenção Preventiva:** Manutenção planejada que previne a ocorrência de falhas nos equipamentos;
- **Manutenção Corretiva:** Manutenção não periódica que ocorre em função de falhas nos equipamentos;

- **Marcos Contratuais:** Metas a serem cumpridas. Produtos e Profundidades de dragagem **CONTRATADAS**, incluindo taludes, determinando as cotas a serem alcançadas e medidas, conforme ilustrado na Figura 2;
- **Marcos intermediários:** Metas intermediárias a serem cumpridas. Profundidades de dragagem, estabelecidas nos Projetos Básico e Executivo, de modo a possibilitar a remuneração mensal do contrato;
- **Marcos Finais:** Metas finais a serem cumpridas. Quanto à dragagem, são as profundidades finais definidas nos Projetos Básico e Executivo de dragagem, incluindo taludes, de modo ao pleno atingimento do objeto. Quanto aos projetos, Projeto Executivo de Sinalização aprovado pela Marinha do Brasil;
- **Matriz de Qualificação:** Matriz que define a experiência e capacitação mínima dos profissionais necessárias para a realização de cada atividade;
- **Matriz de Responsabilidades:** Matriz que define os responsáveis pelas tarefas a serem realizadas no serviço;
- **Métodos diretos:** Permitem a observação direta do subsolo, por meio de amostras coletadas ao longo de uma perfuração ou pela medição direta de propriedades *in situ*, a exemplo de: escavações, sondagens e ensaios de campo;
- **Métodos indiretos:** São aqueles em que a determinação das características geológicas, de profundidade e espessura das camadas do subsolo são feitas, à distância, pela medida indireta das propriedades físicas das rochas, exemplo: geofísica;
- **Offset:** Medidas das posições exatas de todos os sensores colocados a bordo, definidas em relação a um ponto 0,0,0 específico num espaço cartesiano x, y, z;
- **Ordem de Serviço (OS):** Documento a ser expedido pela **CONTRATANTE**, com o fim específico de autorizar a **CONTRATADA** a iniciar tarefa específica relacionada aos serviços contratados, em conformidade com o presente Termo de Referência e a Proposta apresentada;
- **Plano de Ataque:** Plano definido no Projeto Executivo da obra que será fiscalizado com a programação de dragagem do canal de acesso, da bacia de evolução e dos berços;
- **Produtos:** Documentos como relatórios e boletins e outros dados a serem entregues pela **CONTRATADA** para demonstrarem a prestação dos serviços e a qualidade destes. A **CONTRATANTE** utiliza os produtos como forma de controle dos serviços da **CONTRATADA**;
- **Projeto Básico:** Conjunto de desenhos, memoriais descritivos, especificações técnicas, orçamento, cronograma e demais elementos técnicos necessários e suficientes a precisa caracterização da obra a ser fiscalizada, atendendo às Normas Técnicas e à legislação vigente, elaborado com base em estudos anteriores que assegurem a viabilidade técnica e operacional e o adequado tratamento ambiental do empreendimento;
- **Projeto Executivo:** Conjunto de elementos necessários e suficientes à execução completa da obra de acordo com as normas pertinentes, sejam oriundas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT ou de outras eventualmente aplicáveis;
- **Profundidade de Dragagem:** Profundidade definida conforme normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e da *Permanent International Association of Navigation Congresses* (PIANC), que considera a profundidade de projeto e folgas adicionais para garantia da cota de projeto;
- **Profundidade de Projeto:** Profundidade definida conforme ABNT e normas da PIANC, considerando o navio tipo e as folgas necessárias para garantia da navegação e segurança da embarcação;

- **Proposta:** Ato irrevogável e irretroatável praticado pela **CONTRATADA** e demais licitantes no âmbito do processo licitatório de que trata o Edital;
- **Recebimento definitivo da obra:** Recebimento da obra, por comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais. Este termo será assinado após a notificação de aceite da Autoridade Marítima de atualização da carta náutica por meio do LH-Pós;
- **Recebimento provisório da obra:** Recebimento da obra pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 30 dias da comunicação escrita do contratado, desde que sejam rigorosamente seguidos os procedimentos técnicos elencados neste Termo de Referência;
- **Rede de Precedência PERT-CPM:** *Program Evaluation and Review Technique e Critical Path Method*. Técnica utilizada no gerenciamento de projetos;
- **Relatório Mensal:** Documento com todas as informações detalhadas referentes aos serviços contratados, devendo conter, no mínimo, as seguintes informações: equipamento de controle da draga – “computador de bordo”, incluindo, mas não restrito: número de viagens, volume de material transportado por viagem, tipo de material, consumo de combustível e lubrificantes, os gastos com tripulação, combustível e manutenção das dragas, volume da mistura na cisterna, peso do material seco, distância da área de despejo, área dragada – localização, quadrícula de despejo, paralisações (justificativas), densidade da mistura do material, tempo de navegação (vazia, de dragagem - com um ou dois tubos, manobra), tempo de despejo, tempo de cada ciclo das dragas, horas efetivas trabalhadas ao dia, produtividade dos equipamentos, tempos de manobras/cargas/descargas dos batelões, velocidade média atingida, volumes acumulados, pesos acumulados, volume dragado in situ, porcentagem de empolamento, horas efetivas trabalhadas ao dia, juntamente com os levantamentos hidrográficos e cópia do Diário de Obras;
- **Subárea/Subtrecho:** Segmento operativo indicado no Projeto Básico ou Executivo por meio do seccionamento das áreas/trechos a serem dragadas;
- **SUSEP:** Superintendência de Seguros Privados - é uma [autarquia](#) da Administração Pública Indireta Federal brasileira, com sede no Rio de Janeiro, responsável pela autorização, controle e fiscalização dos mercados de [seguros](#), [previdência complementar aberta](#), [capitalização](#) e [resseguros](#) no [Brasil](#). No âmbito dos seguros, fiscaliza tanto os privados como os públicos obrigatórios, tais como o [DPVAT](#);
- **Subcontratação:** Quando a **CONTRATADA** entregar parte da obra, serviço ou fornecimento a terceiro estranho ao contrato, para que execute em seu nome parcela do objeto contratado;
- **Talude:** Superfície de terreno inclinado, resultado de uma escavação ou aterro estabilizado. Pode também ser de origem natural;
- **Termo de Referência (TR):** Conjunto de informações e prescrições estabelecidas pela **CONTRATANTE**, com o objetivo de definir e caracterizar as diretrizes, o empreendimento e a metodologia relativos a uma determinada obra ou serviço a ser executado;
- **Tolerância de dragagem:** É a margem de segurança estabelecida a partir da profundidade de projeto, que resulta em um quantitativo de volume a ser dragado calculado devido à imprecisões das sondagens, assoreamentos, precisão dos tipos de dragas e condições ambientais do local de dragagem que venha a interferir no funcionamento dos equipamentos; e
- **Verificação:** Ato de certificar a conformidade com as especificações.

II - A utilização das definições constantes do presente documento, no plural ou no singular, no masculino ou no feminino, em caixa alta ou baixa, não altera o significado a elas atribuído.

## CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO

I - O objeto do presente instrumento é a contratação de empresa para atuar na prestação de **serviços técnicos de Apoio à Fiscalização** no acompanhamento da Execução da Obra de Dragagem por Resultado de Aprofundamento do canal de acesso aquaviário, bacia de evolução e berços de atracação do **Porto de Macció-AL**, e demais serviços e operações necessárias e suficientes à entrega final do objeto do contrato da obra, das revisões periódicas do projeto executivo e **coleta de dados**, bem como condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital e seus anexos;

II - Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital, identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição;

III - Objeto da contratação:

## CLÁUSULA TERCEIRA - DESCRIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS

I - Na descrição dos serviços técnicos especializados atribuiu-se a cada grupo, uma listagem de serviços, conforme se observa na Tabela 3, constantes no campo “Descrição/Especificação dos serviços”, e conseqüentemente, definiram-se os produtos previstos que comprovam a efetiva realização do serviço especificado.

II - A Fiscalização da **CONTRATANTE** fará o controle da prestação e da qualidade dos serviços realizados, por meio da análise dos produtos elaborados e entregues pela **CONTRATADA**, e poderá contar com o auxílio, no que couber, do INPH/MTPA e da Autoridade Portuária para verificar a qualidade desses serviços demonstrada nos produtos.

III - A periodicidade, os prazos e a forma de apresentação dos produtos estão descritas no item 08 do TR.

**Tabela 3 – Quadro resumo dos serviços técnicos especializados e produtos correspondentes por Grupos.**

	ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	PRODUTOS PARA CADA GRUPO
<b>Grupo 1 - Coordenação</b>	1.1	Planejar e realizar a mobilização	Plano de Mobilização
	1.2	Realizar acompanhamento, controle, gerenciamento e planejamento dos serviços, elaborar Relatório Mensal, registrar eventos e ocorrências importantes, analisar o Histórico de Acompanhamento do Empreendimento frente ao Cronograma Físico Financeiro da Executora da Obra, verificar a situação física do empreendimento, analisar a Produtividade dos Serviços da Executora da Obra, manter Cronograma Físico-Financeiro, realizar acompanhamento das Planilhas de Controle de Demanda de todos os Grupos, fazer resumo do mês de referência e apontar sugestões de melhorias, verificação da conformidade de Segurança, Meio Ambiente	RIMAF

		e Saúde - SMS	
<b>Grupo 2 - Administração/ Recursos</b>	2.1	Auxiliar na elaboração do Plano de Mobilização, no que diz respeito ao controle de atividades/serviços por funcionário, de equipamentos, <i>softwares</i> e bens de consumo e do atendimento às normas de segurança do trabalho, saúde ocupacional e meio ambiente.	Matriz de Responsabilidades, Matriz de Qualificação, Currículos, Matriz de Comunicação, Previsão de escalas de trabalho e de sobreaviso, Lista de Equipamentos, <i>Softwares</i> e Bens de Consumo, Programa de Inspeção Técnica das Conformidades Ambientais e Segurança do Trabalho.
	2.2	Auxiliar na elaboração do RIMAF, no que diz respeito ao controle de atividades/serviços por funcionário, de equipamentos, <i>softwares</i> e bens de consumo e de pagamentos dos funcionários e tributos.	Matriz de Responsabilidades, Matriz de Qualificação, Currículos, Matriz de Comunicação, Previsão de Escalas de Trabalho e de Sobreaviso, Lista de Equipamentos, <i>Softwares</i> e Bens de Consumo, Boletins de Inspeção Técnica das Conformidades Ambientais e Segurança do Trabalho – “Check List”, Documentação de Controle de Pagamento de Funcionários e Tributos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de frequência do pessoal,</li> <li>• Cópia das Guias pagas INSS/FGTS/ISS,</li> <li>• Certidão Negativa SICAF,</li> <li>• Cópia da Folha de Pagamento com contracheques assinados pelos funcionários,</li> <li>• Cópia do mapa de distribuição do Vale Transporte e do Vale Refeição/Cesta Básica.)</li> </ul>
	2.3	Emitir Nota Fiscal para fins de recebimento.	Nota Fiscal dos serviços para fins de pagamento.
	2.4	Elaborar e manter arquivadas as Atas de reunião.	Atas de reuniões
	2.5	Controle de correspondências.	Ofícios internos e externos, etc.
<b>Grupo 3 - Coleta de Dados</b>	3.1	Coleta, medição e análise de parâmetros meteorológicos, hidrográficos, oceanográficos e de sedimento.	RMCD BCD BNG
<b>Grupo 4 - Levantamentos Hidrográficos</b>	4.1	Acompanhar os LHs durante as investigações indiretas ou a qualquer tempo.	BNG, BMO, BVGPS, BDB, BVM
	4.2	Processar e analisar dados dos LHs realizados durante as investigações indiretas ou a qualquer tempo.	BPA
	4.3	Fazer relatório de Acompanhamento e análise de LH realizado durante as	RAALH RCV

		investigações indiretas ou a qualquer tempo. Realizar comparações entre levantamentos e Verificação de Cálculo de Volumes.	
	4.4	Realizar o LH-Pré, em Área completa do acesso aquaviário.	RLH Planilha de Acompanhamento de Cálculo de Volume.
	4.5	Realizar LHs para verificação do atingimento dos marcos contratuais.	RLH
	4.6	Realizar o Levantamento Hidrográfico Mensal	RIMAF (RLH e Planilha de Acompanhamento de Cálculo de Volume)
	4.7	Realizar o Levantamento Hidrográfico Posterior (LH-Pós), categoria A.	RLH Planilha de Acompanhamento de Cálculo de Volume.
	4.8	Elaboração de Plantas e Seções	Plantas Seções
	4.9	Cálculo de Volumes	Planilha de Acompanhamento de Cálculo de Volumes
<b>Grupo 5 - Geologia</b>	5.1	Produzir parecer prévio sobre o plano de investigações	RTAPI
	5.2	Acompanhamento das investigações indiretas de projeto	BDA-GEOF
	5.3	Acompanhamento das investigações diretas de projeto.	BDA-GEOTEC
	5.4	Produzir relatórios com resultados e considerações sobre as etapas de investigação indireta ou direta	RFA – GEOF RFA – GEOT
<b>Grupo 6 - Controle de Bordo</b>	6.1	Acompanhamento da mobilização dos equipamentos para dragagem	BDA-DRAG
	6.2	Acompanhamento da dragagem	
	6.3	Acompanhamento da desmobilização dos equipamentos para dragagem	
	6.4	Coleta de amostras para análise granulométrica	RAG
<b>Grupo 7 - Consultoria</b>	7.1	Análise pleitos ou conflitos de caráter técnico	Relatório, Parecer ou Laudo Técnico.

#### CLÁUSULA QUARTA – VIGÊNCIA

I - O prazo de vigência do contrato será de até 16 (dezesesseis) meses, contados a partir da data de publicação do extrato do Contrato no Diário Oficial da União ou da entrega da Garantia de Execução do Contrato, o que ocorrer por último, incluindo o prazo para o Recebimento Definitivo do Objeto, conforme detalhamento constante do Termo de Referência e do Contrato (**Anexos I e XIX do Edital**). A expedição da Ordem de Serviço Inicial somente se efetivará após a publicação do extrato do Contrato no Diário Oficial da União e da entrega da Garantia de Execução do Contrato.

II - O prazo estabelecido no subitem anterior admitirá alteração, em consonância com as condições constantes do Termo de Referência e do Contrato (**Anexos I e XIX do Edital**), e observado o disposto no § 1º, do Art. 57, da Lei 8.666/93, mediante celebração de Termo Aditivo e prévia justificativa técnica aceita pelo MTPA.

III - O prazo para execução total dos serviços poderá ser alterado em função da execução das obras referentes ao Contrato MTPA nº 02/2017, objeto da presente fiscalização.

#### **CLÁUSULA QUINTA – PREÇO**

I - O valor mensal estimado da contratação é de R\$ ( ), perfazendo o valor total estimado de R\$ ( );

II - No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação;

#### **CLÁUSULA SEXTA – DA MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

I - O pagamento será mensal, vinculado ao desempenho da **CONTRATADA** na execução serviços definidos na Tabela 7 - Planilha Orçamentária Estimativa, e, conforme o Cronograma estabelecido no item 09 do Termo da Referência.

II - As medições somente serão realizadas após a **apresentação e aprovação, pelo CONTRATANTE, de todos os Produtos previstos no período medido**, conforme definido no item 11 do TR.

III - Ao emitir cada Nota Fiscal, a **CONTRATADA** deverá detalhar os serviços prestados, vinculando-os à(s) respectiva(s) Ordem(s) de Serviço e Produtos.

IV - Sendo identificada cobrança indevida na Nota Fiscal, a Fiscalização do **CONTRATANTE** poderá, a seu juízo, fazer a glosa dos valores indevidos ou solicitar formalmente à **CONTRATADA** a reapresentação da Nota Fiscal corrigida. Em cada medição poderá ser feita a dedução relativa a multas contratuais eventualmente incorridas e regularmente comunicadas à **CONTRATADA**. No processo de faturamento, deverá constar a alíquota real de ISSQN adotada pelo município de Porto de Maceió/AL.

V - O **CONTRATANTE** pagará à **CONTRATADA**, pelos serviços executados, o preço integrante da proposta aprovada, ressalvada a incidência de reajustamento. Fica expressamente estabelecido que nos preços propostos estejam incluídos todos os insumos, transportes, impostos, taxas, custos financeiros, lucros e bonificações, de acordo com as condições previstas nas especificações e nas normas indicadas no Edital e demais documentos da licitação, constituindo assim sua única remuneração pelos trabalhos contratados e executados. O pagamento referente a cada medição será liberado mediante comprovação, pela **CONTRATADA**, da regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do Edital.

VI - Sendo constatada qualquer irregularidade em relação à situação cadastral da **CONTRATADA**, essa será formalmente comunicada, para que apresente sua contraposição. Caso a **CONTRATADA** não regularize sua situação, estará sujeita ao enquadramento nos motivos do art. 78, da Lei nº. 8.666/93 e alterações posteriores.

V - Critérios para Remuneração dos Serviços:

V.I - O período de medição dos serviços será o compreendido entre o dia 21 (vinte e um) do mês anterior ao dia 20 (vinte) do mês de competência da medição e ficará condicionada a apresentação dos produtos comprobatórios de realização das atividades de Apoio à Fiscalização. O primeiro mês que terá início do período definido por meio da Ordem de Serviço e o último mês que terá o final definido pela entrega definitiva da obra.

V.II - Para verificação e aceitação preliminar, o Boletim de Medição deverá ser apresentado à fiscalização do **CONTRATANTE** no primeiro dia útil do mês subsequente, depois de encerrado o período da medição.

V.III - A fiscalização do **CONTRATANTE**, no prazo de 10 (dez) dias corridos, a partir da data de apresentação do Boletim de Medição, verificará e informará à **CONTRATADA**:

- A aceitação preliminar da medição; ou
- As correções que devam ser realizadas no Relatório Mensal e no Boletim de Medição, com as correspondentes justificativas.

V.IV - As imperfeições apontadas pela fiscalização, no Boletim de Medição, deverão ser corrigidas pela **CONTRATADA** e só então os documentos de cobrança correspondentes deverão ser apresentados.

V.V - Caso a **CONTRATADA** não considere nem justifique as correções exigidas, conforme o disposto no parágrafo acima, a fiscalização do **CONTRATANTE** efetuará a glosa e retornar-lhe-á os documentos de cobrança correspondentes.

V.VI - A aceitação do Boletim de Medição será avaliada com base em documentos de controle da execução dos serviços contratados e da qualidade do processo de trabalho empenhado para tanto, ou seja, as medições mensais para pagamento somente serão realizadas após a apresentação e aprovação pelo **CONTRATANTE** de todos os produtos (boletins e relatórios) para cada Grupo.

V.VII - Esses documentos servirão não apenas para atestar os serviços, mas também poderão reter pagamentos e/ou embasar a emissão de multas e sanções.

## **CLÁUSULA SÉTIMA – REAJUSTE**

I - Os preços poderão ser reajustados mediante expressa e fundamentada manifestação da parte interessada nos termos e condições estabelecidos neste Termo de Referência. O primeiro reajuste poderá ocorrer somente após o prazo de 1 (um) ano, contado a partir da data de elaboração do orçamento da Administração, mantendo-se, para reajustes subsequentes, a mesma periodicidade anual, garantindo a atualidade dos preços praticados e evitando defasagens que possam ocasionar o rompimento da equação econômico-financeira originalmente estabelecida.

II - Os preços contratuais, em Reais, serão reajustados da seguinte forma, pelo índice de reajustamento de obras portuárias da Fundação Getúlio Vargas – FGV, no item Consultoria, disponibilizado no sítio eletrônico (<http://www.dnit.gov.br/custos-e-pagamentos/indices-de-reajustamentos-de-obras>).

III - O reajuste será aplicado pelos índices setoriais pertinentes, com base nos valores dos índices do 1º mês de cada período subsequente de 12 (doze) meses, independentemente da variação para maior ou para menor.

IV - Não se admitirá como encargo financeiro juros, despesas bancárias e ônus semelhantes. Os valores a serem pagos, no caso de ocorrer atraso na data prevista deverão ser atualizados financeiramente, desde que o contratado não tenha dado causa ao atraso, conforme o disposto no art. 1º-F, da Lei n. 9.494, de 10/09/1997, com a redação dada pelo art. 5º, da Lei 11.960, de 29/06/2009, depois de decorridos 30 dias contados a partir da data do atestado de conformidade e entrega da nota fiscal.

V - O valor da parcela de reajustamento deverá ser calculado conforme regra definida abaixo:

$$R = V.((li-lo)/lo)$$

Onde: **R** = o valor do reajustamento procurado;

**V** = o valor contratual a ser reajustado;

**li** = o índice correspondente ao mês do reajuste;

**lo** = o índice inicial correspondente ao mês da data da data limite para a apresentação da proposta.

## **CLÁUSULA OITAVA - FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS, PRAZOS DE ENTREGA E PERIODICIDADE DE REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS**

Forma de Apresentação dos Produtos:

I - A Fiscalização do **CONTRATANTE** fará o controle da realização dos serviços da **CONTRATADA** por meio da avaliação dos produtos executados e disponibilizados, seguindo os critérios especificados no termo de referência. Os Produtos são compostos geralmente por Relatórios, Boletins, Arquivos de Dados, dentre outros.

II - Caso os produtos entregues não atendam as especificações e rigor definidos no TR, a Fiscalização do **CONTRATANTE** poderá solicitar que o serviço seja refeito, gerando um novo produto em substituição ao anterior.

III - O **CONTRATANTE** disponibilizará para a **CONTRATADA** uma sistemática gerencial de **banco de dados e controle de documentos** que serão gerados. A **CONTRATADA** deverá manter o banco de dados atualizado, garantir a inserção correta das informações e rastreabilidade de todos os documentos e dados. O objetivo dessa sistemática é padronizar e ordenar o controle dos documentos gerados em papel ou meio eletrônico, de forma a permitir o arquivamento uniforme e facilitar a recuperação de informações, além de racionalizar e minimizar a produção de material impresso, uma vez que a informação poderá ser disponibilizada em meio digital.

IV - Além disso, essa sistemática estabelece os requisitos técnicos mínimos e as práticas recomendadas, possibilita a obtenção de elementos para apropriação de custos e determinação de índices para previsão e acompanhamento orçamentários, além de ser uma ferramenta importante para o gerenciamento adequado da obra quanto ao monitoramento dos prazos, custos e qualidades dos serviços.

V - Caso ocorra por parte da **CONTRATADA** alguma proposta de alteração da sistemática apresentada pelo **CONTRATANTE**, esta deve ser feita em até 30 (trinta) dias a partir da assinatura do contrato. Essa sistemática contempla os seguintes itens:

- Modelos de Documentos;
- Codificação dos Documentos;
- Forma de Emissão e recebimento de documentos;
- Controle de Documentos Obsoletos;
- Armazenamento dos Documentos; e
- Estrutura de arquivamento digital.

VI - Como parte dessa sistemática, a **CONTRATADA** deverá utilizar os Modelos de documentos fornecidos do **CONTRATANTE**, onde estão determinados os requisitos técnicos mínimos a serem utilizados pela **CONTRATADA** na execução dos serviços. Para nomenclatura de todos os arquivos digitais a **CONTRATADA** deverá utilizar o sistema de codificação que utiliza “Número de Controle (NC)”. Os NC são gerados por demanda e por Grupo. Cada Grupo deve possuir uma Planilha de Controle de Demanda própria, que relaciona o NC à origem da demanda, aos responsáveis pela resolução sua resolução, ao status da solução até a desenvolvimento final e incorporação dos Produtos, além de fornecer uma cronologia dos serviços já executados e em execução.

VII - Independente de solicitação formal do **CONTRATANTE**, devem receber NC os seguintes documentos: Plano de Mobilização, Relatórios Integrados Mensais de Apoio a Fiscalização, Relatórios de Levantamento Hidrográfico, Relatórios de Verificação de Cálculo de Volume, a elaboração do Desenho Geométrico e pedidos de alteração, a elaboração extraordinária de Plantas e Seções (que não compõem nenhum RLH), a realização extraordinária de Cálculo de Volume e os serviços de consultoria. Por exemplo, a Planilha de Controle de Demanda do Grupo 1 – Coordenação, deverá no primeiro dia de cada mês abrir uma demanda, com um respectivo NC, para elaboração do RIMAF, com previsão de encerramento no último dia do mesmo mês, independentemente de o **CONTRATANTE** ter solicitado isso formalmente. Os serviços que são executados independentes de demanda, como o preenchimento dos boletins diários de dragagem não necessitam fazer uso de NC.

VIII - A Planilha de Controle de Demanda deve ser aplicada a cada Grupo. Para diferenciação dos Grupos, os NCs devem ser precedidos pela sigla do Grupo, como por exemplo o número de controle CD0001, refere-se ao Grupo 3 - Coleta de Dados e a demanda correspondente a esse número pode ser verificada na Planilha de Controle de Demandas deste Grupo.

IX - Todos os documentos e dados coletados por um Grupo para atender uma determinada demanda devem utilizar o NC em seu nome para permitir o fácil rastreamento e correlação destes.

X - A nomenclatura de todos os documentos deve então seguir a seguinte estrutura:

Data	Porto	Origem	Tipo de documento ou dado	Número de Controle	Revisão
------	-------	--------	---------------------------	--------------------	---------

Onde:

- Data: no formato AAAAMMDD;
- Porto: deve-se utilizar o trígama para o Porto onde está sendo realizado o serviço, ex: MCZ para o Porto de Maceió/AL;
- Origem: deve-se utilizar a sigla da equipe que gerou a informação. Ex: para documentos e dados gerados pelo Apoio a Fiscalização utilizar “AF” e para dados coletados pela Executora da Obra utilizar “EO”;

- Tipo de documento: os tipos de documentos estão descritos a seguir no Item “Produtos por Grupo”. Deve-se utilizar a sigla destes;
- Número de Controle: deve-se utilizar a sigla do Grupo que gerou o arquivo, seguido pelo número da demanda descrita na Planilha de Controle de Demanda;
- Revisão: para dados coletados diretamente dos equipamentos sensores o uso do número da revisão não se aplica, enquanto que para arquivos novos é facultativo o uso de REV00 ao final do arquivo, devendo-se utilizar REV01, REV02, e assim por diante, para arquivos revisados.

XII - As informações que constam na estrutura de nomenclatura devem ser separadas por *underlines* “\_”. Assim, em caráter de exemplo, um Relatório de Levantamento Hidrográfico gerado no dia 30 de julho de 2017, no projeto de Dragagem de Maceió, pela equipe de LH do Apoio a Fiscalização, sob a demanda 0001: Realizar LH-Pré em todas as áreas deverá ter o seguinte nome: 20170730\_MCZ\_AF\_RLH\_LH0001.

XIII - Nos casos em possa acontecer duplicidade de nomes, como é o caso das linhas de batimetria e SVP (dados de perfis de velocidade do som), deve-se utilizar numeração posteriormente à sigla do tipo de dado. Por exemplo, MB01 ou SVP03.

XIV - Caso a nomenclatura adotada pelo TR não possa ser utilizada em algum tipo de Produto, a solução para esses casos deverá ser combinada previamente entre a Fiscalização do **CONTRATANTE** e a **CONTRATADA**. A **CONTRATADA** deverá indicar, claramente, os arquivos brutos, originais e sem intervenção, conforme obtidos dos equipamentos, e os arquivos editados, após intervenção e edição.

XV - Modificar, cancelar, substituir ou renumerar documentos deve ser considerado como revisão. Nesses casos, a **CONTRATADA** deverá manter o arquivo original, considerado revisão zero, e os arquivos revisados, que devem conter o número de revisão ao fim de seu nome. Os arquivos revisados devem conter o motivo da revisão e indicar onde foram feitas alterações.

XVI - Em caso de cancelamento, o documento cancelado deve ser acrescentado transversalmente, na área útil da página, a palavra “cancelada”. Deve-se inserir a justificativa do cancelamento do documento. Caso este tenha sido substituído, a **CONTRATADA** deve inserir a descrição: “Substituído pelo documento...”, e o documento substituinte deve conter a descrição “Substitui o documento ...”.

XVII - A **CONTRATADA** deverá enviar todos os Produtos em formato digital. A forma de envio dos documentos o **CONTRATANTE** será definida na primeira reunião da **CONTRATADA** com a Fiscalização, porém o **CONTRATANTE** deverá obedecer ao prazo de envio indicado neste TR. A **CONTRATADA** deverá manter todos os documentos em formato digital em banco de dados próprio. Os Boletins deverão ser arquivados em versão impressa no escritório da **CONTRATADA** com a assinatura do executor.

XVIII - A Fiscalização deverá ter livre acesso a todas as informações e poderá fazer a verificação de qualquer informação a qualquer tempo.

XIX - A estrutura de arquivamento digital deve seguir as especificações deste Termo de Referência. Com relação aos documentos e dados em meio eletrônico a **CONTRATADA** deve garantir:

- A segurança dos mesmos contra “vírus”;

- O controle de cópias de segurança; e
- O fornecimento de documentos em formato original editável e em formato não editável, além de proteção contra escrita.

XX - A forma de análise dos Produtos realizada pelo **CONTRATANTE** estará disponível no Caderno Técnico de Controle de Contratos de Dragagem e Apoio à Fiscalização.

XXI - Tipos de Produtos por Grupo e siglas para nomenclatura dos arquivos digitais:

### **Grupo 1 – Coordenação**

**Plano de Mobilização – PMOB:** Documento que demonstra o conjunto de providências a serem adotadas visando o início dos serviços, tais como: preparo e disponibilização, no local da obra, de todos os equipamentos, mão-de-obra, materiais e instalações necessários à execução dos serviços contratados. O Plano de Mobilização reúne ainda outros documentos que devem ser mantidos pela **CONTRATADA**, em seu banco de dados, e atualizados caso ocorram alterações. Este Plano deve ser disponibilizado ao **CONTRATANTE** após a assinatura do contrato e 60 dias antes do início dos serviços da Executora da Obra. O início dos serviços da **CONTRATADA** está condicionado a entrega e aprovação do Plano de Mobilização pela Fiscalização do **CONTRATANTE**, lembrando que o prazo de mobilização corresponde a 15 dias antes do início dos serviços da Executora da Obra.

**Rede de Precedência – PERT:** rede de planejamento PERT-CPM contendo atividades, eventos, durações, datas, caminhos críticos, entre outros, com o objetivo de prever e minimizar possíveis problemas como atrasos, paralisações ou outras interrupções dos serviços da Executora da Obra e da própria **CONTRATADA**, identificar pontos críticos, que podem influenciar na duração total do empreendimento, e permitir uma tomada de decisão corretiva adequada. Deve ser disponibilizado ao **CONTRATANTE** junto do Plano e Mobilização e atualizado e enviado mensalmente, junto do RIMAF.

**Cronograma Físico-Financeiro – CFF:** diagrama que deve apresentar o planejamento do percentual de avanço da obra e os custos envolvidos numa escala de tempo. Deve ser disponibilizado ao **CONTRATANTE** e junto do Plano e Mobilização e mensalmente, junto do RIMAF.

**Relatório Integrado Mensal de Apoio a Fiscalização – RIMAF:** relatórios mensais que integram as informações coletas por diversos grupos e fornecem uma análise do empreendimento. Alguns itens que compõem o RIMAF são: Análise do Histórico de Acompanhamento do empreendimento, Situação da Obra, Análise da Produtividade dos Serviços, entre outros. O RIMAF reúne ainda outros documentos que devem ser mantidos pela **CONTRATADA**, em seu banco de dados, e atualizados periodicamente ou caso ocorram alterações. Devem ser elaborados e disponibilizados ao **CONTRATANTE** até o dia 5º do mês posterior ao mês de referência.

**Histórico de Acompanhamento do Empreendimento – HAE:** registro de todos eventos e ocorrências importantes da obra, seguindo o formato do Gráfico de Gantt, ou formato similar, que demonstra o avanço de diferentes etapas do projeto. Este registro deve conter o início dos serviços, a entrega dos Projetos Básico e Executivo, o LH-Pré, a medição de marcos intermediários, LH-Pós de cada Área, paralisações, acidentes, entre outras informações, tanto para dragagem, como para atividades da **CONTRATADA** para Apoio à fiscalização. Este histórico deve ser acompanhado de análise do Histórico de Acompanhamento do Empreendimento, que compara as informações contidas neste registro àquelas contidas no Cronograma Físico Financeiro da Executora da Obra com o objetivo de verificar a necessidade de replanejamentos e reprogramações e, conseqüentemente, propor a adoção de medidas preventivas e corretivas com vistas a manter as metas iniciais dos

serviços. O HAE deve ser atualizado diariamente, junto dos eventos e ocorrências que devem ser registrados, e disponibilizados ao **CONTRATANTE** e diariamente e ainda devem compor, junto da análise, o RIMAF.

**Curva de Progresso Físico (curva "S") – CURVAS:** diagrama que demonstra o avanço físico planejado e executado em porcentagem, com valores acumulados, evidenciando claramente os desvios entre o que foi planejado e o que realmente foi executado. Este gráfico deve demonstrar claramente o percentual acumulado já executado do empreendimento para o mês de referência. Deve ser disponibilizado ao **CONTRATANTE** mensalmente, junto do RIMAF.

**Planilhas de Controle de Demanda – PCD:** Planilhas a serem elaboradas para cada Grupo que relacionam o Número de Controle (NC) à origem da demanda, aos responsáveis pela sua resolução, o status da resolução até a solução e incorporação de Produtos. As Planilhas de Controle de Demanda devem ser disponibilizadas ao **CONTRATANTE** diariamente, independentemente de haver ou não atualização.

**Relatório Técnico das Conformidades Ambientais e Segurança do Trabalho – RCAST:** Relatório mensal, elaborado com base nas informações dos **Boletins de Inspeção Técnica das Conformidades Ambientais e Segurança do Trabalho**, consolidando de forma resumida as informações desses Boletins, de modo que o **CONTRATANTE** possa ter uma visão geral das conformidades ambientais e segurança do trabalho por parte da executora da obra e da **CONTRATADA** do apoio à fiscalização.

## **Grupo 2 – Administração/Recursos**

**Matriz de Responsabilidades – MR:** relação de todas as funções de cada membro da equipe técnica a ser alocada ao longo da execução do contrato, bem como suas atribuições e responsabilidades com relação à prestação do serviço a fim de evitar dúvidas e conflitos entre os membros da equipe. Deve ser disponibilizada ao **CONTRATANTE** junto do Plano e Mobilização e mensalmente, junto do RIMAF.

**Matriz de Qualificação – MQ:** relação contendo todas as funções da equipe técnica e o nome do funcionário que ocupará tal função, sua formação acadêmica, experiência e qualificação técnica. Deve ser disponibilizada ao **CONTRATANTE** e com o Plano de Mobilização e mensalmente, junto do RIMAF.

**Currículos – CV + Sigla das iniciais do nome do funcionário:** currículo de todos os funcionários da empresa, demonstrando que estes têm a experiência ou a expertise necessária para a execução do serviço. Devem ser disponibilizados ao **CONTRATANTE** junto do Plano e Mobilização e mensalmente, junto do RIMAF.

**Matriz de Comunicação – MC:** relação de todas as funções da equipe técnica, o nome do funcionário que ocupa tal função, o endereço eletrônico, o número de telefone e o assunto a ser tratado com cada um destes, no intuito de evitar contatos desnecessários e repasse de informações. Deve ser disponibilizada ao **CONTRATANTE** junto do Plano e Mobilização e mensalmente, junto do RIMAF.

**Previsão de Escalas de Trabalho – PET:** diagrama contendo a previsão de escala de trabalho para técnicos de dragagem de forma a garantir a período de folga agendado previamente e proporcional ao período trabalho. Deve ser disponibilizada ao **CONTRATANTE** junto do Plano e Mobilização e mensalmente, junto do RIMAF.

**Previsão de Escalas de Sobreaviso – PES:** diagrama contendo a previsão de escala de sobreaviso das equipes durante os horários noturnos, finais de semana e feriados, para eventuais acionamentos pela Fiscalização do **CONTRATANTE**. Deve ser disponibilizada ao **CONTRATANTE** junto do Plano e Mobilização e mensalmente, junto do RIMAF.

**Lista de Equipamentos, Softwares e Bens de Consumo – LESB:** relação de todos equipamentos, *softwares* e bens de consumo indicando se os mesmos estão em uso, em reserva, extraviados, repostos ou em processo de compra; as quantidades disponíveis, dentre outras informações. Deve ser disponibilizada ao **CONTRATANTE** junto do Plano e Mobilização e mensalmente, junto do RIMAF.

**Programa de Inspeção Técnica das Conformidades Ambientais e Segurança do Trabalho – PCAST:** plano anual que tem por objetivo garantir a execução da obra livre de possíveis situações que coloquem em risco a segurança do trabalho e do meio ambiente. Deve ser disponibilizada ao **CONTRATANTE** junto do Plano e Mobilização.

**Boletins de Inspeção Técnica das Conformidades Ambientais e Segurança do Trabalho – BCAST:** boletins, cuja o modelo deve ser apresentado junto do PCAST e que devem reportar sobre as vistorias nos equipamentos da Executora da Obra e demais locais em observância as questões de segurança do trabalho e aspectos que coloquem em risco o meio ambiente.

**Documentação de Controle de Pagamento de Funcionários e Tributos:** documentação a ser enviada ao **CONTRATANTE** mensalmente, até o dia 15 (quinze) do mês posterior ao mês de referência. Os documentos que compõem esta documentação e a respectiva sigla para nomenclatura dos arquivos estão descritas a seguir:

- funcionário; • Registro de frequência dos funcionários – RF + Sigla das iniciais do nome do
- funcionário; • Cópia das Guias pagas INSS – INSS + Sigla das iniciais do nome do
- funcionário; • Cópia das Guias pagas FGTS – FGTS + Sigla das iniciais do nome do
- Cópia das Guias pagas ISS – ISS + Sigla das iniciais do nome do município;
- Certidão Negativa SICAF – CNSICAF;
- Cópia da Folha de Pagamento com contracheques assinados pelos funcionários – CC + Sigla das iniciais do nome do funcionário;
- Cópia do mapa de distribuição do Vale Transporte e do Vale Refeição/Cesta Básica – MDV;
- Nota Fiscal dos serviços – NF + mês de referência. Notas fiscais emitidas a serem enviadas ao **CONTRATANTE** para fins de pagamento. Devem ser disponibilizadas à **CONTRATANTE** até o dia 15 (quinze) do mês posterior ao mês de referência.

**Atas de reunião – ATA:** a serem elaboradas pela **CONTRATADA** durante toda e qualquer reunião entre a **CONTRATADA** e o Executor da Obra ou a Fiscalização do **CONTRATANTE**. Devem ser assinadas por todos os participantes ao final de reunião, aos quais serão distribuídas cópias. As atas devem conter, no mínimo, os seguintes elementos: data, nome e assinatura dos participantes, assuntos tratados, decisões e responsáveis pelas providências a serem tomadas. As atas de reunião devem ser disponibilizadas ao **CONTRATANTE** em até 24 horas após o fim de reunião.

**Correspondência recebida – CRPR, Correspondência emitida – CRPE:** Ofícios, cartas e-mails, entre outros, recebidas e emitidas pela **CONTRATADA** tratando de assunto referente ao Contrato de Apoio a Fiscalização e da Executora da Obra. Devem ser disponibilizadas à **CONTRATANTE** em até 24 (vinte e quatro) horas após sua emissão ou recebimento, quando o destinatário ou o remetente não for a Fiscalização do **CONTRATANTE**.

### **Grupo 3 – Coleta de Dados**

**Relatório Mensal de Coleta de Dados – RMCD:** a ser elaborado mensalmente contendo uma compilação das atividades realizadas no mês de referência, os dados coletados, seu processamento, análises e os boletins preenchidos em campo.

**Boletim de Coleta de Dados - BCD:** a ser preenchido durante as atividades realizadas em campo. Devem descrever a execução e características dos serviços, a especialidades dos dados, entre outras informações relevantes e que demonstrem a realização e qualidade da coleta de dados. Os boletins devem ser previamente elaborados pela **CONTRATADA** e um modelo prévio deve ser apresentado junto do Plano de Mobilização, para análise e aprovação do **CONTRATANTE**.

**Boletim de Nivelamento Geométrico – BNG:** a ser preenchido na instalação dos marégrafos. Deve ser disponibilizado ao **CONTRATANTE** em até 24 horas após a realização do serviço.

### **Grupo 4 – Levantamento Hidrográficos**

**Estudo de Zoneamento de Maré – EZM:** a ser elaborado antes do início dos serviços de LHs. Deve ser disponibilizado ao **CONTRATANTE** em até 24 horas após a conclusão do serviço e junto aos RLHs.

**Zonas de Maré – ZM:** desenho que limita as zonas definidas pelo Estudo de Zoneamento de Maré. Deve ser disponibilizado ao **CONTRATANTE** junto do Estudo de Zoneamento de Maré em formato *.dxf*.

**Boletim de Nivelamento Geométrico – BNG:** a ser preenchido na preparação para os LHs e mensalmente. Deve ser disponibilizado ao **CONTRATANTE** em até 24 horas após a realização do serviço e junto aos RLHs.

**Descrição da Estação Maregráfica – DEM:** a ser preenchida na preparação para os LHs e verificada mensalmente. Deve ser disponibilizada ao **CONTRATANTE** em até 24 horas após a realização de Nivelamento Geométrico e junto aos RLHs.

**Boletim de Medição de Offsets – BMO:** a ser preenchido na preparação para os LHs e mensalmente. Deve ser disponibilizado ao **CONTRATANTE** em até 24 horas após a realização do serviço e junto aos RLHs.

**Boletim de Verificação do GPS – BVGPS:** a ser preenchido na preparação para os LHs e mensalmente. Deve ser disponibilizado ao **CONTRATANTE** em até 24 horas após a realização do serviço e junto aos RLHs.

**Boletim de Patch Test – BPT:** a ser preenchido na preparação para os LHs, antes e depois da realização dos LHs, como LH-Pré, LH-Pós ou de medição de marco intermediário, ou ainda mensalmente. Deve ser disponibilizado ao **CONTRATANTE** em até 24 horas após a realização do serviço e junto aos RLHs.

**Lista de Equipamentos – LE:** a ser preenchida na preparação para os LHs e verificada mensalmente. Deve ser disponibilizado ao **CONTRATANTE** em até 24 horas após a sua alteração e junto aos RLHs.

**Boletim de Verificação do Marégrafo – BVM:** a ser preenchido antes e depois de cada sondagem, antes e depois de cada *download* de dados de maré, ou ainda semanalmente. Deve ser disponibilizado ao **CONTRATANTE** em até 24 horas após a realização do serviço e junto aos RLHs.

**Boletim Diário de Batimetria – BDB:** a ser preenchido nos dias de LHs. Deve ser disponibilizado ao **CONTRATANTE** em até 24 horas após a realização do serviço e junto aos RLHs.

**Boletim de Processamento e Análise - BPA:** a ser preenchido durante o Processamento e Análise dos dados. Deve ser disponibilizado ao **CONTRATANTE** em até 48 horas após a conclusão da aquisição e junto aos RLHs.

**Boletim de Amostragem de Fundo – BAF:** a ser preenchido durante as amostragens de sedimento de fundo necessárias quando o LH for enviado para a Marinha do Brasil. Deve ser disponibilizado ao **CONTRATANTE** em até 24 horas após a sua elaboração e junto aos RLHs.

**Relatório de Levantamento Hidrográfico – RLH:** a ser elaborado nos casos de Acompanhamento e Análise de Levantamentos Hidrográficos realizados pela Executora da Obra, LH-Pré, em Área completa, de inspeção em parte da Área, mensal, para medição de marco contratual intermediário e LH-Pós. Com exceção do RLH Mensal, que deve ser enviado junto do RIMAF, os demais devem ser enviados ao **CONTRATANTE** em até 48 horas após a conclusão da análise do LH. O RLH é composto pelos seguintes Boletins: BNG, DEM, BMO, BVGPS, BPT, LE, BDBs, BVMs, BPA, BAF (nos casos de LH a serem enviados para Marinha do Brasil).

**Dados de Batimetria Multifeixe – MB:** dados de profundidade por linha, associadas a outras informações de posição, altitude, entre outras, normalmente coletados a partir de *softwares* de navegação e aquisição de dados. Estes arquivos devem ser fornecidos em formato compatível com o *CARIS HIPS* para permitir a análise dos dados pelo **CONTRATANTE** e pelo CHM. Todo dado bruto enviado deverá ser acompanhado dos correspondentes Boletins (BDB). Deve ser disponibilizado ao **CONTRATANTE** em até 48 horas após a conclusão da aquisição, salvo os casos em que o **CONTRATANTE** determinar envio imediato.

**Dados de Maré Bruta – MAREBRUTA:** dados de maré obtidos diretamente de marégrafos digitais. Devem ser disponibilizados junto aos dados de batimetria multifeixe - MB ou em até 24 horas após a verificação semanal. Este dado deve vir acompanhado do correspondente Boletim (BVM).

**Dados de Maré Reduzida – MARERED:** dados de maré obtidos pela redução dos níveis de maré. Deve-se criar um arquivo semanal, a partir de zero hora de domingo até 23h59min de sábado. Este arquivo deve ser disponibilizado junto dos dados editados ou em até 24 horas após a verificação semanal.

**Dados de Perfil de Velocidade do Som – SVP:** dados de perfil de velocidade do som por lançamento. Deve ser disponibilizado junto dos dados de MB.

**Dados GPS – GPS:** dados obtidos do sistema GPS. Deve ser acompanhado do correspondente Boletim (BVGPS) e ser disponibilizado ao **CONTRATANTE** em até 24 horas após sua conclusão.

**Dados Editados – DE:** dados editados ou obtidos a partir de sistemas de Processamento, preferencialmente em formato compatível com o programa *CARIS HIPS*, para permitir a análise dos dados pelo **CONTRATANTE** e pelo CHM. Devem ser disponibilizados junto do Boletim correspondente (BPA) em até 48 horas após a conclusão da aquisição. Para nomenclatura dos Dados Editados a sigla DE deve preceder a sigla do tipo de dado, como por exemplo, DEMB001 ou DESVP001.

**Relatório de Verificação de Cálculo de Volume – RVCV:** parecer técnico sobre análise do cálculo de volume realizado pela Executora da Obra. Deve ser elaborado sempre que for solicitado e ser disponibilizado respeitando prazo estipulado pelo **CONTRATANTE**.

**Desenho Geométrico – DG:** traçado geométricos do canal em formato *.dxf* das Áreas e subáreas do canal. Os nomes das subáreas área serão definidos e disponibilizados ao **CONTRATANTE** na fase de preparação dos LHs e esses devem ter seus nomes utilizados na Planilha de Acompanhamento de Cálculo de Volume. As áreas ou subáreas para cálculo de volume devem corresponder às áreas ou subáreas definidas para que a sondagem dessa subárea seja realizada em 1 dia, como descrito anteriormente. As informações de cada subárea devem ser colocadas em um arquivo *.dxf*, separado dos demais, assim como os taludes e desenho da soleira do canal. Os nomes das Áreas e Subáreas serão padronizados junto a Fiscalização de acordo com a nomenclatura já utilizada pelo Porto.

**Plantas – PLAN:** a **CONTRATADA** deverá manter um arquivo Padrão no formato *.dxf* para permitir a elaboração sistemática de Plantas. As Plantas Batimétricas deverão ser coloridas, plotadas em formato padrão ABNT, Projeção de Gauss, Sistema UTM, Datum WGS-84, escala 1:2.000, contendo as sondagens batimétricas (em espaçamento que não exceda 0,5 cm entre os pontos), em metros e decímetros, as linhas de margem ao longo da área levantada, linhas das margens do estuários e ilhas, localização dos berços, estações maregráficas, isobatimétricas de metro a metro, feições naturais e artificiais existentes, as anomalias de fundo eventualmente identificadas, grade de coordenadas, 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, escala gráfica e numérica, indicação do norte, situação geográfica da área, articulação com identificação das cartas e demais informações de interesse, assinaturas e rubricas do autor e revisor. Quando necessário investigar áreas específicas, a escala do levantamento hidrográfico e sua planta devem estar de acordo com o objetivo específico, detalhando ao máximo a informação desejada. Deverão ser disponibilizadas em até 48 horas após a conclusão da aquisição ou respeitando prazo estipulado pelo **CONTRATANTE**.

**Seções – SEC:** a **CONTRATADA** deverá manter um arquivo Padrão no formato *.dxf* para permitir a elaboração sistemática de Seções. As Seções deverão ser coloridas, plotadas a cada 20m, em escala vertical e horizontal que permita a completa visualização de todo desenho geométrico e batimetria e deverá conter o desenho geométrico do canal e da tolerância, o LH-Pré, as duas batimetrias mais recentes, legenda, profundidades, entre outras informações relevantes. Deverão ser disponibilizadas em até 48 horas após a conclusão da aquisição ou respeitando prazo estipulado pelo **CONTRATANTE**.

**Planilha de Acompanhamento de Cálculo de Volume – PACV:** a **CONTRATADA** deverá atualizar a Planilha 48 horas após a conclusão da aquisição dos dados que resultaram neste cálculo.

**Relatórios de Cálculo de Volume – RCV:** Relatórios gerados pelos sistemas utilizados no cálculo de volume. Esses relatórios fornecem as informações que irão compor a PACV, respeitando o prazo deste último para sua elaboração. Estes arquivos devem ser mantidos na pasta do NC.

**Dados XYZ de Batimetria – XYZ:** dados tridimensionais finais de batimetria, geralmente compreendidos em arquivos ASCII. Devem ser disponibilizados ao **CONTRATANTE** e a APPA após a conclusão de cada LHs ou em até 48 horas após a conclusão da aquisição.

#### **Grupo 5 – Geologia**

**Relatório Técnico de Análise do Plano de Investigação - RTAPI:** parecer prévio às investigações, que deve ser entregue respeitando prazo estipulado pelo **CONTRATANTE**.

**Boletim Diário de Acompanhamento de Dados Geofísicos – BDA-GEOF:** a ser preenchido durante o acompanhamento de sondagens geofísicas, que deve ser disponibilizado ao **CONTRATANTE** em até 24 horas após a realização do serviço.

**Boletins Diário de Acompanhamento de Dados Geológico-Geotécnicos – BDA-GEOTEC:** a ser preenchido durante o acompanhamento das investigações diretas, que devem ser disponibilizados ao **CONTRATANTE** em até 24 horas após a realização do serviço.

**Relatório Final de Acompanhamento – RFA:** síntese dos resultados da etapa de investigação indireta ou direta, que deve ser disponibilizado em até 5 (cinco) dias úteis após a conclusão dos levantamentos.

#### **Grupo 6 – Controle de Bordo**

**Boletim Diário de Acompanhamento de Dragagem – BDA-DRAG:** deverá ser preenchido durante o acompanhamento da dragagem. Esse Boletim deve conter, entre outras informações, o tipo de equipamento: *Hopper*, *Sucção* e *Recalque*, *Backhoe*, *Clamshell*. Um modelo desse Boletim consta no Anexo H. Deve ser disponibilizado ao **CONTRATANTE** no 5º dia útil subsequente ao acompanhamento.

**Relatório de Análise Granulométrica – RAG:** relatório mensal contendo os laudos dos ensaios de granulometria, densidade relativa e distribuição dos sedimentos em planta. Deve ser disponibilizado até o 5º dia útil do mês subsequente.

#### **Grupo 7 – Consultoria**

**Relatório, Parecer ou Laudo Técnico de Consultoria – CONS:** documento elaborado sob demanda específica ou autorização do **CONTRATANTE**, apresentado análise detalhada sobre pleitos ou conflitos de caráter técnico, que ocorrerem durante a Execução da Obra. Deve ser entregue respeitando prazo estipulado pelo **CONTRATANTE**.

Prazos de Entrega dos Produtos e Periodicidade de realização dos serviços.

A **CONTRATADA** deverá apresentar os Relatórios, Boletins e Dados na frequência estabelecida na Tabela 5.

**Tabela 5 - Periodicidade e Prazo de entrega do Relatório e Boletins.**

GRUPO	PRODUTOS	PERIODICIDADE	PRAZO DE ENTREGA
-------	----------	---------------	------------------

Grupo 1 - Coordenação	PMOB	-	Depois da assinatura do contrato e 60 dias antes do início dos serviços da Executora da Obra.
	RIMAF	Mensal	Até o dia 5 do mês posterior ao mês de referência
	CFF	Mensal	Junto do Plano de Mobilização e RIMAF.
	HAE	Diária e Mensal	Junto ao RIMAF
	CURVAS	Mensal	Junto ao RIMAF
	PCD *7	Diária e Mensal	Junto ao RIMAF.
	PERT	Mensal	Junto do Plano de Mobilização e RIMAF.
	RCAST	Mensal	Junto ao RIMAF.
Grupo 2 - Administração/ Recursos	MR	Mensal	Junto do Plano de Mobilização e RIMAF.
	MQ	Mensal	Junto do Plano de Mobilização e RIMAF.
	CV	Mensal	Junto do Plano de Mobilização e RIMAF.
	MC	Mensal	Junto do Plano de Mobilização e RIMAF.
	PET	Mensal	Junto do Plano de Mobilização e RIMAF.
	PES	Mensal	Junto do Plano de Mobilização e RIMAF.
	LESB	Mensal	Junto do Plano de Mobilização e RIMAF.
	PCAST	-	Junto do Plano de Mobilização
	BCAST	Periodicidade de realização deste serviço será definida pelo PCAST.	Até 24 horas após a realização do serviço.
	Documentação de Controle de Pagamento de Funcionários e Tributos	Mensal	Até o dia 15 do mês posterior ao mês de referência.
	NF	Mensal	Até o dia 15 do mês posterior ao mês de referência.
ATA	-	Até 24 horas após o fim de reunião.	
CRPR/ CRPE	-	Até 24 horas após sua emissão ou recebimento.	
Grupo 3 - Coleta de Dados	RMCD	Mensal	Junto ao RMCD
	BCD	Mensal	Junto ao RMCD
	BNG	Mensal	Junto ao RMCD
	EZM	Deve ser realizado uma única vez, antes do início dos serviços de LH.	Até 24 horas após a conclusão do serviço e junto ao RLHs.

Grupo 4 - Levantamentos Hidrográficos	ZM	Deve ser realizado uma única vez, antes do início dos serviços de LH.	Junto do EZM.
	BNG	Mensal	Até 24 horas após a realização do serviço e junto aos RLHs
	DEM	Mensal	Junto ao BNG e RLH
	BMO	Mensal	Até 24 horas após a realização do serviço e junto aos RLHs
	BVGPS	Mensal	Até 24 horas após a realização do serviço e junto aos RLHs
	BPT	Mensal ou antes e depois de LH medição de marco intermediário, LH Pré e Pós.	Até 24 horas após a realização do serviço e junto aos RLHs
	LE	Mensal	Até 24 horas após alteração e junto aos RLHs
	BVM	Semanal ou a cada LH	Até 24 horas após a realização do serviço e junto aos RLHs
	BDB	A cada LH.	Até 24 horas após a realização do serviço e junto aos RLHs
	BPA	A cada LH.	Até 48 horas após a conclusão da aquisição e junto aos RLHs
	BAF	Junto dos LH Pós.	Até 24 horas após a realização do serviço e junto aos RLH – Pós.
	RLH	A cada LH	Até 48 horas após a conclusão da análise do LH e junto ao RIMAF no caso de LH Mensal.
	MB	A cada LH	Até 48 horas após a conclusão da aquisição, salvo os casos em que a <b>CONTRATANTE</b> determinar envio imediato.
	MAREBRUTA	Semanal ou a cada LH	Até 24 horas após a verificação semanal ou junto dos dados de MB.
	MARERED	Semanal ou a cada LH	Até 24 horas após a verificação semanal ou junto dos Des.
	SVP	A cada LH	Junto dos dados MB.
	GPS	Mensal	Junto do BVGPS.
	DE	A cada LH	Até 48 horas após a conclusão da aquisição, junto do BPA.
	RVCV	Conforme demanda	Prazo estipulado pela <b>CONTRATANTE</b> .
	DG	Conforme demanda	Prazo estipulado pela <b>CONTRATANTE</b> .
PLAN	Conforme demanda	Prazo estipulado pela Contratante	
SEC	Conforme demanda	Prazo estipulado pela Contratante	

	PACV	A cada LH, com exceção de LH de inspeção.	Até 48 horas após a conclusão da aquisição e junto ao RIMAF no caso de LH Mensal.
	RCV	A cada LH, com exceção de LH de inspeção.	Junto da PACV
	XYZ	A cada LH	Até 48 horas após a conclusão da aquisição.
Grupo 5 - Geologia	RTAPI	Conforme demanda	Prazo estipulado pela Contratante
	BDA-GEOF	Conforme demanda	Até 24 horas após a realização do serviço.
	BDA-GEOTEC	Conforme demanda	Até 24 horas após a realização do serviço.
	RFA – GEOF RFA – GEOT	Conforme demanda	Até o 5º dia útil do mês subsequente
Grupo 6 - Controle de Bordo	BDA-DRAG	Diária	Até o 5º dia útil do mês subsequente ao acompanhamento.
	RAG	Mensal	Até o 5º dia do mês subsequente ao mês de referência
Grupo 7 - Consultoria	CONS	Conforme demanda	Prazo estipulado pela Contratante

#### CLÁUSULA NONA – DA SUBCONTRATAÇÃO

I - Nos termos do art. 72 da Lei 8.666/93, “o contratado, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, poderá subcontratar partes da obra, serviço ou fornecimento, até o limite admitido, em cada caso, pela Administração.”

II - A doutrina majoritária e a jurisprudência do TCU, nos termos do Acórdão nº 2.189/2011-Plenário e no Acórdão nº 954/2012, posicionam-se no sentido de que a subcontratação deve se limitar às parcelas de menor relevância, devendo as de maior relevância, que representam o núcleo do encargo contratual serem identificadas pela Administração no edital e contrato.

III - Em atendimento ao item 9.1.5, do Acórdão nº 265/2010 TCU – Plenário, elenca-se a seguir os parâmetros permitidos para a subcontratação:

- É vedada a subcontratação total do objeto ou de itens representativos para a sua consecução, ou seja, os serviços vinculados à responsabilidade técnica exigida no contrato;
- Destarte, não poderão ser subcontratados os serviços, descritos no item 7 deste Termo de Referência, dos Grupos 1 – Coordenação, 3 – Coleta de Dados, 4 – Levantamentos Hidrográficos, 5 – Geologia e 6 – Controle de Bordo e os serviços de Chefia de Escritório, Auxílio Administrativo e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente do Grupo 2 – Administração/Recursos; incluindo os equipamentos dos Grupos 3 – Coleta de Dados e 4 – Levantamentos Hidrográficos que totalizam 88% do orçamento total do objeto contratual. Circunstancialmente, a ocorrência de eventos fortuitos, como por exemplo, a danificação de um equipamento de Levantamentos Hidrográficos que inviabilizem a execução do objeto no prazo estabelecido, será objeto de análise por parte da Fiscalização do **CONTRATANTE**, que verificará a

possibilidade de subcontratação de algum dos itens acima relacionados de subcontratação vedada;

- O restante dos serviços, considerados acessórios ou de suporte, poderão ser subcontratados, a exemplo dos serviços laboratoriais, de limpeza e de transporte;
- As empresas sub**CONTRATADAS** deverão manter na totalidade as suas condições de regularidade (habilitação jurídica, regularidade fiscal e qualificação técnica) durante todo o período de prestação dos serviços contratados, conforme estabelecido no Edital de Licitação;
- O **CONTRATANTE** poderá, a qualquer tempo, solicitar à **CONTRATADA** a comprovação da regularidade das empresas sub**CONTRATADAS**;
- Os serviços que forem subcontratados deverão ser previamente comunicados à Fiscalização do **CONTRATANTE**. Para a autorização e efetivo início dos serviços subcontratados, a **CONTRATADA** deverá apresentar à Fiscalização do **CONTRATANTE** quadro contendo a relação de funcionários do subcontratado, inclusive Quadro de Pessoal Técnico;
- Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da **CONTRATADA** pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da sub**CONTRATADA**, bem como responder perante o **CONTRATANTE** pelo cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação;
- Para os casos de subcontratação especificados, a **CONTRATADA** deverá apresentar Termo de Responsabilização Integral, em que se responsabilizará por todos os atos e ações da empresa sub**CONTRATADA**; e

IV - A subcontratação não libera a **CONTRATADA** de suas responsabilidades contratuais e legais.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

I - Caberá à **CONTRATADA**, dentre outras atribuições descritas no presente documento, o seguinte:

- Apoiar à Fiscalização da **CONTRATANTE**, no planejamento, nos controles físico e financeiro e no monitoramento dos prazos da obra;
- Avaliar os resultados, consubstanciados em pareceres e relatórios, de forma a assegurar a plena execução do contrato da obra;
- Realizar consultoria técnica, conforme demandado e autorizado pela **CONTRATANTE**, para atendimento aos entraves que impactam o bom desenvolvimento da execução da obra;
- Analisar e emitir parecer conclusivo sobre a qualidade dos levantamentos de dados realizados pela empresa Executora da Obra para a elaboração do Projeto Executivo;

- Apoiar a análise das soluções propostas nos projetos quanto a sua adequação técnica e econômica de modo a atender às necessidades a **CONTRATANTE**;
- Apoiar a análise do Projeto Executivo e informar sua exequibilidade. Alertar sobre possíveis falhas e sugerir medidas eliminá-las;
- Após a conclusão da mobilização de cada equipamento, pela **CONTRATADA** executora da obra de dragagem, que será considerada quando os equipamentos estiverem no local da execução do empreendimento, equipados com sistema de rastreamento e de posse de toda documentação legal necessária para o início dos serviços, obtida junto às autoridades marítimas, aduaneira e sanitária, e outras julgadas necessárias, a **CONTRATADA** deverá verificar essa documentação, composta notadamente de:
  - d) Declaração de Conformidade para Operação em Águas Jurisdicionais Brasileiras (AJB); Atestado de Inscrição Temporária de Embarcação Estrangeira (AIT); Cartão de Tripulação de Segurança; e Declaração de Dispensa de Serviços de Praticagem para Embarcação (Capitania dos Portos/Marinha do Brasil);
  - e) Comprovante de Importação (Receita Federal do Brasil); e
  - f) Certificado de Livre Prática (Anvisa/Ministério da Saúde).
- Analisar, ao final da execução da obra, a aderência do resultado ao que foi estabelecido nos Projetos Básico e Executivo;
- Detalhar os escopos de seus serviços, em forma de cronograma, a ser apresentado a **CONTRATANTE**, para análise e aprovação;
- Detalhar o cronograma financeiro de seus serviços e elaborar a curva de execução financeira correspondente, de modo a estabelecer as previsões mensais de faturamento de acordo com o valor e a forma de pagamento estabelecida no Contrato. O acompanhamento da evolução da execução financeira do Contrato deverá ser apresentado mensalmente no RIMAF;
- Analisar as tendências (projeções) em termos físicos e financeiros do Contrato, sendo tal análise explicitada via RIMAF;
- Atuar na verificação contínua do andamento das obras, diante do cronograma estabelecido no Projeto Executivo da Obra, alertando a Executora da Obra por meio de comunicação formal, qualquer inconformidade identificada;
- Criar controles objetivos (parâmetros estatísticos, índices de desempenho, etc.) que permitam avaliar o planejamento e o desempenho da Executora da Obra;
- Na ocorrência de incongruência entre os serviços programados e realizados pela Executora da Obra, a **CONTRATADA**, conforme solicitado pela Fiscalização do MTPA, deverá sugerir um plano de ação, contendo medidas necessárias para sanar tais distorções;
- Informar à Fiscalização da **CONTRATANTE** na ocorrência de eventuais interrupções por parte da Executora da Obra;
- Avaliar o desempenho do executor da dragagem, quanto aos serviços executados;
- Verificar por meio de levantamento hidrográfico, a execução da dragagem no período, comparando-o com o pré-definido;

- Apoiar na conferência e aprovação das medições da obra e de todos os documentos técnicos que as integram, tais como batimetrias, boletins de medição, memórias de cálculo e relatórios fotográficos;
- Esclarecer qualquer dúvida da Fiscalização da **CONTRATANTE**, nos assuntos inerentes às medições e execução da obra;
- Acompanhar, a partir do início dos serviços, o Diário de Obras sob responsabilidade da Executora da Obra;
- Registrar nos boletins diários de acompanhamento de obra todas as instruções da Fiscalização do **CONTRATANTE** e as solicitações e reivindicações da executora da obra;
- Controlar a movimentação de todos os documentos referentes aos serviços realizados pela **CONTRATADA** e apoiar na gestão da documentação entregue pela Executora da Obra (Diário de Obra, Boletins Diário de Obra, etc.);
- Avaliar os pleitos da Executora da Obra, de caráter técnico operacional vinculados ao objeto, e encaminhar o posicionamento para apreciação do **CONTRATANTE**, por meio de Nota Técnica contendo no mínimo, introdução do assunto, análise e conclusão objetiva;
- Apoiar ao **CONTRATANTE** na análise de eventuais acréscimos de serviços necessários ao perfeito atendimento do objeto do Contrato fiscalizado, nas hipóteses previstas na Lei nº 12.462/2011 e Decreto 7581/2011;
- Manter escritório devidamente estruturado para administrar o pessoal próprio permitindo ampla comunicação com a Fiscalização do **CONTRATANTE**;
- Informar endereço de correio eletrônico específico para o projeto;
- Comunicar-se preferencialmente com a Fiscalização do **CONTRATANTE** por escrito. Caso ocorra comunicação via telefone, esta deve ser confirmada posteriormente por escrito em até 2 dias úteis;
- Participar de reuniões periódicas com a empresa Executora da Obra e com a **CONTRATANTE** para análise e discussão sobre o andamento dos trabalhos;
- Lavrar atas no ato das reuniões (deverão fazer parte do RIMAF), relacionadas ao objeto do Contrato, realizadas entre as partes envolvidas, incluindo órgãos públicos, Executora(s) da Obra, Apoio à Fiscalização, fornecedores e demais interessados no projeto e encaminhar cópia em até 2 (dois) dias úteis à Fiscalização da **CONTRATANTE**;
- Manter veículo de apoio disponível para membros da **CONTRATANTE** e agentes por ela designados;
- Tomar as providências necessárias para proteger o meio ambiente, no âmbito interno e externo ao local de execução dos serviços, obedecendo às instruções advindas da Fiscalização da **CONTRATANTE** e da legislação pertinente, além de evitar danos ou transtornos às pessoas e/ou propriedades privadas ou públicas;
- Tomar as providências necessárias para garantir a segurança dos funcionários, colaboradores e demais envolvidos no acompanhamento dos serviços, garantindo, inclusive, a salubridade e ergonomia dos ambientes e equipamentos;
- Toda documentação específica, relatórios e informações a serem fornecidas pela **CONTRATADA** no decorrer da execução do contrato, deverão seguir os padrões estabelecidos pela **CONTRATANTE**.

II - As indicações relativas à de segurança do trabalho constantes nestas especificações não desobrigam a **CONTRATADA** do cumprimento de outras disposições legais, federais, estaduais ou municipais pertinentes, sendo de sua inteira responsabilidade os processos, ações ou reclamações movidas por pessoas físicas ou jurídicas em decorrência de imperícia, imprudência ou negligência nas precauções exigidas no trabalho para execução dos serviços.

III - Todas as questões, reclamações trabalhistas, demandas judiciais, ações por perdas ou danos e indenizações oriundas de erros, danos ou quaisquer prejuízos causados pela **CONTRATADA** serão de inteira responsabilidade da **CONTRATADA**.

IV - O acompanhamento das atividades da **CONTRATADA** por parte da fiscalização da **CONTRATANTE** não exime a responsabilidade técnica da **CONTRATADA** sobre tais atividades, nem caracteriza responsabilidade técnica solidária da **CONTRATANTE**.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

I - Caberá à **CONTRATANTE**, dentre outras atribuições descritas no presente documento, o seguinte:

- Esclarecer ou solucionar incoerências, falhas e omissões eventualmente constatadas pela **CONTRATADA**, bem como nas demais informações e instruções complementares do termo de referência, porventura necessárias ao desenvolvimento dos trabalhos;
- Exercer controle sobre o cronograma de execução dos serviços, objeto do presente contrato, analisando e aprovando os eventuais ajustes que ocorrerem durante o desenvolvimento dos trabalhos;
- Analisar e aprovar eventuais acréscimos ou supressões de serviços ou materiais necessários ao perfeito cumprimento do objeto do contrato;
- Acompanhar a elaboração do “como construído” (*as built*) da obra, ao longo da execução dos serviços;
- Verificar e atestar as medições dos serviços, bem como conferir, e encaminhar para pagamento as faturas emitidas pela **CONTRATADA** e o “aceite” da Administração;
- Solicitar a substituição de qualquer membro da equipe da **CONTRATADA**, desde que o referido profissional não atenda à qualificação exigida, demonstre não possuir competência técnica necessária, prejudique o desenvolvimento do trabalho ou, ainda, falte com a urbanidade e civilidade; e
- Avaliar qualitativa e quantitativamente o desempenho dos trabalhos da **CONTRATADA**, no tocante aos padrões de qualidade de serviço, prazos, eficiência e eficácia, fornecendo o devido *feedback* à **CONTRATADA** sobre os serviços realizados.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – GARANTIA DE EXECUÇÃO**

I - Será exigida a prestação de garantia de execução do Contrato, no percentual de 10% (dez por cento) do valor total da avença constante da proposta vencedora, com prazo de vigência não inferior ao prazo de vigência deste instrumento, contemplando até o Recebimento Definitivo. A garantia deverá ser entregue em até 15 dias a contar da assinatura do Contrato, sob

pena de aplicação das sanções previstas no Edital e na legislação de regência, no caso da não apresentação no prazo.

II - A garantia poderá ser prestada numa das modalidades a seguir:

- a) Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
- b) Seguro garantia; ou
- c) Fiança bancária.

III - Deverão ser observadas as particularidades e condições inerentes à modalidade de garantia escolhida, nos termos do disposto no Termo de Referência – Anexo I e no Anexo XIII do Edital.

### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

A despesa com a execução do presente Contrato correrá à conta de créditos orçamentários consignados a cargo do Ministério dos Transportes na Lei n.º 13.115, de 20/04/2015, Programa de Trabalho: 26.122.2126.2000.0001, Fonte: 0100000000, Natureza da Despesa: , tendo sido emitida a Nota de Empenho n.º 2017NE800 , de //2017, no valor de R\$ ( ), podendo ser emitidos empenhos de reforço, independentemente de termos aditivos;

Parágrafo Único - As despesas a serem realizadas nos exercícios futuros terão seus créditos indicados em apostilamentos, conforme estabelece o artigo 30 da IN n.º 02, de 30/04/2008.

### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – REGIME DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E FISCALIZAÇÃO**

O regime de execução dos serviços a serem executados pela **CONTRATADA**, os materiais que serão empregados e a fiscalização pela **CONTRATANTE** são aqueles previstos no Edital e seus anexos.

### **CLÁUSULA DÉCIMA DÉCIMA QUINTA – ALTERAÇÕES**

I - Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993;

II - A **CONTRATADA** é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato;

II.I - É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados pela ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

III - As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes **CONTRATANTES** poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

I - A inexecução total ou parcial do contrato ou o descumprimento de qualquer dos deveres elencados no Edital, no Termo de Referência e no Contrato, sujeitará o Contratado, garantida a defesa prévia jurídica, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às penalidades de:

f) **Advertência** por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;

g) **Multa diária**, incidente por dia e por ocorrência, até o limite de 10% (dez por cento) do valor total do contrato, recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, contados a partir do recebimento da comunicação oficial, segundo graduação a seguir:

**Tabela 8 – Grau x Valor da Multa**

GRAU	MULTA
01	0,01% por dia sobre o valor do contrato
02	0,02% por dia sobre o valor do contrato
03	0,03% por dia sobre o valor do contrato

**Tabela 9 – Relação Ocorrência x Grau**

DESCRIÇÃO DA INFRAÇÃO	GRAU
Deixar de cumprir quaisquer dos itens do edital e de seus anexos, ainda que não previstos nesta tabela de multas (por item e por ocorrência).	01
Deixar de zelar pelas instalações da Autoridade Portuária, da <b>CONTRATANTE</b> ou de terceiros (por ocorrência).	01
Permitir a execução de serviços sem utilização de EPI/EPC (por profissional).	01
Deixar de cumprir determinação formal ou instrução da Fiscalização da <b>CONTRATANTE</b> (por ocorrência).	02
Deixar que a executora da obra descumpra itens do edital e de seus anexos, sem a devida anotação e comunicação à Fiscalização da <b>CONTRATANTE</b> (por ocorrência).	02
Manter profissionais sem qualificação exigida para executar os serviços contratados ou deixar de fazer substituição, quando exigido pela Fiscalização da <b>CONTRATANTE</b> (por profissional).	02
Recusar-se a executar ou corrigir serviço determinado pela Fiscalização da <b>CONTRATANTE</b> (por serviço).	02

Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais (por evento).	03
Deixar de manter as condições de regularidade jurídica, fiscal e trabalhista comprovadas na etapa de habilitação (por evento).	03
Não atingir, nos levantamentos hidrográficos com multifeixe, Ordem Especial, conforme especificação estabelecida na S-44 (após o terceiro resultado consecutivo, por evento).	03

h) **Suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a CONTRATANTE** pelo prazo de até 2 (dois) anos;

i) **Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública** enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o Contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da penalidade de suspensão do subitem anterior;

j) Ficará impedido de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas no instrumento convocatório e no contrato, bem como das demais cominações legais, o licitante que:

- Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- Praticar atos fraudulentos na execução do contrato;
- Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal; ou
- Der causa à inexecução total ou parcial do contrato.

II - A aplicação de qualquer penalidade não exclui a aplicação da multa.

III - O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará a **CONTRATADA**, após regular processo administrativo, à penalidade de **multa moratória** de 1% (um por cento) por mês de atraso injustificado sobre o valor do contrato.

IV - A aplicação da **multa moratória** não impede que a Administração rescinda unilateralmente o Contrato e aplique as outras sanções cabíveis.

V - A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa observando-se o procedimento previsto nas Leis nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999, e Portaria nº 247/SEP/PR, de 5 de agosto de 2014, que instituiu o procedimento para apuração de descumprimento de obrigações – PADO

VI - A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade

da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

VII - As multas devidas e/ou prejuízos causados à **CONTRATANTE** serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

VIII - As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

IX - As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou, no caso das multas, cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

X - Caso a **CONTRATADA** deixe de cumprir as normas preconizadas na NORMAM-25 Rev.1, será feita comunicação dos fatos ocorridos para a CHM/DHN, de modo que aquele órgão, caso julgue necessário, aplique as sanções de caráter administrativo que estiverem dentro da sua esfera de atuação.

## **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL**

I - Em conformidade com o estabelecido no inciso II do § 1º do art. 4º da Lei nº 12.462/2011, deverão ser respeitadas, quando couber as normas vigentes e alterações posteriores, relativas à mitigação por condicionantes, definidas no procedimento de licenciamento ambiental aplicáveis à obra, os pareceres técnicos que subsidiaram suas emissões, e legislação pertinente à atividade de dragagem.

II - Deverão ser observados pela **CONTRATADA** os termos da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências e instruções posteriores.

III - Nos termos do art. 33, inciso IV, da Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos e Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005 (alterada pela Resolução nº 450/2012), a **CONTRATADA** deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado do óleo lubrificante usado ou contaminado originário da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens, obedecendo aos seguintes procedimentos:

a) recolher o óleo lubrificante usado ou contaminado, armazenando-o em recipientes adequados e resistentes a vazamentos e adotando as medidas necessárias para evitar que venha a ser misturado com produtos químicos, combustíveis, solventes, água e outras substâncias que inviabilizem sua reciclagem, conforme art. 18, incisos I e II, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005 e legislação correlata;

b) providenciar a coleta do óleo lubrificante usado ou contaminado recolhido, através de empresa coletora devidamente autorizada e licenciada pelos órgãos competentes, ou entregá-lo diretamente a um revendedor de óleo lubrificante acabado no atacado ou no varejo, que tem obrigação de recebê-lo e recolhê-lo de forma segura, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, conforme art. 18, inciso III e § 2º, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;

c) exclusivamente, quando se tratar de óleo lubrificante usado ou contaminado não reciclável, dar-lhe a destinação final ambientalmente adequada, devidamente autorizada pelo órgão ambiental competente, conforme art. 18, inciso VII, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata.

IV - Não são permitidas, à **CONTRATADA**, formas inadequadas de destinação final das pilhas e baterias usadas originárias da contratação, nos termos do art. 22 da Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008 (alterada pela Resolução nº 424, de 2010, de 04/11/2008), tais como:

- a) lançamento a céu aberto, tanto em áreas urbanas como rurais, ou em aterro não licenciado;
- b) queima a céu aberto ou incineração em instalações e equipamentos não licenciados; e
- c) lançamento em corpos d'água, praias, manguezais, pântanos, terrenos baldios, poços ou cacimbas, cavidades subterrâneas, redes de drenagem de águas pluviais, esgotos, ou redes de eletricidade ou telefone, mesmo que abandonadas, ou em áreas sujeitas à inundação.

V - A **CONTRATADA** deverá providenciar o adequado recolhimento das pilhas e baterias originárias da contratação, para fins de repasse ao respectivo fabricante ou importador, responsável pela destinação ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012, conforme inciso II do art. 33, da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, art. 4º e 6º da Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, e legislação correlata.

VI - Nos termos do Decreto nº 2.783, de 1998, e Resolução CONAMA nº 267, de 14/11/2000 (Alterada pela Resolução nº 340, de 2003), é vedada a utilização, na execução dos serviços, de qualquer das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDO abrangidas pelo Protocolo de Montreal, notadamente CFCs, Halons, CTC e tricloroetano, ou de qualquer produto ou equipamento que as contenha ou delas faça uso, à exceção dos usos essenciais permitidos pelo Protocolo de Montreal, conforme o parágrafo único do art. 1º, do Decreto nº 2.783, de 1998, e art. 4º da Resolução CONAMA nº 267, de 14/11/2000.

VII - Na execução dos serviços a **CONTRATADA** deverá obedecer às disposições da Resolução CONAMA nº 340, de 25/09/2003, nos procedimentos de recolhimento, acondicionamento, armazenamento e transporte das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDOs abrangidas pelo Protocolo de Montreal (notadamente CFCs, Halons, CTC e tricloroetano), obedecendo às seguintes diretrizes:

- a) quando os sistemas, equipamentos ou aparelhos que utilizem SDOs forem objeto de manutenção, reparo ou recarga, ou outra atividade que acarrete a necessidade de retirada da SDO, é proibida a liberação de tais substâncias na atmosfera, devendo ser recolhidas mediante coleta apropriada e colocadas em recipientes adequados, conforme diretrizes específicas do art. 2º e parágrafos da citada Resolução;
- b) a SDO recolhida deve ser reciclada *in loco*, mediante a utilização de equipamento projetado para tal fim que possua dispositivo de controle automático antitransbordamento, ou acondicionada em recipientes adequados e enviada a unidades de reciclagem ou centros de incineração, licenciados pelo órgão ambiental competente;
  - b.1) quando a SDO recolhida for o CFC-12, os respectivos recipientes devem ser enviados aos centros regionais de regeneração de refrigerante licenciados pelo órgão ambiental competente, ou aos centros de coleta e acumulação associados às centrais de regeneração.

VIII - Os veículos automotores utilizados na prestação dos serviços deverão utilizar, preferencialmente, combustível renovável (etanol, gás natural veicular, biodiesel, eletricidade, etc.), inclusive mediante tecnologia “flex”, nos termos da Lei nº 9.660, de 1998.

IX - Os veículos automotores utilizados na prestação dos serviços deverão atender aos limites máximos de ruídos fixados nas Resoluções CONAMA nº 1, de 11/02/1993 (alterada pelas Resoluções nº 08, de 1993, nº 17, de 1995, e nº 272, de 2000 e complementada pela Resolução nº 242, de 1998), e nº 272, de 14/09/2000 e legislação correlata.

X - Os veículos automotores utilizados na prestação dos serviços deverão atender aos limites máximos de emissão de poluentes provenientes do escapamento fixados no âmbito do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores – PROCONVE, conforme Resoluções CONAMA nº 18, de 06/05/1986 (alterada pelas Resoluções nº 15, de 1995, nº 315, de 2002, e nº 414, de 2009 e complementada pelas Resoluções nº 08, de 1993, e nº 282, de 2001), e nº 315, de 29/10/2002 e legislação correlata.

XI - Os veículos automotores utilizados na prestação dos serviços deverão ser submetidos periodicamente ao Programa de Inspeção e Manutenção de Veículos em Uso – I/M vigente, mantido pelo órgão estadual ou municipal competente, sendo inspecionados e aprovados quanto aos níveis de emissão de poluentes e ruído, de acordo com os procedimentos e limites estabelecidos pelo CONAMA ou, quando couber, pelo órgão responsável, conforme Resolução CONAMA nº 418, de 25/11/2009 (alterada pelas Resoluções nº 426, de 2010, nº 435, de 2011, e nº 451, de 2012), e legislação correlata.

XII - As sanções relacionadas à execução do contrato são aquelas previstas no Edital e seus anexos.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – RESCISÃO**

I - O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas no art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Edital;

II - Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à **CONTRATADA** o direito à prévia e ampla defesa;

III - A **CONTRATADA** reconhece os direitos da **CONTRATANTE** em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993;

IV - O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

IV.I - Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

IV.II - Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

IV.III - Indenizações e multas.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DOS CASOS OMISSOS**

Os casos omissos serão decididos pela **CONTRATANTE**, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 10.520, de 2002 e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA – VEDAÇÕES**

I - É vedado à **CONTRATADA**:

I.I - Caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

I.II - Interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da **CONTRATANTE**, salvo nos casos previstos em lei.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – PUBLICAÇÃO**

Incumbirá à **CONTRATANTE** providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – FORO**

O Foro para solucionar os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato será o da Seção Judiciária de Brasília/DF - Justiça Federal.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em 02 (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes.

Brasília, de de 2017.

#### **ASSINATURAS**

TESTEMUNHAS:

**DOCUMENTO I do Contrato nº XXX/ANO****QUADRO DE PESSOAL TÉCNICO**  
(Modelo usado no caso de Subcontratação)**TERMO DE INDICAÇÃO DE PESSOAL TÉCNICO QUALIFICADO**

REFERÊNCIA: RDC PRESENCIAL MTPA 000/2017	INDICAÇÃO DE PESSOAL TÉCNICO A SER UTILIZADO NAS OBRAS/SERVIÇOS
<b>RAZAO SOCIAL DO LICITANTE:</b>	

NOME	FUNÇÃO	ESPECIALIZAÇÃO	TEMPO DE EXPERIÊNCIA

Manifestamos nossa concordância em participar da equipe técnica responsável pela execução dos serviços objeto do CONTRATO em referência, nas atividades e níveis definidos, comprometendo-nos a estar disponíveis no período proposto.

Cientes:

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Técnico  
Nome  
Cargo

\_\_\_\_\_  
**CONTRATADA /CNPJ**

(CARIMBO E ASSINATURA DOS REPRESENTANTES LEGAIS)

OBS: As declarações poderão ser apresentadas individualmente.