



ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

Contratação de empresa especializada para o desenvolvimento de Licenciamento Ambiental, Projetos Básicos e Executivos de Engenharia para a construção de 4 novos trapiches na Baía de Vitória – ES

ABRIL/2019



SUMÁRIO

<u>1.</u>	<u>CONSIDERAÇÕES INICIAIS</u>	3
<u>2.</u>	<u>LOCALIZAÇÃO DOS TRAPICHES</u>	3
<u>2.1</u>	<u>TRAPICHE 1 (PRAÇA DO PAPA – VITÓRIA-ES)</u>	3
<u>2.2</u>	<u>TRAPICHE 2 (PRAINHA – VILA VELHA-ES)</u>	5
<u>2.3</u>	<u>TRAPICHE 3 (CENTRO DE VITÓRIA-ES)</u>	6
<u>2.4</u>	<u>TRAPICHE 4 (PORTO DE SANTANA-ES)</u>	6
<u>3.</u>	<u>MODELO DE TRAVAMENTO DO TRAPICHE</u>	7
<u>4.</u>	<u>ESCOPO DOS TRABALHOS</u>	9
<u>4.1</u>	<u>LEVANTAMENTOS DE CAMPO</u>	9
<u>4.2</u>	<u>PROJETOS BÁSICOS</u>	12
<u>4.3</u>	<u>PROJETOS EXECUTIVOS</u>	13
<u>4.4</u>	<u>LICENCIAMENTO AMBIENTAL</u>	14
<u>5.</u>	<u>PRAZOS</u>	14
<u>6.</u>	<u>OBRIGAÇÕES DA SETOP</u>	15
<u>7.</u>	<u>OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA</u>	15



1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O objetivo deste Termo de Referência é estabelecer as premissas básicas e condições gerais para a **contratação de empresa especializada para o desenvolvimento de Licenciamento Ambiental, Projetos Básicos e Executivos de Engenharia para a construção de 4 novos trapiches na Baía de Vitória – ES**, de acordo com as normas vigentes e com a competente anotação de responsabilidade técnica.

Este Termo de Referência apresenta a conceituação, o escopo, os critérios, as premissas e também as informações técnicas básicas a serem adotadas para os estudos, planejamento e composição para esta concorrência pública. Todo o material deverá estar em conformidade com as normas da SETOP, normas Brasileiras e/ou Internacionais.

O material a ser desenvolvido pela empresa especializada como produto da contratação será utilizado pela SETOP para emitir licitação específica para a contratação da implantação do objeto deste Termo de Referência, instalações, serviços e fornecimentos necessários para execução das obras.

2 - LOCALIZAÇÃO DOS TRAPICHES

2.1 - TRAPICHE 1 (PRAÇA DO PAPA – VITÓRIA-ES)

Segue abaixo imagens da localização do trapiche na Praça do Papa (Vitória – ES). Observa-se que há uma estrutura de concreto, que possivelmente poderia ser aproveitada.



Figura 1 - Localização do trapiche a ser implantado na Praça do Papa - ES.



Figura 2 - Localização do trapiche a ser implantado na Praça do Papa - ES.



2.2 - TRAPICHE 2 (PRAINHA – VILA VELHA-ES)

Segue abaixo imagens da localização do trapiche a ser instalado na Prainha (Vila Velha – ES).
Observa-se que há uma estrutura de concreto, que possivelmente poderia ser aproveitada.



Figura 3 - Localização do trapiche a ser implantado na Prainha (Vila Velha – ES).



Figura 4 - Localização do trapiche a ser implantado na Prainha (Vila Velha – ES).



2 -3 TRAPICHE 3 (CENTRO DE VITÓRIA-ES)

Segue abaixo imagens da localização do trapiche a ser instalado no Centro de Vitória - ES.



Figura 5 - Localização do trapiche a ser implantado no Centro de Vitória - ES.



Figura 6 - Localização do trapiche a ser implantado no Centro de Vitória - ES.



2.4 - TRAPICHE 4 (PORTO DE SANTANA / CARIACICA – ES)

Segue abaixo imagens da localização do trapiche a ser instalado em Porto de Santana, Cariacica – ES.



Figura 7 - Localização do trapiche a ser implantado em Porto de Santana.

3- MODELO DE TRAVAMENTO DO TRAPICHE

Segue abaixo imagens de exemplos do modelo de travamento onde pode-se observar roletas nas figuras 8 e 9, que permitem a oscilação vertical do flutuante, principalmente devido ao regime de marés local.

Veja croqui esquemático do conjunto “Plataforma de Embarque x Ponte de Acesso x Flutuante (Plataforma de Embarque)” no Anexo “A”.

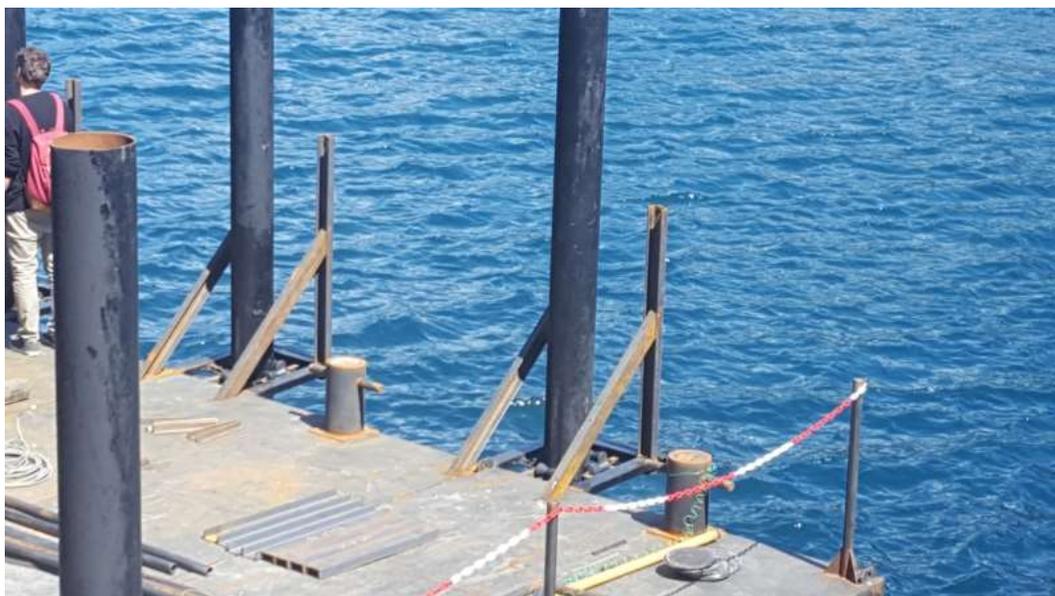


Figura 8 – Modelo de travamento proposto, constituído por estacas e roletes que permitem a oscilação vertical do flutuante.



Figura 9 – Modelo de travamento proposto, constituído por estacas e roletes que permitem a oscilação vertical do flutuante.



4 - ESCOPO DOS TRABALHOS

4.1 - LEVANTAMENTOS DE CAMPO

- Sondagens Geotécnicas a percussão tipo SPT em mar na área dos trapiches, até o impenetrável à percussão ou até 12 m de penetração (na hipótese de se encontrar solo mole a sondagem deverá prosseguir até encontrar camadas de solo que apresentem capacidade de suporte para as estacas):
 - Trapiche 1 (Praça do Papa – Vitória/ES): 2 unidades
 - Trapiche 2 (Prainha – Vila Velha/ES): 2 unidades
 - Trapiche 3 (Centro – Vitória/ES): 2 unidades
 - Trapiche 4 (Porto de Santana – Cariacica/ES): 2 unidades

- Inspeção de mergulho e Sondagem Jet Probe, contemplando 8 jet probes em cada local.

- Levantamento Sonográfico e Batimétrico Multifeixe e Monofeixe referido ao zero da DHN, com coordenadas UTM WGS-84 na região dos terminais, abrangendo as seguintes áreas de levantamentos:



- Trapiche 1 (Praça do Papa – Vitória/ES)

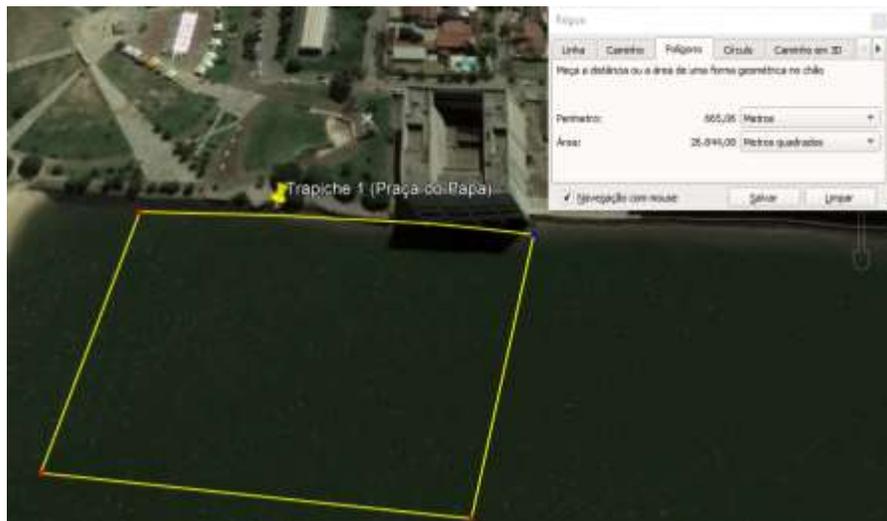


Figura 10 – Área do levantamento batimétrico multifeixe e mono feixe.

- Trapiche 2 (Prainha – Vila Velha/ES)

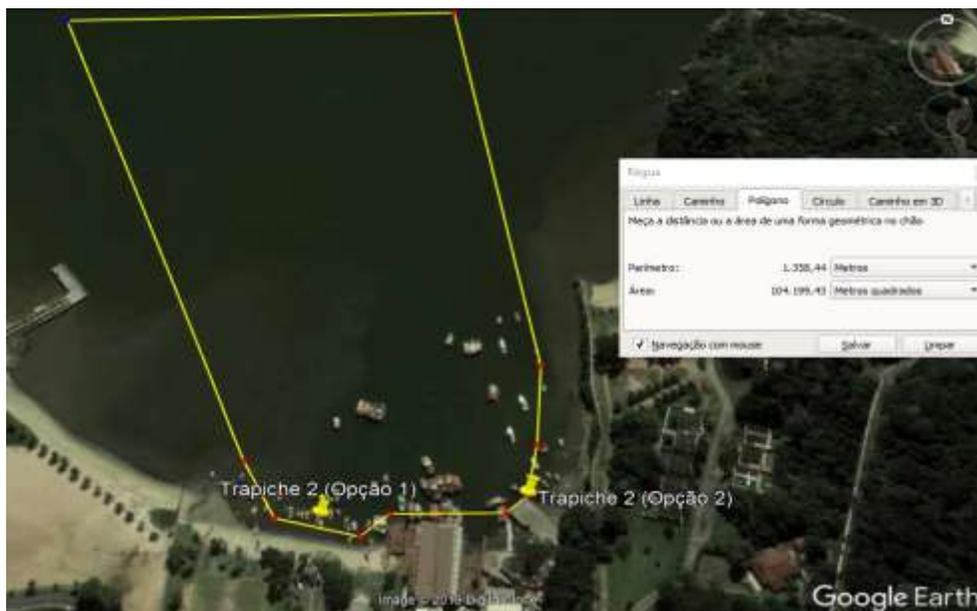


Figura 11 – Área do levantamento batimétrico multifeixe e monofeixe.



- Trapiche 3 (Centro – Vitória/ES)

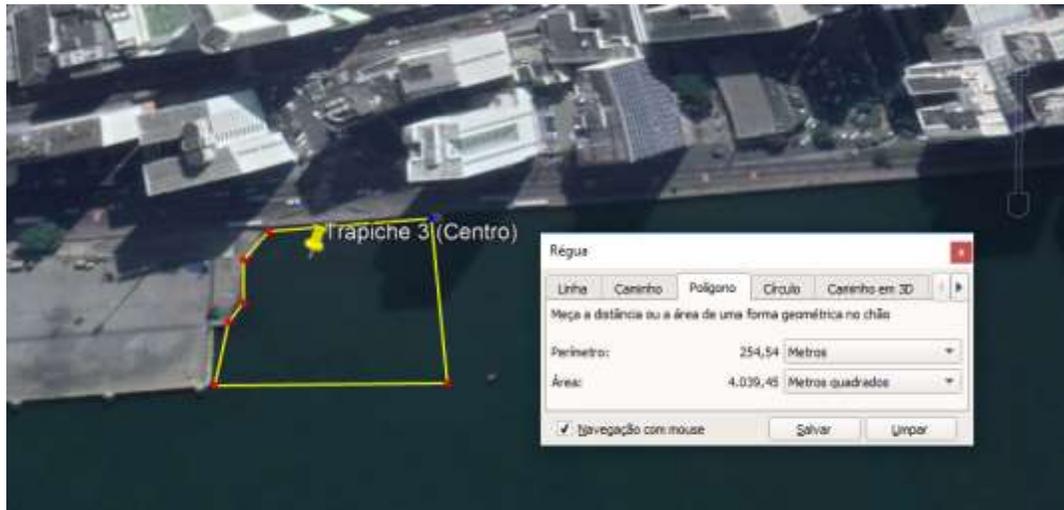


Figura 12 – Área do levantamento batimétrico multifeixe e monofeixe.

- Trapiche 4 (Porto de Santana - Cariacica/ES)

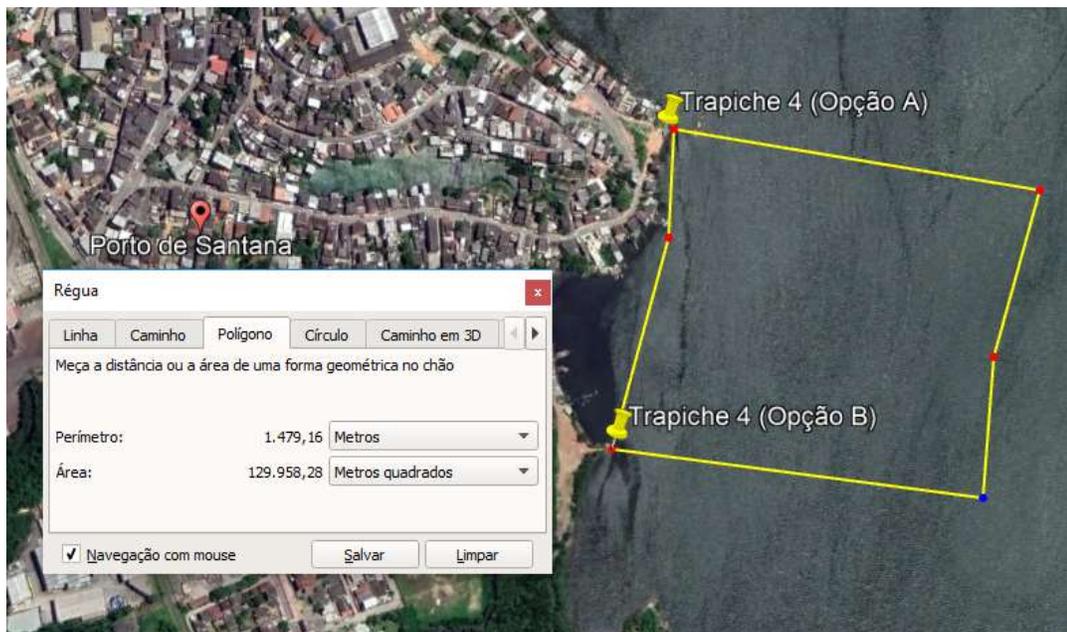


Figura 13 – Área do levantamento batimétrico multifeixe e monofeixe.



- Levantamento Topográfico da retroárea numa faixa de 20m de largura, inclusive levantamento cadastral das áreas previstas para instalação dos quatro trapiches, indicando dimensões principais e elevações, com RN e coordenadas UTM na mesma referência da batimetria.

4.2 - PROJETOS BÁSICOS

Os Projetos básicos deverão abranger todo o detalhamento necessário para a construção das novas estruturas, incluindo:

- Projeto Arquitetônico;
- Cravação de estacas;
- Coberturas;
- Guarda-corpos;
- Iluminação;
- Drenagem;
- Acessibilidade (flutuantes);

A seguir lista com os documentos que deverão ser entregues na fase do projeto básico:

- Levantamento de Campo
- Levantamento planialtimétrico cadastral dos trapiches indicando medidas e características principais das estruturas, cravações, defensas, cabeços, elétrica/iluminação, guarda-corpos, escadas, drenagem, etc.
- Relatório das inspeções subaquáticas e de superfície com identificação, caracterização e localização de todas as patologias constatadas, inclusive relatório fotográfico;
- Critérios de Projeto;



- Desenhos básicos;
- Memoriais descritivos das intervenções necessárias.

4.3 - PROJETOS EXECUTIVOS

A seguir lista com os documentos que deverão ser entregues na fase de projeto executivo:

- Projeto Arquitetônico;
- Critérios de Projeto e Memória de Cálculo;
- Memoriais descritivos das intervenções necessárias para os novos atracadouros;
- Projeto de sinalização náutica de acordo com a revisão mais recente das Normas da Autoridade Marítima para Auxílios à Navegação (NORMAM 17 -DHN);
- Projetos detalhados para todas as intervenções necessárias;
- Especificações Técnicas para todas as intervenções necessárias;
- Termo de Referência para contratação das obras;
- Planilha de Quantidades;
- Orçamento das obras com composição de custos utilizando planilhas de referência IOPES, DER-ES, PINI, EMOP-RJ, e onde necessário apresentar composição de preços unitários;
- Cronograma Físico e financeiro das obras;
- Critérios de Medição e pagamento dos serviços.

4.3.1 – PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO

- Faz parte do escopo a obtenção do “Alvará de Autorização de Funcionamento” dos quatro Trapiches junto ao CBMES-Corpo de Bombeiro Militar do Espírito Santo.
- Os Trapiches destinam-se exclusivamente ao embarque e desembarque de passageiros. Toda e qualquer manutenção e abastecimento das embarcações não poderão ser realizadas nas áreas



dos Trapiches, e sim em outro local apropriado com a devida segurança e licenciado pelo órgão ambiental.

4.4 - LICENCIAMENTO AMBIENTAL E OUTRAS LICENÇAS PERTINENTES

A atividade se enquadra com o código 24.18 Atracadouro, Acoradouro, Píeres e Trapiches, sem realização de obras de dragagem, aterros, enrocamento e/ou quebra-mar, conforme Instrução Normativa IEMA Nº. 014-N, de 07 de dezembro de 2016, artigo 4º, Anexo II.

Assim sendo, essas estruturas são licenciadas pelo IEMA.

A Instrução normativa não diferencia ou classifica os portos e terminais portuários por tamanho. É possível que, devido ao tamanho reduzido, o IEMA estabeleça um procedimento simplificado de licenciamento.

Foi realizada Consulta Prévia Ambiental ao IEMA, conforme definida no Decreto Nº 4039-R, de 07 de dezembro de 2016, que dispõe sobre o Sistema de Licenciamento Ambiental e Controle das Atividades Poluidoras ou Degradoras do Meio Ambiente (SILCAP) e segue termo de referência ambiental anexo, emitido pelo IEMA.

Assim sendo, fazem parte do escopo deste Termo de Referência:

- Considerar atracação de 1 (uma) embarcação por vez no Trapiche.
- Obter as licenças ambientais para cada fase (Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação).

Além dos itens acima, a empresa contratada deverá avaliar quais licenças e/ou órgãos deverão ser consultados para implantação e operação (SPU, Prefeituras, Capitania dos Portos, ANTAQ, etc).

5 - PRAZOS

Os levantamentos de campo devem ser realizados em 30 dias, o projeto básico em 30 dias e o projeto executivo em 30 dias, totalizando 90 (noventa) dias, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado por igual período. Em relação ao licenciamento ambiental, após a ordem de serviço, deve-se considerar: até 150 dias para requerer a Licença



Prévia (considerar estudo ambiental consistente, batimetria, sondagens e projeto básico detalhado para o requerimento da LP).

6 - OBRIGAÇÕES DA SETOP

- Permitir o livre acesso dos empregados da Contratada para a execução dos serviços, desde que devidamente identificados, com os respectivos EPI's.
- Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pelos empregados da Contratada.
- Comunicar oficialmente à Contratada quaisquer falhas ocorridas consideradas de natureza grave.

7 - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- Ser responsável em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes da execução dos serviços, objeto desta licitação, tais como: a) Salários; b) Seguros de acidentes; c) Taxas, impostos e contribuições; d) Indenizações; e) Vales-refeições; f) Vales-transportes; g) Seguro e assistência médica quando estabelecida na Convenção Coletiva do Trabalho; e h) Outras, que porventura venham a ser criadas exigidas pelo Governo, ou Convenção Coletiva de Trabalho.
- Ficará a cargo da Contratada o fornecimento de todo material, mão de obra, ferramentas e EPI's necessários para a execução dos serviços, obedecendo as presentes especificações e especializada para realizar o Levantamento de Campo e execução dos Projetos.
- Fiscalizar regularmente os seus empregados designados para a execução dos serviços, com o fim de constatar no local a sua efetiva execução e verificar as condições em que está sendo prestado;
- Arcar com as despesas decorrentes de qualquer infração, seja qual for, desde que praticada por seus empregados quando da execução dos serviços objeto desta Licitação;
- Comunicar à Administração do Órgão Contratante, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos que julgar necessários;



- Apresentar sempre que solicitado pelo Órgão Contratante, os comprovantes de pagamento dos empregados e o recolhimento dos encargos sociais, bem como os contratos devidamente firmados quando da necessidade de terceirização de qualquer serviço;
- Assumir, ainda, a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da adjudicação desta Licitação;
- Executar os serviços contratados com o máximo esmero, devendo ser imediatamente refeitos aqueles que a juízo do Órgão Contratante, não forem julgados em condições satisfatórias, sem que caiba qualquer acréscimo no preço contratado, ainda que em decorrência se torne necessário ampliar o horário da prestação dos serviços;
- Manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas;
- Responder integralmente pelos serviços contratados, nos termos da legislação vigente;
- Responsabilizar-se pelo cumprimento, por parte de seus empregados, das normas disciplinares determinadas pelo Órgão Contratante;
- Apresentar certidão de registro ou inscrição no CREA, comprovando a regularidade da situação da licitante e seus responsáveis técnicos, na forma da legislação vigente;
- Emissão de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) junto ao CREA – ES, referente aos serviços realizados.
- A Contratada deverá apresentar para as medições, além da carta de apresentação, nota fiscal e certidões negativas, relatório com a descrição das etapas concluídas e planilha contratual com os pagamento das medições mês a mês, demonstrando a evolução do contrato, para o caso de contratação de pessoas/empresas terceirizadas deverão constar na documentação para medição, folha de pagamento do mês correspondente, Gfip/Sefip, GPS, DARF INSS receita bruta, GRF, certidões negativas do FGTS, INSS, Trabalhista, poderes Municipal, Estadual e Federal e Certidão de empresa associada e certidão comprobatória da não retenção de INSS, bem como toda a documentação solicitada na O.S. 123/17.



ANEXO "A"

CROQUI ESQUEMÁTICO DO TRAPICHE

O conjunto do Trapiche ou Atracadouro, será composto por:

- 1- Uma Plataforma de Apoio.
- 2- Uma Ponte de Acesso ligando a Plataforma de Apoio com o Flutuante (Plataforma de Embarque), com uma extremidade rotulada e outra livre, simplesmente apoiada sobre o Flutuante para permitir uma movimentação que acompanhe a oscilação do nível da maré.

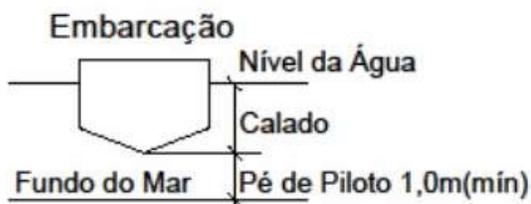
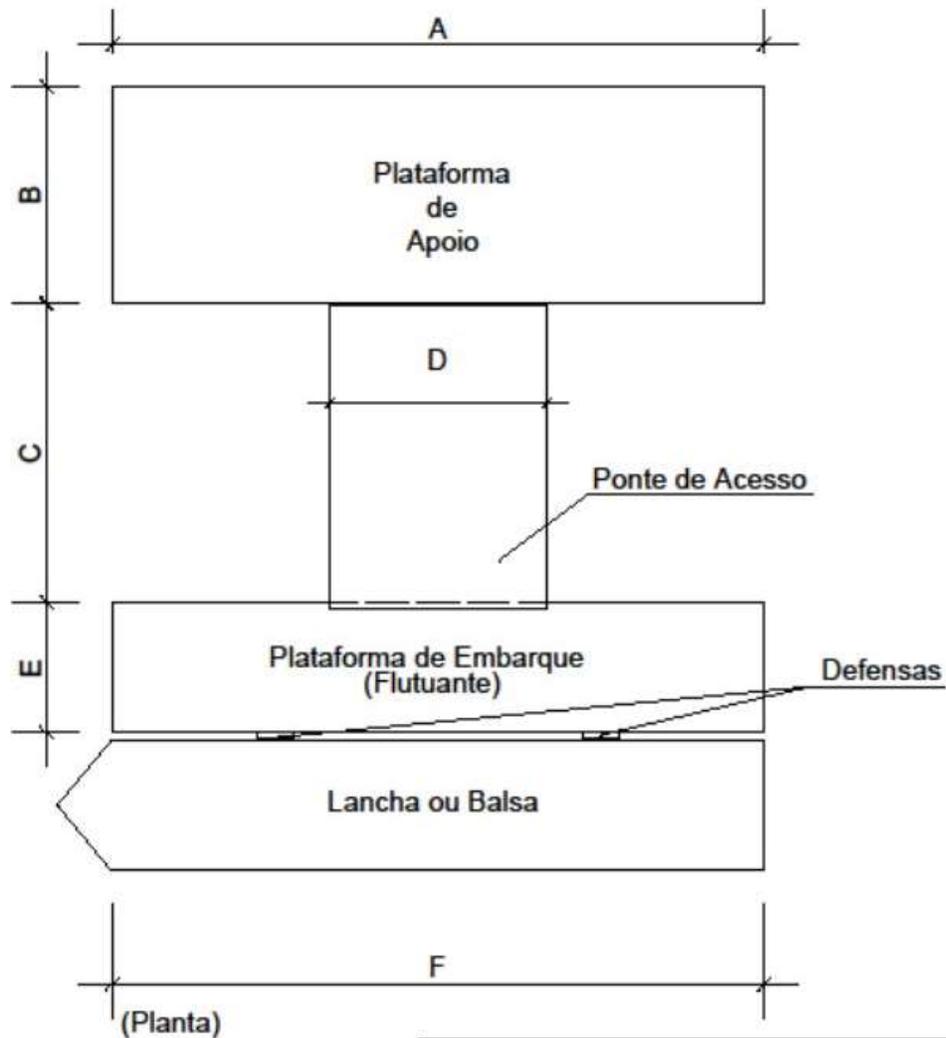
Cada Ponte de Acesso em relação as quatro localizações previstas, poderá ter comprimento diferente uma da outra em função da profundidade local informada pela Batimetria, de maneira a permitir o "pé de piloto" das embarcações com 1,0m (um metro) na maré baixa, evitando com isso a necessidade dos serviços de dragagem e /ou derrocagem.

- 3- Um Flutuante (Plataforma de Embarque) onde as embarcações atracarão uma por vez, para embarque e desembarque de passageiros.

Para ilustração do arranjo geral do conjunto da "Plataforma de Apoio x Ponte de Acesso x Flutuante (Plataforma de Embarque)", veja croqui esquemático.



ANEXO "A" - CROQUI ESQUEMÁTICO DO TRAPICHE



LEGENDA
A, B, D, E = a ser definida pelos proponentes
C = variável em função do "Pé de Piloto" a ser obtido através da Batimetria
F = a ser definido em função do comprimento das embarcações



ANEXO B - PLANILHA DE PREÇOS

ITEM	ATIVIDADES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1	INVESTIGAÇÕES DE CAMPO				
1.1	Sondagens geotécnicas a percussão tipo SPT em mar na área dos Trapiches:				
1.1.1	Trapiche 1 (Praça do Papa - Vitória/ES)	Unid.	2		
1.1.2	Trapiche 2 (Prainha - Vila Velha/ES)	Unid.	2		
1.1.3	Trapiche 3 (Centro de Vitória/ES)	Unid.	2		
1.1.4	Trapiche 4 (Porto de Santana, Cariacica/ES)	Unid.	2		
1.2	Levantamento sonográfico e batimétrico multifeixe e monofeixe:				
1.2.1	Trapiche 1 (Praça do Papa - Vitória/ES)	Verba	1		
1.2.2	Trapiche 2 (Prainha - Vila Velha/ES)	Verba	1		
1.2.3	Trapiche 3 (Centro de Vitória/ES)	Verba	1		
1.2.4	Trapiche 4 (Porto de Santana, Cariacica/ES)	Verba	1		
1.3	Levantamento topográfico da retro área numa faixa de 20 metros de largura, incluindo levantamento cadastral das áreas para instalação dos trapiches, indicando dimensões principais e elevações, com RN e coordenadas UTM na mesma referência da batimetria:				
1.3.1	Trapiche 1 (Praça do Papa - Vitória/ES)	Verba	1		
1.3.2	Trapiche 2 (Prainha - Vila Velha/ES)	Verba	1		
1.3.3	Trapiche 3 (Centro de Vitória/ES)	Verba	1		
1.3.4	Trapiche 4 (Porto de Santana, Cariacica/ES)	Verba	1		
1.4	Inspeção de mergulho e sondagens jet-probe:				
1.4.1	Trapiche 1 (Praça do Papa - Vitória/ES)	Unid.	8		
1.4.2	Trapiche 2 (Prainha - Vila Velha/ES)	Unid.	8		
1.4.3	Trapiche 3 (Centro de Vitória/ES)	Unid.	8		
1.4.4	Trapiche 4 (Porto de Santana, Cariacica/ES)	Unid.	8		
2	PROJETO BÁSICO (Trapiches 1,2,3, 4)	Unid.	4		
3	PROJETO EXECUTIVO (Trapiches 1,2,3,4)	Unid.	4		
4	PROJETO PARA LICENCIAMENTO AMBIENTAL	Verba	1		