| | | | |
|---|---|---|---|
| PETROBRAS | ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA | Nº ET-3000.00-1500-91C-PMU-331 | |
| | CLIENTE: | SUB/SSUB/ISBM | FOLHA: 1 de 43 |
| | PROGRAMA: | PLANO DE COMPRAS DE BENS | - |
| | ÁREA: | CONTRATAÇÃO DE BENS E SERVIÇOS | - |
| SUB/ SSUB/ ISBM | TÍTULO: | SERVIÇOS DE LOGÍSTICA DE BOBINAS E MATERIAIS DE FLEXÍVEIS (DUTOS) | INTERNA / ISBM |

## ÍNDICE DE REVISÕES

| REV. | DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS |
|---|---|
| | Jussara Soares Calôba<br>Jussara Soares Calôba (31 de Agosto de 2023 11:04 ADT)<br><br>Paulo De Souza<br>Paulo De Souza (31 de Agosto de 2023 11:25 ADT)<br><br>Djalma Atanásio Santos Da Silva Filho<br>Djalma Atanásio Santos Da Silva Filho (31 de Agosto de 2023 13:25 ADT) |

| | REV. 0 | REV A | REV B | REV C | REV D | REV. E | REV. F |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DATA | 30/08/2023 | | | | | | |
| PROJETO | SSUB | | | | | | |
| EXECUÇÃO | JUSSARA (CTPX) | | | | | | |
| VERIFICAÇÃO | PAULO (U3LX) | | | | | | |
| APROVAÇÃO | DJALMA (BERN) | | | | | | |

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA PETROBRAS, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.

## SUMÁRIO

1. DEFINIÇÕES ..... 3
2. LOCALIZAÇÃO DA ENTREGA – BASE ..... 5
3. BERÇOS PARA ATRACAÇÃO DE EMBARCAÇÕES ..... 5
4. REQUISITOS PARA MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAIS E BOBINAS ..... 7
5. RECEBIMENTO E ARMAZENAGEM ..... 8
6. VISTORIA DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS ..... 9
7. OPERAÇÕES DE CADASTRAMENTO EM SISTEMAS CORPORATIVOS ..... 11
8. OPERAÇÕES FISCAL E CONTÁBIL ..... 12
9. CONTROLE DE ESTOQUE E PRESERVAÇÃO DE MATERIAIS ..... 12
10. ATIVIDADES DE PLANEJAMENTO, PROGRAMAÇÃO, MONITORAMENTO E DOCUMENTAÇÃO ..... 13
11. CARREGAMENTO E DESCARREGAMENTO DE FLEXÍVEIS POR TRANSFÊRENCIA ..... 14
12. MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PESANDO ATÉ 50 TONELADAS ENTRE BASE E EMBARCAÇÕES ..... 17
13. SERVIÇOS DE TRANSPORTE ..... 19
14. SERVIÇOS DE TRANSPORTE MARÍTIMO ..... 20
15. ATIVIDADES COMPLEMENTARES PARA TRANSPORTE MARÍTIMO ..... 22
16. PRAZOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE MARÍTIMO ..... 23
17. REQUISITOS PARA TRANSPORTE MARÍTIMO DE BOBINAS ..... 24
18. TRANSPORTE DE BOBINAS ENTRE BASES CONTÍGUAS ..... 27
19. SERVIÇOS DE TRANSPORTE TERRESTRE ..... 28
20. SISTEMÁTICA DE MEDIÇÃO DE SERVIÇOS ..... 35
21. DISPOSIÇÕES GERAIS ..... 38

## 1. DEFINIÇÕES

Para efeito desta Especificação Técnica, entenda-se por:

**BAIXA MAR:** Quando a água do mar atinge sua altura mais baixa dentro do ciclo das marés.

**BACIA DE EVOLUÇÃO:** É um local no espaço aquático nas proximidades do cais, dotado de dimensão e profundidade adequadas, para manobrar as embarcações.

**BASE:** Local da entrega dos bens definido pelo fornecedor, que compreende as áreas, equipamentos, escritórios, almoxarifados, recursos humanos e demais facilidades e instalações onde serão realizados os serviços descritos nesta Especificação Técnica.

**BOBINA:** Carretel de aço para armazenamento de flexíveis, podendo ser girado ou içado, nas configurações conforme ***Anexo*** de dimensões e tolerâncias de bobinas, pesando até 500 (quinhentas) toneladas.

**DATABOOK:** Documento emitido pelo fornecedor dos flexíveis contendo todas as informações rastreáveis dos produtos comprados pela PETROBRAS.

**DOLPHIN:** Estrutura de concreto onde estão instalados cabeços ou gatos de escape para receber os cabos de amarração da embarcação.

**EMBARCAÇÕES:** É uma construção feita de madeira, concreto, ferro, aço ou da combinação desses ou outros materiais, que flutua e é destinada a transportar pela água pessoas, equipamentos e mercadorias.

**FLEXÍVEIS:** Tubos flexíveis, UEH's, UH, CE, CEO, etc, utilizados na interligação de sistemas submarinos da PETROBRAS.

**FLOWLINE:** Tubulação flexível ou rígida assentada sobre o leito marinho, trabalhando em regime estático, usada para interligar instalações submarinas de produção tais como poços e coletores ("manifold").

**IMO:** *International Maritime Organization*.

**MATERIAL:** Quaisquer equipamentos, acessórios de flexíveis (montados ou avulsos) ou materiais de movimentação de cargas novos ou usados.

**MANIFOLD:** Conjunto de tubos interligando diversas linhas de chegada com uma ou mais saídas, contendo válvulas e instrumentos para o controle do fluxo de fluidos.

**PATESCAS:** Equipamento para içamento e manuseio de cargas, composto de roldana, gancho e olhal.

**PASSO-A-PASSO DO NAVIO:** Etapa do Carregamento de Flexíveis que se inicia com a chegada das extremidades na roda ou rampa da embarcação e encerra-se com a acomodação da segunda extremidade no cesto ou bobina do PLSV.

**PLSV**: Pipe Laying Support Vessel – embarcação especial capaz de realizar lançamento de dutos flexíveis e umbilicais para interligação de sistemas submarinos.

**PRESERVAÇÃO DE MATERIAIS:** conjunto de atividades, rotinas e procedimentos que visam preservar a integridade dos materiais e equipamentos por um tempo determinado.

**RAMPA:** Calha com revestimento polimérico sobre a qual os flexíveis repousam durante a transferência de flexíveis.

**RISER:** Trecho de DF (Duto flexível) ou rígido situado entre a UM (Unidade Marítima) e a conexão com a flowline (duto flexível ou rígido) ou equipamento submarino.

**REPETRO:** Regime especial de admissão temporária de materiais importados para utilização pela indústria de Petróleo e Gás.

**SPOOLING:** Operação de transferência de um tramo de flexível entre bobinas ou cestos de armazenamento.

**SPREADER BAR:** estrutura metálica utilizada para auxiliar movimentações de grandes peças utilizando mais de um ponto de sustentação e/ou reduzindo os esforços de compressão.

**TENSIONADORES:** Equipamento utilizado no carregamento/descarregamento de flexíveis nas bobinas com a função de manter o tensionamento do flexível. Pode receber o tubo nos dois sentidos de acordo com a orientação do operador.

**VIRADOR:** Equipamento usado para giro de bobinas.

## 2. LOCALIZAÇÃO DA ENTREGA – BASE

**2.1.** A CONTRATADA é responsável por disponibilizar um terminal marítimo portuário público ou privado com a infraestrutura adequada para atender a entrega dos bens fabricados para as embarcações tipo PLSV, terminal este localizado na região da costa do litoral brasileiro compreendida entre as coordenadas geográficas conforme a **tabela 1** e devidamente autorizada pelos órgãos competentes.

**Tabela 1: Longitude/Latitude**

| | |
|---|---|
| 39,71º Oeste | 19,16º Sul |
| 46,94º Oeste | 24,28º Sul |

**2.1.1.** A CONTRATADA é responsável e deve garantir as condições mínimas para que a entrega destes bens esteja de acordo com a legislação vigente incluindo, mas não se limitando as NORMAS REGULAMENTADORAS e NORMAS BRASILEIRAS.

**2.1.2.** O Local da Entrega deverá estar habilitado perante a Receita Federal e demais órgãos competentes, sempre que aplicável, para realizar o armazenamento e carregamento dos flexíveis e demais materiais relacionados à interligação submarina.

**2.2.** O pagamento destes serviços está incluído no Item 10 da Planilha de Preços.

## 3. BERÇOS PARA ATRACAÇÃO DE EMBARCAÇÕES

**3.1.** A BASE deverá possuir ***1 (um) berço***, para uso da PETROBRAS, com capacidade de atracar embarcações com dimensões conforme abaixo:

**3.1.1.** Berço Nº 1:

**Tabela 2**

| Dimensão | Valor [metros] |
|---|---|
| Comprimento máximo | 158 |
| Boca máxima | 32 |
| Calado máximo | 8,5 |
| Calado aéreo máximo | 48 |

**3.1.2.** A profundidade do canal de acesso a estes Berços deverá ser suficiente para entrada de embarcações com calado de até ***8,5 m (oito metros e meio)*** na pior condição de maré – baixa mar.

**3.2.** A CONTRATADA é responsável por disponibilizar ***1 (um) Canal de Acesso*** e ***1 (uma) Bacia de Evolução*** com profundidade e largura mínimas suficientes para atender as embarcações a serviço da PETROBRAS, e deve garantir que essas embarcações , cujas dimensões estão

citadas no **item 3.1**, possam atracar e desatracar no berço bem como navegar pelo canal disponibilizado quando elas tiverem carregadas com o seu calado máximo independentemente da maré alta (preamar) ou maré baixa (baixa-mar).

**3.3.** A CONTRATADA é responsável por garantir que o Canal de Acesso e a Bacia de Evolução permaneçam desobstruídos ao longo de toda a extensão e profundidade navegáveis, arcando com os custos de remoção de obstáculos que impeçam a navegação das embarcações durante toda a vigência do contrato, sem ônus para a PETROBRAS.

**3.4.** As profundidades do CANAL DE ACESSO e da BACIA DE EVOLUÇÃO devem estar oficialmente homologadas pela Capitania dos Portos, inclusa nas cartas náuticas, cadastradas no site da Praticagem e de acordo com a legislação vigente incluindo, mas não se limitando a lei Nº 12.815, de 5 de junho de 2013 e Normam – 11 – DPC.

**3.5.** Caso os berços utilizem *Dolfin*, estes deverão ser interligados à área portuária por meio de passarela com capacidade mínima de ***1 t (uma tonelada)***, para passagem de pedestres e de pequenas cargas. A CONTRATADA será responsável por providenciar escada para acesso de pessoas às embarcações atracadas nos referidos berços.

**3.6.** O berço deve ter condições de operar ***24 h (vinte e quatro horas)*** ininterruptamente, inclusive sábados, domingos e feriados.

**3.7.** A PETROBRAS terá prioridade na utilização do berço citado no **item 3.1**.

**3.7.1.** Por prioridade, a CONTRATADA deve disponibilizar o referido berço em até ***20 (vinte) dias*** corridos após receber a demanda por parte da PETROBRAS.

**3.7.2.** O período de ***20 (vinte) dias*** será utilizado pelas partes para nivelamento de informações e planejamento da operação, devendo seguir os seguintes marcos:

| | | |
|---|---|---|
| PETROBRAS | Comunicar data prevista de atracação | D+0 |
| CONTRATADA | Ratificar recebimento da demanda e disponibilidade do berço na data demandada | D+2 (úteis) |
| PETROBRAS | Enviar Plano de Carregamento | D+10 |
| PETROBRAS | Enviar lista de carregamento de materiais avulsos<br>Enviar Plano de amarração da embarcação<br>Enviar Informações da embarcação | D+13 |
| PETROBRAS | Enviar listagem da Tripulação<br>Enviar informações para Acesso e Troca de Turma | D+17 |
| CONTRATADA | Enviar Relatório de Esquema de Carregamento<br>Enviar Mapa de Carregamento<br>Coordenar reunião de pré-carregamento | D+17 |

**3.7.2.1.** A PETROBRAS poderá antecipar ou postergar a data de atracação, nas seguintes condições:

i) em até 48h sem incorrer em nenhum ônus adicional;

ii) de 48h a 96h mediante a medição de 25% da taxa diária de carregamento adicional;

iii) acima de 96h mediante a medição de 25% da taxa diária de carregamento adicional e sujeito à disponibilidade do berço da CONTRATADA.

**3.7.2.2.** A CONTRATADA deverá informar semanalmente a previsão de atracações no seu berço para os próximos ***20 (vinte) dias***

**3.8.** A CONTRATADA é responsável por instalar Defensas no berço, dispostas no bordo de atracação, defendendo o costado das embarcações e suas projeções fixas do cais, sendo ajustadas de acordo com a maré, extensão e a altura do cais, utilizado para atracar as embarcações. As projeções móveis do costado deverão ser rebatidas antes da atracação.

**3.9.** O pagamento destes serviços está incluído no Item 10 da Planilha de Preços.

## 4. REQUISITOS PARA MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAIS E BOBINAS

**4.1.** Deverão ser disponibilizados recursos para a movimentação de bobinas com tramos, acessórios e consumíveis dos flexíveis, materiais estes entregues pela PETROBRAS e seus fornecedores, incluindo a própria CONTRATADA.

**4.2.** A CONTRATADA é responsável por realizar a movimentação interna na área da BASE de bobinas e materiais, aderente com as necessidades de carregamento ou subsequente transporte.

**4.3.** A CONTRATADA é responsável por movimentar para carregamento bobinas com flexíveis entre a BASE e embarcações atracadas no berço citados no **item 3.1**. Os equipamentos, materiais e a logística para transportar as bobinas serão de responsabilidade da CONTRATADA.

**4.4.** Cada movimentação deverá possuir desempenho máximo de ***4 h (quatro horas)*** por bobina;

**4.5.** A capacidade de manuseio de carga dos equipamentos utilizados na movimentação das bobinas deverá atender no mínimo as condições abaixo:

a) Bobinas com diâmetro de até ***12,0 m (doze metros)***;

b) Altura do convés das embarcações onde serão posicionadas as bobinas: ***9,0 m (nove metros)***;

c) Profundidade do porão das embarcações onde serão posicionadas as bobinas: ***8,0 m (oito metros)***;

d) Capacidade de carga mínima de ***300 t (trezentas toneladas)*** para ***15 m (quinze metros)*** de distância entre o costado da embarcação e o centro da bobina.

**4.6.** A CONTRATADA é responsável por fornecer "*spreader bar*" e destorcedor compatíveis para uso na movimentação de bobinas.

**4.7.** Estes serviços serão realizados ***24 h (vinte e quatro horas)*** ininterruptamente, inclusive aos sábados, domingos e feriados.

**4.8.** Estes serviços deverão ser iniciados em até ***72 h (setenta e duas horas)*** após solicitação da PETROBRAS.

**4.9.** O pagamento destes serviços está incluído no Item 20 da Planilha de Preços.

## 5. RECEBIMENTO E ARMAZENAGEM

**5.1.** A CONTRATADA é responsável por todo o processo físico e fiscal de recebimento, armazenagem, custódia, inspeção, preservação e carregamento de materiais novos e usados em veículo de transporte ou embarcação para envio a outros destinos.

**5.2.** O recebimento de materiais compreende a recepção de veículos ou embarcações com cargas de até ***50,0 t (cinquenta toneladas)*** destinadas à PETROBRAS, descarga, conferência física e documental dos materiais, inspeções, tratamento de não conformidades, controle da documentação pertinente e registros nos sistemas de informação da PETROBRAS. Compreende também o agendamento das entregas e orientação e controle dos veículos na área de recebimento.

**5.3.** A CONTRATADA é responsável por realizar a movimentação interna na área da BASE de materiais pesando ***até 50,0 t (cinquenta toneladas)***.

**5.4.** A CONTRATADA é responsável pelo agendamento do recebimento das cargas, disponibilizando um sistema on-line que permita efetuar os agendamentos de entregas e retirada de carga com geração de protocolo, assim como, toda a orientação dos veículos na área de recebimento e descarga do material.

**5.5.** A PETROBRAS poderá eventualmente solicitar que seja feito um agendamento para o mesmo dia aproveitando janela de tempo disponível ou disponibilizada pelo cancelamento de recebimentos agendados para o encaixe de carga.

**5.6.** A CONTRATADA é responsável por realizar o descarregamento de materiais e liberar o veículo em ***no máximo 12 h (doze horas) após*** o horário agendado. Este prazo poderá ser prorrogado, a critério da FISCALIZAÇÃO PETROBRAS.

**5.7.** A CONTRATADA poderá rejeitar agendamentos feitos com falta de informações ou documentações que impeçam a estimativa do prazo de atendimento, ou que impeçam que o recebimento possa ser feito. O motivo da rejeição de um agendamento deverá ser anotado no sistema para conhecimento do Fornecedor e da PETROBRAS.

**5.8.** Ao receber uma entrega agendada, a CONTRATADA deverá sinalizar no seu sistema de agendamento o momento da chamada do veículo, preenchendo as informações solicitadas pelo sistema, inclusive motivo de eventual atraso.

**5.9.** Ao terminar a descarga de uma entrega, a CONTRATADA deverá sinalizar no seu sistema de agendamento o momento do término da descarga do veículo, preenchendo as informações solicitadas pelo sistema, inclusive motivo de eventual atraso.

**5.10.** A CONTRATADA é responsável por realizar registros fotográficos de todos os veículos, de forma a evidenciar os volumes recebidos, previamente ao descarregamento. O registro deverá ser mantido por, ***no mínimo 30 (trinta) dias corridos***.

**5.11.** A CONTRATADA deverá ressarcir a PETROBRAS por perdas ou danos causados aos flexíveis, materiais e equipamentos da PETROBRAS e de seus fornecedores, durante o manuseio e a estadia em sua área, incluindo as operações de carregamento ou descarregamento de flexíveis e todo o trajeto até a embarcação.

**5.12.** A CONTRATADA é responsável por fornecer caixas de madeira e pallets para armazenar os materiais recebidos ou desembarcados na BASE. Estas caixas e pallets deverão ser adequadas para armazenar os materiais na BASE ou para transporte rodoviário, podendo ser transportadas para outras unidades da PETROBRAS, sem retorno para BASE.

**5.13.** Todos os materiais armazenados deverão estar acondicionados em caixas em boas condições ou pallets. A critério da FISCALIZAÇÃO PETROBRAS poderá ser demandada a priorização de uma das formas de acondicionamento permitidas, conforme tipo de material.

**5.14.** As movimentações, carregamentos e descarregamentos de materiais serão realizados por ***24 h (vinte e quatro horas)*** ininterruptas, inclusive aos sábados, domingos e feriados.

**5.15.** A CONTRATADA deve estar dimensionada para atender ***2 (duas) carretas por dia*** em média, considerando recebimento e expedição.

**5.16.** Estes serviços deverão ser iniciados imediatamente após solicitado pela PETROBRAS.

**5.17.** O pagamento destes serviços está incluído no Item 20 da Planilha de Preços.

## 6. VISTORIA DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

**6.1.** A CONTRATADA é responsável por realizar o recebimento físico, incluindo uma vistoria quantitativa e qualitativa dos materiais e equipamentos em uma área coberta própria para esta finalidade, além da conferência fiscal destes produtos, por meio da verificação da documentação que acompanhará as cargas entregues.

**6.2.** A vistoria quantitativa deverá ser realizada no ato do recebimento. Caso seja identificada alguma divergência de fornecimento quantitativa, a ocorrência deverá ser comunicada imediatamente pela CONTRATADA à PETROBRAS e o recebimento deverá ser rejeitado, salvo qualquer recomendação previamente enviada pela equipe PETROBRAS.

**6.2.1.** A vistoria quantitativa deverá ser executada pela CONTRATADA com base nos:

a) Documentos fiscais;
b) Conferência de quantidades;
c) Condições da embalagem.
d) Descrição do material

**6.3.** A vistoria qualitativa deverá ser realizada em ***até 03 (três) dias úteis após*** a conclusão do recebimento, sendo a CONTRATADA responsável por comunicar à PETROBRAS dentro deste prazo qualquer divergência de fornecimento qualitativa identificada.

**6.3.1.** A vistoria qualitativa deverá ser executada pela CONTRATADA com base nos:

a) Documentos de compra;
b) Documentos fiscais;
c) Desenhos técnicos;
d) Integridade física da carga.

**6.3.2.** A vistoria qualitativa dos flexíveis deverá ser realizada conforme orientação da FISCALIZAÇÃO PETROBRAS, tendo como base os documentos citados no **item 6.3.1**.

**6.4.** A CONTRATADA é responsável por comunicar à PETROBRAS qualquer divergência de fornecimento qualitativa identificada, registrando em forma de relatório as pendências de documentação, falta de componentes, danos no transporte e demais divergências identificadas na vistoria. Decorrido este prazo, os materiais e demais equipamentos serão considerados aceitos pela CONTRATADA.

**6.5.** A CONTRATADA deverá possuir um sistema informatizado para registro e acompanhamento das “Divergências de Fornecimento”, com acesso remoto online para a FISCALIZAÇÃO PETROBRAS. Ao final do contrato, a CONTRATADA deverá repassar para a PETROBRAS todos os registros realizados durante a vigência deste Contrato.

**6.6.** Após a vistoria de recebimento qualitativa de dutos flexíveis, a CONTRATADA é responsável pelos custos dos reparos ou reposição de materiais e equipamentos de qualquer não conformidade detectada nos mesmos, independentemente da origem, objetivando a regularização das referidas não conformidades.

**6.6.1.** A validade deste item é inerente a materiais e equipamentos armazenados, não cabendo para os casos em que sejam identificadas as avarias quando de seu recebimento.

**6.7.** A CONTRATADA é responsável por realizar o acompanhamento do status de tratamento das divergências de fornecimento e não conformidades registradas até a sua regularização e atualização nos sistemas de informação da PETROBRAS.

**6.8.** O pagamento destes serviços está incluído no Item 20 da Planilha de Preços.

## 7. OPERAÇÕES DE CADASTRAMENTO EM SISTEMAS CORPORATIVOS

**7.1.** A CONTRATADA é responsável por preencher documentações e realizar cadastros referentes aos materiais, equipamentos e flexíveis armazenados e suas respectivas documentações fiscais nos sistemas de informação da PETROBRAS, através de acesso remoto à rede da PETROBRAS.

**7.2.** A CONTRATADA deverá possuir um link dedicado (exclusivo) de acesso à rede PETROBRAS, suficiente para manter a utilização dos sistemas de controle de estoque disponibilizado pela PETROBRAS, compatível com a velocidade do mesmo na rede interna PETROBRAS.

**7.3.** A CONTRATADA é responsável por cadastrar, atualizar e disponibilizar as informações sobre o recebimento, expedição, movimentações internas, carregamento e intervenções de flexíveis e materiais nos sistemas de informação da PETROBRAS, nos seguintes prazos:

a) Para serviços de recebimento de materiais, equipamentos e flexíveis, em ***até 1 (um) dia útil*** após a vistoria qualitativa;

b) Para serviços de expedição de materiais e equipamentos, a CONTRATADA é responsável por elaborar e executar o plano de carregamento em ***até 2 (dois) dias úteis*** após a saída da carreta, conforme modelo dos sistemas de informação da PETROBRAS, contendo todos os materiais que foram expedidos;

c) A CONTRATADA é responsável por disponibilizar antes da desatracação das embarcações uma prévia do Plano de Carregamento de Flexíveis e Acessórios, para devida análise e assinatura dos representantes da PETROBRAS e da embarcação; e

d) A CONTRATADA é responsável por executar o plano de carregamento em até ***2 (dois) dias úteis após*** a desatracação da embarcação, conforme modelo dos sistemas de informação da PETROBRAS, contendo todos os materiais, equipamentos e flexíveis que foram carregados na embarcação.

**7.4.** A CONTRATADA é responsável por identificar os desenhos e certificados dos materiais nas documentações fornecidas pela PETROBRAS, controlando-os e cadastrando-os nos sistemas de informação da PETROBRAS.

**7.5.** A CONTRATADA é responsável por cadastrar os flexíveis com seus respectivos acessórios montados, de modo a refletir como o flexível encontra-se no físico.

**7.6.** A CONTRATADA é responsável por preencher documentações e realizar cadastros nos sistemas de informação da PETROBRAS referentes às atividades de inspeção e preservação.

**7.7.** A CONTRATADA é responsável por alimentar os sistemas de controle de estoque e histórico dos flexíveis.

**7.8.** O pagamento destes serviços está incluído no Item 20 da Planilha de Preços.

## 8. OPERAÇÕES FISCAL E CONTÁBIL

**8.1.** A CONTRATADA é responsável por realizar o recebimento e processamento fiscal dos materiais, equipamentos e flexíveis, novos e usados recebidos e transportados de ou para a BASE.

**8.2.** A CONTRATADA é responsável por fazer o retorno fiscal (emissão de Nota Fiscal) de todos os materiais, equipamentos e flexíveis devolvidos à PETROBRAS em no máximo ***24 h (vinte e quatro horas) corridas*** depois da execução do Plano de Carregamento gerado nos sistemas de informação da PETROBRAS ou sempre que solicitado pela PETROBRAS.

**8.3.** A CONTRATADA é responsável por fazer o retorno fiscal (emissão de Nota Fiscal) de todos os materiais, equipamentos e flexíveis entregues à PETROBRAS ou a seus fornecedores no prazo máximo de ***2 (dois) dias*** após a conclusão do transporte.

**8.4.** O processamento fiscal não pode ser caminho crítico para a execução dos serviços de transporte descritos neste **Anexo**, exceto para os casos em que da solicitação até o início do transporte transcorrerem menos de **18h (dezoito horas)**.

**8.5.** O pagamento destes serviços está incluído no Item 20 da Planilha de Preços.

## 9. CONTROLE DE ESTOQUE E PRESERVAÇÃO DE MATERIAIS

**9.1.** A CONTRATADA é responsável por controlar todos os flexíveis, materiais e equipamentos da PETROBRAS e seus fornecedores, recebidos utilizando para isso um sistema de gerenciamento de armazém (WMS).

**9.2.** A CONTRATADA é responsável por realizar levantamento físico, contábil e fiscal de todos os materiais, acessórios, equipamentos e flexíveis que estiverem sob a sua guarda e consolidar essas informações em um relatório a ser entregue a FISCALIZAÇÃO PETROBRAS sempre que for solicitado. A realização de inventários não poderá comprometer os serviços descritos neste Anexo.

**9.3.** A CONTRATADA é responsável por preservar os itens em depósito.

**9.4.** A CONTRATADA é responsável por elaborar os procedimentos de preservação conforme padrões e normas PETROBRAS e suas referências normativas e submetê-los a aprovação da FISCALIZAÇÃO PETROBRAS. Estes procedimentos deverão ser atualizados quando solicitado pela FISCALIZAÇÃO PETROBRAS ou por ocasião das revisões das Normas e Padrões de referência, durante a vigência do contrato.

**9.5.** A CONTRATADA é responsável pela manutenção ou reposição dos materiais e equipamentos danificados devido à falha na preservação.

**9.6.** A CONTRATADA é responsável por preencher documentações e realizar cadastros nos sistemas de informação da PETROBRAS referentes às atividades de preservação.

**9.7.** O pagamento destes serviços está incluído no Item 20 da Planilha de Preços.

## 10. ATIVIDADES DE PLANEJAMENTO, PROGRAMAÇÃO, MONITORAMENTO E DOCUMENTAÇÃO

**10.1.** A CONTRATADA é responsável por garantir que na BASE as atividades de Planejamento, Programação, Monitoramento e Documentação ocorram de forma estruturada, com coordenação explícita e organizada de forma funcional.

**10.2.** A CONTRATADA deverá fornecer ***1 (um)*** ou mais softwares integrados, incluindo ***1 (um) sistema supervisório***, para planejamento, programação, monitoramento e acompanhamento das operações da BASE.

**10.2.1.** O monitoramento deverá ser on-line, permitindo o acompanhamento em tempo real dos status dos recursos produtivos e disponibilização de histórico detalhados de todos os eventos ocorridos, emitindo relatórios periódicos para alimentação de indicadores operacionais.

**10.2.2.** O sistema deverá permitir acesso remotamente pela PETROBRAS, ou seja, fora da instalação da BASE deverá ser garantido acesso ao sistema.

**10.3.** As atividades da equipe de planejamento, programação, monitoramento e documentação são:

**10.3.1.** Elaborar ***1 (um) cronograma*** com a programação mensal detalhando todas as atividades com flexíveis e materiais. A programação deverá ser realizada em software MS-PROJECT ou similar.

**10.3.2.** Elaborar programação dos carregamentos e/ou descarregamentos de flexíveis e materiais nas embarcações, baseada em informações fornecidas pela PETROBRAS definido os recursos necessários para realização das atividades. A programação deverá ser realizada em software MS-PROJECT ou similar. A CONTRATADA deve estar dimensionada para atender a demanda contratada

**10.3.3.** Coordenar as operações de carregamento ou descarregamento de flexíveis e materiais, acompanhando a evolução do processo, diligenciando todas as etapas.

**10.3.4.** Informar à PETROBRAS os desvios nos tempos de realização durante as operações do carregamento, apresentando as justificativas com suas respectivas medidas de correção.

**10.3.5.** Realizar reuniões de Análise Crítica dos carregamentos ou descarregamentos em até **7 (sete) dias** após seus respectivos términos. Deverão ser analisados todos os desvios propondo ações de correção.

**10.3.6.** Analisar e programar os pré-carregamentos de flexíveis e de materiais nas embarcações, conforme informações recebidas da PETROBRAS, definido os recursos necessários para realização das atividades.

**10.3.7.** Realizar o controle dos Data BOOKs. Para realização desta atividade a CONTRATADA é responsável por receber a documentação dos fornecedores, controlar, guardar e enviar eletronicamente os Data BOOKs para o solicitante da PETROBRAS. Após interligação dos flexíveis, os documentos devem ser enviados para o setor responsável na PETROBRAS.

**10.4.** Os originais dos relatórios acima deverão ser arquivados pela CONTRATADA e entregues à PETROBRAS ao final do contrato, ou a qualquer momento a critério da PETROBRAS.

**10.5.** O pagamento destes serviços está incluído nos Itens 10 e 20 da Planilha de Preços.

## 11. CARREGAMENTO E DESCARREGAMENTO DE FLEXÍVEIS POR TRANSFÊRENCIA

**11.1.** A BASE deverá possuir, para o berço descrito no **item 3.1**, ***01 (uma) área*** ao ar livre para carregamento ou descarregamento de flexíveis por transferência para atender as embarcações atracadas nestes berços.

**11.2.** A área de carregamento deverá possuir ***02 (duas) frentes*** de carregamento;

**11.3.** ***Todas as frentes*** de carregamento deverão operar de modo contínuo, simultâneo e independente e possuir as seguintes características:

a) Carregar e descarregar flexíveis por transferência pela popa das embarcações com velocidade linear de até ***500 m/h (quinhentos metros por hora)***;

b) Possuir equipamentos de medição, registro e transmissão online da velocidade de carregamento (sistema supervisório). Deverão estar disponíveis para a FISCALIZAÇÃO PETROBRAS monitores de velocidades, em local previamente aprovado pela PETROBRAS;

c) Manter o raio de curvatura mínimo dos flexíveis durante as operações de carregamento ou descarregamento em ***4,0 m (quatro metros)***;

d) Possuir trilhos que permitam o movimento lateral dos viradores, garantindo o alinhamento dos flexíveis com as bobinas e as rampas ou tensionadores;

e) Possuir sistema de modo a garantir a estabilidade das bobinas durante os carregamentos ou descarregamentos de flexíveis, considerando os esforços gerados nas operações de carregamento/descarregamento;

f) Possuir ***02 (dois)*** guinchos independentes com controle de variação de velocidade, sendo:

i. 01 (um) guincho com capacidade suficiente para transferir das embarcações até a área portuária os cabos de tração utilizados no puxamento dos flexíveis a serem carregados nas operações de carregamento dos flexíveis. É de responsabilidade da CONTRATADA a transferência dos cabos de tração entre as embarcações e a área portuária;

ii. 01 (um) guincho com capacidade para transferir as extremidades das linhas das bobinas até a rampa de carregamento da área portuária;

iii. Obs.: não poderão ser usadas patescas nestas operações.

g) Estar alinhada ao eixo longitudinal das embarcações. O ângulo máximo permitido é de 20 graus entre a linha de centro do flexível e o eixo central longitudinal das embarcações, considerando embarcação com dimensões citadas no **item 3.1**;

h) Possuir revestimento com material plástico nas rampas de carregamento de modo a proteger os flexíveis e seus acessórios.

**11.4.** O berço de carregamento deverá ter as seguintes características:

a) A Frente de Carregamento para atendimento ao lado boreste da embarcação, deverá ter as seguintes características:

i. Possuir ***01 (um)*** virador para bobinas com diâmetro de ***7,8 m (sete metros e oitenta centímetros)*** a **12*,0 m (doze metros)*** e pesando até **300 *t (trezentas toneladas***;

ii. Possuir equipamento de movimentação de carga para transferência das linhas com acessórios de ***até 30 t (trinta toneladas)*** entre as bobinas/cestos e o final das rampas de carregamento.

iii. Deverá ter capacidade para carregar e descarregar flexíveis com diâmetro externo de ***até 630 mm (seiscentos e trinta milímetros)*** e peso (vazio no ar) de ***até 600 kg/m (seiscentos quilos por metro***. Para o cálculo das cargas máximas durante as operações de carregamento considerar um duto de diâmetro interno de ***20 in (vinte polegadas)*** cheio de água e acessórios pesando ***30 t (trinta toneladas)*** e diâmetro de até ***2 m (dois metros)***.

b) A Frente de Carregamento para atendimento ao lado bombordo da embarcação, deverá ter as seguintes características:

i. Possuir ***01 (um)*** virador para bobinas com diâmetro de ***7,8 m (sete metros e oitenta centímetros)*** a ***12,0 m (doze metros)*** e pesando ***até 300 t (trezentas toneladas)***;

ii. Possuir equipamento de movimentação de carga para transferência das linhas com acessórios de até ***30 t (trinta toneladas)*** entre as bobinas/cestos e o final das rampas de carregamento.

iii. Carregar e descarregar flexíveis de diâmetro externo de ***até 630 mm (seiscentos e trinta milímetros)*** e peso (vazio no ar) de descarregamento ***até 420 kg/m (quatrocentos e vinte quilos por metro).*** Para o cálculo das cargas máximas durante as operações de carregamento e considerar um duto de diâmetro interno de ***12 in (doze polegadas)*** e cheio de água mais ***15 t (quinze toneladas)*** de acessórios. Os acessórios poderão ter diâmetro de até ***2,0 m (dois metros)***;

**11.5.** A CONTRATADA é responsável pela integridade dos flexíveis e seus acessórios até a chegada dos mesmos na rampa das embarcações, arcando com os custos de recuperação ou substituição de qualquer flexível ou acessório danificado durante esta transferência.

**11.5.1.** A CONTRATADA é responsável por comprovar visualmente por meio do CFTV ou tecnologia similar ou superior, a integridade de 100% da superfície da capa externa dos flexíveis e seus acessórios até a chegada dos mesmos na rampa das embarcações. Estes registros deverão ser mantidos por, no mínimo, ***30 (trinta) dias corridos***.

**11.5.2.** A CONTRATADA é responsável por emitir um relatório de integridade de flexíveis por carregamento. Este relatório deverá registrar quaisquer anomalias ou danos gerados ou identificados nos flexíveis durante a transferência, abrangendo todo o trajeto desde a bobina de origem até a rampa da embarcação.

**11.6.** A CONTRATADA é responsável por fornecer todos os equipamentos, instrumentos, material de amarração, consumíveis e logística para a realização dos carregamentos ou descarregamentos.

**11.7.** A substituição das bobinas nas frentes de carregamentos deverá ser realizada imediatamente após o término da transferência do flexível da bobina a ser substituída. No berço oferecido deverá ser possível o posicionamento prévio da próxima bobina a ser carregada na frente crítica.

**11.8.** A CONTRATADA é responsável por realizar a transferência dos flexíveis entre área portuária e embarcações e vice-versa, de modo contínuo e ininterrupto, garantindo que o corpo tubular e os acessórios montados não toquem o fundo do canal, independentemente da catenária.

**11.8.1.** Visando sempre otimizar o tempo de carregamento, a transferência de flexíveis deverá prioritariamente ocorrer de forma casada (extremidades de dois ou mais flexíveis conectadas), podendo ocorrer de forma simples (extremidade livre) mediante justificativa elaborada pela CONTRATADA e aceita pela PETROBRAS.

**11.9.** A CONTRATADA é responsável por fornecer anéis de carga, manilhas, máster link e todos os acessórios de movimentação de carga necessários para estas operações.

**11.10.** Os carregamentos serão realizados em regime de ***24 h (vinte e quatro horas)*** ininterruptas, inclusive sábados, domingos e feriados.

**11.11.** Os carregamentos/descarregamentos de embarcações deverão ser iniciados imediatamente após a atracação e prontidão das embarcações.

**11.12.** A CONTRATADA é responsável por garantir a prontidão do flexível previamente à atracação da embarcação, incluindo, mas não se limitando, a polaridade da linha, a ser indicada pela PETROBRAS.

**11.12.1.** A polaridade de cada linha deverá ser enviada com no mínimo ***72 h (setenta e duas horas)*** de antecedência para a CONTRATADA.

**11.12.2.** Caso a CONTRATADA receba a informação da polaridade tardiamente, com menos de ***72 h (setenta e duas horas)***, e algum dos tramos tenha de ser invertido, haverá a medição adicional relativa ao período, tal qual **item 21.4**.

**11.13.** Quando solicitado pela PETROBRAS, a CONTRATADA é responsável por preencher as linhas com água tratada na forma adequada, emitindo Certificado de todos os Condicionamentos ou Inertizações realizados.

**11.13.1.** Estes serviços deverão ser iniciados imediatamente após as solicitações da PETROBRAS, devendo a CONTRATADA ter condições de realizar um condicionamento ou inertização de cada vez.

**11.14.** O pagamento destes serviços está incluído no Item 10 da Planilha de Preços.

## 12. MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PESANDO ATÉ 50 TONELADAS ENTRE BASE E EMBARCAÇÕES

**12.1.** A CONTRATADA é responsável por realizar a movimentação de materiais e equipamentos pesando até ***50 t (cinquenta toneladas)*** para carregamento ou descarregamento entre a área portuária e embarcações atracadas nos seus cais. Os equipamentos, materiais e logística para realizar a movimentação dos materiais serão de responsabilidade da CONTRATADA.

**12.2.** A CONTRATADA é responsável pela movimentação dos materiais e equipamentos até o costado das embarcações.

**12.3.** O carregamento/descarregamento dos materiais e equipamentos nas embarcações deverá ser realizado por meio de cestas metálicas, conforme quantidades abaixo:

**Tabela 3 – Detalhamento de Cestas Metálicas**

| Qtd. Cestas metálicas | Comprimento [metros] | Largura [metros] | Altura [metros] | Capacidade mínima [toneladas] |
|---|---|---|---|---|
| 01 | 4 | 2 | 1,25 | 10 |
| 02 | 3 | 3 | 1,25 | 7 |
| 01 | 1,5 | 1,5 | 1,25 | 2 |

**12.4.** A CONTRATADA é responsável por planejar o carregamento/descarregamento de materiais e equipamentos de forma a garantir que esta atividade não cause impacto no tempo de carregamento dos flexíveis.

**12.5.** As cestas metálicas deverão possuir identificação legível e indelével com as dimensões, tara, capacidade de carga e número de identificação e estarem certificadas conforme instrução da IMO 860.

**12.6.** As cestas metálicas deverão possuir todos os acessórios certificados de movimentação de cargas necessários para içamento, tais como: estropos, lingadas, manilhas e anéis de carga.

**12.7.** As cestas metálicas deverão ser abertas na parte superior e possuir ***2 (duas)*** portas de acesso com abertura total das laterais opostas, possuindo sistema de trava da porta e proteção lateral externa com a finalidade de defensas.

**12.8.** As capacidades das cestas referem-se ao produto transportado, não considerando o peso das mesmas.

**12.8.1.** As cestas metálicas poderão permanecer a bordo de embarcações durante as atracações na BASE.

**12.9.** Estes serviços deverão ser iniciados conforme solicitado pela programação da PETROBRAS.

**12.10.** Estes serviços serão realizados ***24 h (vinte e quatro horas)*** ininterruptamente, inclusive aos sábados, domingos e feriados.

**12.11.** O pagamento destes serviços está incluído no Item 10 da Planilha de Preços.

## 13. TESTES DE NITROGÊNIO EM FLANGES

**13.1.** Quando solicitada pela PETROBRAS a CONTRATADA é responsável por realizar Teste de Nitrogênio em Flanges de flexíveis. É de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento dos equipamentos, válvulas, instrumentos e consumíveis utilizados no referido teste.

**13.2.** Para realização dos testes, a CONTRATADA é responsável por dispor de uma ou mais bancadas que simulem as extremidades dos conectores a serem manuseados na BASE.

**13.3.** Os testes deverão ter registro de pressão em relatórios apropriados, ininterruptamente. Deverá ser possível a visualização dos registros durante a realização dos testes.

**13.4.** A CONTRATADA é responsável por emitir Certificado de todos os testes realizados, anexando os respectivos relatórios com os registros de temperatura e pressão.

**13.5.** Os testes de Nitrogênio entre Flanges deverão ser conforme procedimento a ser elaborado pela CONTRATADA e aprovado pela PETROBRAS.

**13.6.** Os testes serão realizados até a pressão de 15.000 PSI (quinze mil libras por polegada quadrada) de nitrogênio.

**13.7.** Estes serviços deverão ser iniciados em até 3 h (três horas) após solicitado pela PETROBRAS.

**13.8.** Estes serviços deverão ser executados 24 h (vinte e quatro horas) ininterruptas, inclusive sábados, domingos e feriados.

**13.9.** O pagamento destes serviços está incluído no Item 10 do Anexo - Planilha de Preços.

## 14. SERVIÇOS DE TRANSPORTE

**14.1.** A CONTRATADA é responsável por transportar ou movimentar materiais da PETROBRAS entre as BASES, através de modal marítimo e terrestre, atendendo aos prazos acordados e nos termos deste **Anexo**.

**14.2.** Cabe a CONTRATADA a definição dos recursos utilizados para realizar tais transportes, podendo variar em várias dimensões e formas, desde que atendendo aos requisitos técnicos e de segurança descritos neste **Anexo**.

**14.3.** A CONTRATADA é responsável por garantir a integridade de todos os materiais de propriedade da PETROBRAS e fornecedores da PETROBRAS, que estão sob a sua guarda, ou seja, carregados nos recursos utilizados para realizar os transportes, sendo a CONTRATADA obrigada a ressarcir financeiramente a PETROBRAS e/ou seus fornecedores ou a substituir os materiais em caso de perda ou danos.

**14.4.** A CONTRATADA é responsável por providenciar que toda a força de trabalho envolvida no atendimento deste **Anexo** tenha a qualificação necessária à prestação dos serviços de transporte, incluindo documentação comprobatória de tais qualificações frente as NORMAS REGULAMENTADORAS e NORMAS BRASILEIRAS.

**14.4.1.** A CONTRATADA arcará integralmente com todo e qualquer encargos decorrentes de legislação trabalhista, previdenciária e demais normativas legislativas, não cabendo a PETROBRAS ônus adicional para que a força de trabalho da CONTRATADA possa atender aos serviços deste **Anexo**.

**14.5.** As bobinas a serem transportadas no modal marítimo possuem peso máximo unitário quando cheias de flexíveis de **400 t (quatrocentas toneladas)** e diâmetro externo máximo de **12,2 m (doze metros e vinte centímetros)**.

**14.6.** Os materiais movimentados através do modal terrestre possuem peso máximo unitário de ***5 t (cinco toneladas)***, podendo diversos volumes serem transportadas numa única viagem.

**14.6.1.** Os materiais transportados neste contrato através do modal terrestre não demandarão a utilização de carretas com plataforma rebaixada ou que careçam de veículos com mais de **6 (seis)** eixos

**14.7.** Todos os serviços deste **Anexo** deverão ser planejados, devendo respeitar a uma antecedência mínima que cumpra todos os prazos mínimos detalhados nos **itens 17** e **20**.

**14.7.1.** Como etapa do planejamento dos serviços de transporte ou movimentação, ocorrerão reuniões de planejamento de carregamentos das embarcações e veículos. Estas reuniões ocorrerão em conjunto com as equipes das diversas BASES, devendo a CONTRATADA participar sempre que solicitado pela FISCALIZAÇÃO PETROBRAS.

**14.8.** Todos os serviços dispostos neste **Anexo** deverão constar em procedimentos, num nível de detalhamento das tarefas que compõe as atividades, cobrindo todas as atividades, operacionais ou administrativas, necessárias para atendimento ao escopo contratual, observando as devidas referências normativas.

**14.8.1.** Estes procedimentos deverão estar disponíveis antes do início dos serviços e deverão ser atualizados periodicamente, no prazo máximo de **1 (um) ano**, podendo este prazo ser inferior mediante solicitação da FISCALIZAÇÃO ou por ocasião de revisão das normas e padrões de referência.

**14.9.** A CONTRATADA é responsável por dimensionar e prover todos os recursos necessários para a execução dos serviços deste Contrato, tais como equipamentos e acessórios de peação e despeação das bobinas das embarcações a seu serviço, incluindo, mas não se limitando a manilhas, cabos de aço ou sintéticos, eslingas, máquinas-de-solda e eletrodos, todos sem ônus adicional para a PETROBRAS aos previstos na Planilha de Preços.

**14.9.1.** Visando dar maior produtividade e segurança no recebimento de bobinas e demais materiais nas BASES, as cintas poliméricas tendem a ser descaracterizadas (cortadas), não sendo possível a recuperação das mesmas. Desta forma, nenhuma cinta polimérica utilizada nos transportes será devolvida à CONTRATADA, devendo esta considerar tais materiais como consumíveis para atendimento a esta operação.

**14.10.** A CONTRATADA é responsável por arcar com todos tributos e encargos decorrentes dos transportes, tais como o Adicional ao Frete para Renovação da Marinha Mercante (AFRMM) e pedágios em rodovias, não limitado a estes exemplos.

**14.10.1.** A PETROBRAS somente arcará com o previsto na Planilha de Preços, não reembolsando para a CONTRATADA quaisquer valores referentes a tributos e encargos.

## 15. SERVIÇOS DE TRANSPORTE MARÍTIMO

**15.1.** A CONTRATADA irá transportar bobinas entre as BASES da PETROBRAS, todas localizadas na região da costa do litoral brasileiro compreendida entre as coordenadas geográficas conforme a **tabela 4**, todas devidamente autorizadas pelos órgãos competentes.

**Tabela 4: Longitude/Latitude**

| | |
|---|---|
| 39,71º Oeste | 19,16º Sul |
| 46,94º Oeste | 24,28º Sul |

**15.1.1.** A CONTRATADA deve garantir que as condições mínimas para a prestação dos serviços contratados estejam de acordo com a legislação vigente incluindo, mas não se limitando as NORMAS REGULAMENTADORAS e NORMAS BRASILEIRAS.

**15.2.** A CONTRATADA é responsável por disponibilizar, operar e manter as embarcações que irão prestar os serviços, de modo que as embarcações estejam liberadas e licenciadas de acordo com os órgãos competentes e em conformidade com a legislação vigente, sendo a CONTRATADA a única responsável pelas providências necessárias e pelas consequências de eventuais inobservâncias.

**15.3.** A CONTRATADA deverá observar o regime operacional de trabalho das BASES onde ocorrerá cada operação objetivando realizar o planejamento que minimize os dispêndios associados a manobra e entrega-lo previamente a operação à FISCALIZAÇÃO.

**15.4.** A CONTRATADA deverá garantir que as embarcações utilizadas para transporte das bobinas tenham as especificações de acordo com a **tabela 5**:

**Tabela 5**

| | |
|---|---|
| Calado | Até 4,0 metros |
| Calado aéreo | Até 22,0 metros |
| Comprimento | Até 75,0 metros |
| Boca | Até 24,0 metros |

**15.5.** A critério da FISCALIZAÇÃO PETROBRAS e mediante acordo entre as partes, as dimensões da embarcação da CONTRATADA poderão ser superiores às indicadas na **tabela 5**.

**15.6.** A CONTRATADA é responsável por informar por escrito à FISCALIZAÇÃO PETROBRAS a disponibilidade da embarcação atracada e pronta para início de carregamento e/ou descarregamento.

**15.7.** A CONTRATADA é responsável por informar por escrito à FISCALIZAÇÃO PETROBRAS, qualquer anomalia identificada ou dano provocado nos materiais durante a execução dos serviços imediatamente após a ocorrência.

**15.7.1.** O prazo limite para a formalização de tal comunicação é de ***24h (vinte e quatro horas)***, estando a CONTRATADA sujeita a multa ao violar tal prazo.

**15.8.** O pagamento destes serviços está incluído nos Itens 30 e 40 da Planilha de Preços.

## 16. ATIVIDADES COMPLEMENTARES PARA TRANSPORTE MARÍTIMO

**16.1.** Para a realização do transporte marítimo de bobinas, a CONTRATADA deve executar tarefas de preparação nas embarcações que garantam a segurança do transporte, etapas estas que ocorrerão preferencialmente nos cais das BASES, mas não limitadas a estes locais.

**16.2.** A CONTRATADA é responsável pela operação de atracação e desatracação das embarcações nos cais indicados pela PETROBRAS para realização de carregamento ou descarregamento das bobinas.

**16.3.** A CONTRATADA é responsável por realizar a peação e/ou despeação das bobinas em suas embarcações.

**16.3.1.** A PETROBRAS poderá solicitar a despeação de todo o conjunto (sapatas mais bobina) ou primeiramente a bobina e posteriormente as sapatas.

**16.4.** A CONTRATADA é responsável por elaborar, implementar e documentar procedimento qualificado, contendo os requisitos a serem executados nos processos de soldagem, tanto durante a qualificação, quanto em soldas de campo, de acordo com a especificação do material, normas e códigos.

**16.5.** A CONTRATADA é responsável por apresentar os certificados e habilitações pertinentes dos envolvidos no processo de soldagem.

**16.6.** As embarcações da CONTRATADA deverão apresentar dimensões e porte compatíveis com as bobinas a serem transportadas, incluindo espaçamento seguro para as operações de carregamento ou de descarregamento.

**16.7.** Durante as operações de carregamento ou descarregamento de bobinas, a critério da PETROBRAS poderá ser necessário o giro da embarcação da CONTRATADA, devendo a CONTRATADA arcar com os custos necessários para este giro.

**16.8.** A CONTRATADA é a única responsável pelos custos dos serviços de estiva, peação e despeação dos componentes móveis que compõem o conjunto (bobina, produto e acessórios) ao convés da embarcação, além dos custos com praticagem, taxas portuárias e demais custos decorrentes da prestação deste serviço.

**16.9.** A PETROBRAS é responsável por apresentar juntamente com a OS, a relação de materiais a serem carregados, com pesos e dimensões.

**16.10.** A PETROBRAS é responsável por realizar a movimentação interna de bobinas vazias ou com flexíveis pesando até **400 t (quatrocentas toneladas)** da área das FÁBRICAS e BASES até o convés da embarcação da CONTRATADA.

**16.11.** A PETROBRAS é responsável por garantir o carregamento ou descarregamento de até ***2 (duas) embarcações*** da CONTRATADA por vez, em quaisquer das BASES da PETROBRAS, estando limitada ao máximo de **1 (uma)** embarcação em cada uma das BASES.

**16.12.** A CONTRATADA é responsável por garantir o carregamento ou descarregamento até **3 (três)** embarcações por vez em quaisquer das FÁBRICAS e BASES, estando limitada ao máximo de **1 (uma)** embarcação em cada uma das BASES.

**16.13.** O pagamento destes serviços está incluído no Itens 30 e 40 da Planilha de Preços.

## 17. PRAZOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE MARÍTIMO

**17.1.** A CONTRATADA é responsável por disponibilizar as embarcações e demais recursos para a operação de carregamento, descarregamento e transporte das bobinas, além dos materiais para transporte entre as BASES, nos prazos indicados na **tabela 6** a seguir:

**Tabela 6**

| Trajeto | Prazo de mobilização |
|---|---|
| BASE x Baía de Todos os Santos - BA | 7 dias |
| BASE x Porto de Vitória – ES | 5 dias |
| BASE x Porto do Açu (São João da Barra) - RJ | 5 dias |
| BASE x Baía de Guanabara – RJ | 5 dias |

**17.1.1.** Os recursos de carregamento e descarregamento das bobinas entre as embarcações e as BASES, a destacar cábreas e guindastes, não serão de responsabilidade da CONTRATADA para a prestação dos serviços descritos neste **Anexo**.

**17.1.2.** O trajeto descrito na **tabela 6** refere-se tanto a este, quanto ao reverso, ou seja, onde lê-se BASE x local, pode se referir também a viagem entre local x BASE.

**17.2.** A CONTRATADA é responsável pela operação de navegação nos trajetos definidos na **tabela 6** e por providenciar antecipadamente as autorizações para navegação perante os órgãos competentes.

**17.3.** A CONTRATADA é responsável por garantir que a navegação entre as BASES ocorra, no máximo, na proporção de **1 (um) dia** a cada **60 mn (sessenta milhas náuticas)** de distância em linha reta entre as duas coordenadas do trajeto.

**17.3.1.** Para qualquer fração de distância inferior a **60 mn (sessenta milhas náuticas)** será considerado o prazo máximo de **1 (um) dia.**

**17.3.2.** O prazo que a CONTRATADA tem de cumprir, explicitado no **item 17.3,** inicia-se após a peação da última bobina no convés da embarcação da CONTRATADA.

**17.4.** Mediante justificativa da CONTRATADA e a critério da FISCALIZAÇÃO, os prazos do **item 17.3** poderão ser prorrogados.

**17.5.** A CONTRATADA é responsável por apear as bobinas ao convés da embarcação por intermédio de processo de soldagem em até **4 (quatro) horas** após o término do carregamento da última bobina, quando atracado em cais das BASES A SERVIÇO DA PETROBRAS. Este prazo poderá ser prorrogado a critério da fiscalização PETROBRAS.

**17.5.1.** A PETROBRAS poderá solicitar a peação de todo o conjunto (sapatas mais bobina) ou primeiramente as sapatas e posteriormente a bobina.

**17.6.** A CONTRATADA é responsável pela despeação das bobinas por intermédio do processo de goivagem ou processo que produza o mesmo resultado, para a remoção dos cordões de solda, sendo a primeira bobina liberada em até **2 (duas) horas** após a atracação da embarcação e as demais em sequência, desde que não impactem na operação de descarregamento.

**17.7.** A CONTRATADA é responsável por liberar o ponto de atracação das BASES em até **4 h (quatro horas)** após conclusão do carregamento e peação das bobinas na embarcação, salvo autorização da FISCALIZAÇÃO.

**17.7.1.** Postergações do prazo de **4 h (quatro horas)** poderão ocorrer caso haja associação ao agendamento junto a praticagem, devendo a CONTRATADA apresentar que mesmo com planejamento antecipado não foi possível cumprir o supra referido prazo.

**17.8.** Os prazos de atuação da CONTRATADA se iniciam em até **4h (quatro horas)** após do envio da OS por parte da PETROBRAS, qual poderá enviar as solicitações a qualquer dia, inclusive sábados, domingos e feriados.

**17.8.1.** As OS serão enviadas pela FISCALIZAÇÃO PETROBRAS ou pessoas formalmente indicadas, cabendo a CONTRATADA manter controle das OS.

**17.8.2.** As solicitações poderão ocorrer em quaisquer horários, mas o prazo referido no **item 17.8** só vigora para solicitações entre 08h00min e 17h00min do próprio dia, tendo a contratada até 12h00min para iniciar sua atuação quando a OS for enviada entre 17h01min e 07h59min.

**17.9.** O pagamento destes serviços está incluído nos Itens 30 e 40 da Planilha de Preços.

## 18. REQUISITOS PARA TRANSPORTE MARÍTIMO DE BOBINAS

**18.1.** As bobinas deverão ser distribuídas nos conveses das embarcações da CONTRATADA em consonância com as boas práticas de carregamento/operação da embarcação em questão.

**18.1.1.** A PETROBRAS poderá solicitar revisão do plano de carregamento em virtude das condições logísticas de carregamento ou descarregamento, ou ainda por motivo de segurança operacional.

**18.2.** A CONTRATADA é responsável por apresentar à FISCALIZAÇÃO PETROBRAS o arranjo das bobinas na embarcação no mínimo **2 (dois) dias** antes do início do carregamento.

**18.3.** A CONTRATADA é responsável por apresentar à FISCALIZAÇÃO, antes do início de cada carregamento, um relatório elaborado por profissional habilitado contendo parecer técnico conclusivo sobre análise de estabilidade, à luz da NORMAN 01 – 0727 – Critérios de Estabilidade e da DNV-GL-ST-N001 – Marine Operations and Marine Warranty. O relatório deverá evidenciar o detalhamento das premissas, fontes de referência e insumos utilizados, assim como a aplicação das regras obrigatórias.

**18.4.** A CONTRATADA é responsável por dispor, manter controle e rastreabilidade, apresentar no início do Contrato e sempre que solicitado pela FISCALIZAÇÃO, os seguintes documentos:

**18.4.1.** Plano de Manutenção de suas embarcações e evidências de seu cumprimento, assim como apresentar qualquer atualização e/ou modificação no Plano de Manutenção para devida aprovação pela FISCALIZAÇÃO.

**18.4.2.** Registros de todas as inspeções anuais e quinquenais, controle de recomendações, autorizações *"waivers"* e tratativas visando correções e registro detalhado de manutenções executadas, aprovados pela Sociedade Classificadora da embarcação.

**18.4.3.** Registros das notificações das inspeções a seco realizadas pela Sociedade Classificadora sobre: as inspeções do casco e convés (estruturas externas e internas), as condições de corrosão do casco e convés e dos cordões de solda e pintura.

**18.4.4.** Registro do plano de verificação da liberação para início de operação e registro de todas as operações executadas: data, percurso, cargas e anomalias.

**18.5.** A CONTRATADA é responsável por apresentar autorização da Sociedade Classificadora da embarcação sempre que decidir utilizar o compartimento (tanques) da embarcação de modo diferente do aprovado pela Sociedade Classificadora no Folheto de Trim e Estabilidade.

**18.6.** A CONTRATADA deve assegurar que não existem condições divergentes de projeto da embarcação que não possuam autorização da Sociedade Classificadora, quando necessária, como por exemplo: utilização de tanques da embarcação de modo diferente do aprovado pela Sociedade Classificadora no Folheto de Trim e Estabilidade.

**18.7.** A CONTRATADA é responsável apresentar parecer conclusivo sobre o projeto de loadout e peação, cargas manuseadas no convés da balsa, garantindo, também, rastreabilidade de todos os documentos.

**18.7.1.** O projeto deve conter no mínimo, mas não estando restrito a: premissas detalhadas, as fontes de referência, insumos utilizados nas análises realizadas, normas utilizadas, e regras obrigatórias.

**18.7.2.** Estes documentos devem estar válidos perante um MWS.

**18.7.3.** O projeto de loadout deve obrigatoriamente incluir as cargas manuseadas no convés da balsa, lista de verificação de itens críticos a serem verificados na hora da operação (com data, hora e responsável), como por exemplo, mas não restrito a: fechamento das tampas (elipses) dos tanques de lastros, medição de ulagem, requisitos de SMS, posicionamento de carga.

**18.7.4.** A análise de peação deve conter obrigatoriamente situações de up lift e cálculos estruturais da balsa considerando os carregamentos

**18.8.** A CONTRATADA deve garantir uma sistemática de verificação dos projetos e procedimentos de loadout, peação e reboque assegurando o refazimento dos cálculos e eventuais recomendações de correções, assegurando a rastreabilidade de todos os documentos gerados.

**18.9.** A CONTRATADA deve garantir que os procedimentos e/ou projetos sejam revisados considerando as modificações e/ou melhorias implementadas em campo, garantindo a rastreabilidade dos mesmos e gerando um arquivo “revisão final”, que deverá ser entregue a FISCALIZAÇÃO PETROBRAS.

**18.9.1.** Estes documentos finais devem, preferencialmente, ter a validação do MWS. Na ocasião de não ter tal validação, a CONTRATADA deverá explicar o porquê de os documentos estarem válidos.

**18.10.** A CONTRATADA deve garantir que qualquer mudança passe por uma sistemática de gestão de mudança, que inclua ao menos, mas não restrito a: mecanismo de comunicação e aprovação da mudança, registro das modificações nos procedimentos ou projetos originais, anormalidades, inclusões ou exclusões de itens nos procedimentos ou projetos.

**18.11.** A CONTRATADA deve assegurar a elaboração e o acompanhamento, de um planejamento de execução de obra, contendo no mínimo, mas não restrito a: lista de recursos materiais e humanos, procedimentos a serem utilizados, controle entre planejado e realizado.

**18.12.** A CONTRATADA deve garantir que exista uma Análise de Risco Integrada envolvendo todas as empresas envolvidas nas operações de loadout, peação e reboque, incluídas as com ações de projeto e execução, detalhando todas as atividades e os riscos envolvidos, garantindo também que o documento gerado tenha a validação dos participantes e seja divulgado para todos os envolvidos na operação antes da realização da mesma.

**18.13.** A CONTRATADA deve assegurar que a equipe de MWS esteja dimensionada para acompanhar toda a operação de loadout e peação, considerando possíveis períodos de trabalho no regime 24 horas por dia, 07 dias por semana, tal qual possibilidades deste Contrato.

**18.14.** A CONTRATADA deve assegurar que a operação de peação seja realizada de acordo com as dimensões e características dos materiais em de acordo com as EPS qualificadas para o serviço, além de manter sistemática de verificação junto ao MWS destas atividades.

**18.14.1.** Documentos que atestem que a operação de peação esteja conforme o EPS poderão ser demandados e deverão estar disponíveis para a FISCALIZAÇÃO.

**18.15.** A CONTRATADA deve garantir que o MWS emita declarações e certificados referenciando os documentos atualizados (versões finais) com todas as modificações realizadas em campo e garantindo a rastreabilidade dos documentos.

**18.16.** A CONTRATADA deve garantir que a embarcação que irá realizar o reboque da balsa tenha registro de dados, guardando o histórico por no mínimo **21 (vinte e um) dias**, e que estes estejam disponíveis em tempo real para a FISCALIZAÇÃO da PETROBRAS.

**18.16.1.** Os dados mínimos a serem informados são potência consumida e rotação dos propulsores, posição da embarcação disponibilizada pelos sistemas de referência de posição por satélite, intensidade e direção do vento, velocidade, graus de liberdade da embarcação (*roll, pitch, heave*);

**18.16.2.** Os dados devem ser atualizados numa taxa de ao menos uma por segundo;

**18.16.3.** A partir dos dados, deve ser transposto de forma gráfica o RAO (*Response Amplitude Operator*) da embarcação, a fim de acompanhar se as cargas impostas a embarcação a mantém num patamar seguro de operação.

**18.17.** Durante o atendimento da OS, a CONTRATADA é responsável por enviar diariamente à FISCALIZAÇÃO relatório operacional informando cronograma atualizado, localização da embarcação e demais informações relevantes do **item 188**.

**18.18.** O pagamento destes serviços está incluído nos Itens 40, 50 e 60 da Planilha de Preços.

## 19. TRANSPORTE DE BOBINAS ENTRE BASES CONTÍGUAS

**19.1.** Para os casos em que a demanda seja transportar bobinas entre BASES contíguas, a CONTRATADA poderá não o fazer através de modal marítimo.

**19.2.** Caberá a CONTRATADA a decisão quanto ao modal, podendo o mesmo ser através de guindastes, jumbos ou quaisquer outros recursos capazes de movimentar as bobinas de até ***400 t (quatrocentas toneladas)***.

**19.3.** Caso a opção seja a de realizar o transporte entre as BASES contíguas através de modal terrestre, a CONTRATADA passa a ser a responsável por disponibilizar todos os recursos necessários a esta operação, incluindo cábreas e/ou guindastes.

**19.4.** O pagamento destes serviços está incluído nos Itens 30 e 40 da Planilha de Preços.

## 20. SERVIÇOS DE TRANSPORTE TERRESTRE

**20.1.** Os serviços de transportes terrestres de cargas ocorrerão entre BASES da PETROBRAS, incluído a própria BASE, a critério da PETROBRAS, estando a CONTRATADA obrigada a atender aos serviços que estejam em coordenadas dentro dos municípios de Macaé-RJ, Rio de Janeiro-RJ, Niterói-RJ e o município onde está a BASE.

**20.2.** Para fins de referência ao pleno atendimento destes serviços, a CONTRATADA deverá estar dimensionada para um consumo médio proporcional ao período dos Itens 70, 80, 90 e 100 da Planilha de Preços considerando um período mensal.

**20.3.** Os veículos a serviço deste CONTRATO não precisam ser exclusivos ou dedicados, podendo haver mudança dos mesmos sem aval da FISCALIZAÇÃO, estando a CONTRATADA obrigada, no entanto, a realizar a comunicação prévia antes de sua utilização e o envio da comprovação de que os mesmos cumprem os requisitos técnicos e de segurança previstos neste **Anexo**.

**20.4.** Todos os veículos e/ou equipamentos deverão estar devidamente autorizados/licenciados para trafegarem em vias públicas e atender à legislação vigente. A CONTRATADA será responsável pelo pagamento de toda e qualquer multa/notificação referente a infração/multa de trânsito, licenças, bem como eventual carro batedor necessário à operação.

**20.5.** A CONTRATADA deve garantir que todos os veículos envolvidos na prestação dos serviços do CONTRATO estejam de acordo com a legislação vigente, incluindo, mas não se limitando as NORMAS REGULAMENTADORAS e NORMAS BRASILEIRAS que garantam o transporte.

**20.6.** Para fins de referência, A CONTRATADA deverá disponibilizar veículos compatíveis com uma carreta convencional, que transportem até ***25,0 m² (vinte e cinco metros quadrados)*** de materiais (12 m x 2,4 m de carroceria) e ***25 t (vinte e cinco toneladas)*** de capacidade de carga.

**20.6.1.** Caso a PETROBRAS demande até **25,0 m² (vinte e cinco metros quadrados)** de materiais e **25 t (vinte e cinco toneladas**), ainda que a CONTRATADA fracione a carga em mais de um veículo, para fins de medição, considera-se somente **1 (um) transporte**.

**20.7.** A CONTRATADA, independente dos documentos entregues à FISCALIZAÇÃO PETROBRAS, deverá manter arquivo, físico e digital, dos BDEs, CTEs, NFs/Canhotos, MDFe e documentos equivalentes comprovantes da efetiva entrega das cargas nos locais de destino, contendo dados de identificação do destinatário (assinatura, data, carimbo, matrícula, entre outros), devendo entregar, sempre que solicitado, cópia destes documentos à PETROBRAS num prazo máximo de ***48 (quarenta e oito) horas*** a partir da solicitação da FISCALIZAÇÃO PETROBRAS.

**20.7.1.** A CONTRATADA deverá zelar por toda documentação que lhe for confiada, trabalhando de forma que os documentos não sejam amassados, rasurados, rasgados ou extraviados. Para tanto, a CONTRATADA deverá disponibilizar, em todos os veículos, uma pasta para guarda de documentos (manifesto, programação, BDEs, CTEs, NFs/Canhotos, entre outros).

**20.8.** Caberá à CONTRATADA o fornecimento do vale-pedágio. A CONTRATADA equipara-se ao embarcador para efeitos de administração do Vale Pedágio de acordo com o que determina a Lei nº 10.209, de 23 de março de 2001 e conforme a Resolução nº 2885, de 09 de setembro de 2008 da ANTT e suas alterações, não devendo a PETROBRAS arcar com custo adicional pelo transporte do que o previsto nos devidos itens do **Anexo 3** - Planilha de Preços Unitários de Prestação de Serviços.

**20.9.** A programação de utilização da carreta será de competência da PETROBRAS, devendo respeitar as jornadas de trajeto e descanso conforme a legislação aplicável, mas cabe a CONTRATADA tomar todas as providências necessárias para que as programações, carregamentos, descarregamentos e atendimentos sejam realizados, dentro do prazo definido pela PETROBRAS, comunicando qualquer anomalia que esteja impactando o regular andamento das atividades, a fim de que sejam tomadas as ações pertinentes.

**20.9.1.** A CONTRATADA deverá coletar as cargas com presteza, apresentando nestes locais, cópia da programação de viagem e fornecer uma via do recibo de entrega de transporte, sempre que solicitado.

**20.9.2.** A CONTRATADA deverá conferir, no recebimento e/ou carregamento, toda a carga a ser transportada de acordo com a programação de transporte e documentos anexos, atestando o recebimento (aceite), tornando-se assim a responsável por todo e qualquer dano, falta, avaria, atraso na entrega e outras quaisquer ocorrências durante a prestação do serviço até a efetiva entrega ao destinatário indicado na documentação.

**20.9.2.1.** Está inclusa a responsabilidade da CONTRATADA, antes de iniciar a viagem, de conferir todos os processos emitidos para realização do transporte, verificando a correta organização de documentos e informações, como por exemplo: informações de lacres, necessidade de fichas de emergência, quantidade de itens/materiais carregados no veículo, NFs, CTe, MDFe, entre outros.

**20.10.** A CONTRATADA deverá suportar a programação realizada pela PETROBRAS, planejando o sequenciamento dos transportes.

**20.10.1.** Caso a carga não esteja disponível para carregamento no local indicado, a CONTRARADA deverá comunicar imediatamente à FISCALIZAÇÃO PETROBRAS, via telefone, e solicitar que o responsável no local registre no verso da programação de viagem os motivos da não disponibilidade do material, comprovantes da efetiva entrega das cargas nos locais de destino, contendo dados de identificação do destinatário, para posterior comprovação da CONTRATADA junto à PETROBRAS.

**20.11.** A CONTRATADA é responsável por todo e qualquer dano, falta, avaria, atraso na entrega e outras quaisquer ocorrências ao material, durante a prestação do serviço até a efetiva entrega ao destinatário indicado na solicitação, devendo sempre conferir as informações registradas pelo recebedor e/ou recusador nas NFs, verificando a existência de assinatura, carimbo, nome legível, matrícula e identificação da empresa.

**20.11.1.** A CONTRATADA deverá, sempre que houver impossibilidade de entrega da carga por recusa do destinatário, solicitar que esta recusa seja evidenciada no verso da NF, obtendo a devida justificativa acompanhada da assinatura, data e carimbo do responsável de forma legível.

**20.12.** A CONTRATADA deverá auxiliar e acompanhar as operações de transporte e tráfego rodoviário, inclusive nas manobras de veículos nas áreas de prestação dos serviços, de modo que sejam evitados abalroamentos e choques nesta operação, apurando continuamente a média de carga movimentada por distância, ***t/km (tonelada por quilômetro)***, durante a vigência deste CONTRATO.

**20.13.** A CONTRATADA deverá implantar um sistema de rastreamento nos seus veículos, disponibilizando à FISCALIZAÇÃO PETROBRAS acesso ao painel do sistema através de *login* e senha de usuário.

**20.13.1.** O sistema de rastreamento da CONTRATADA deverá permitir a comunicação com o sistema INFOPAE, atendendo aos requisitos e instruções ao **Adendo B - REQUISITOS DE MONITORAMENTO DE ROTA.**

**20.13.2.** O sistema deverá observar as diretrizes contidas no *Report 365 – Land transportation safety recommended practice – guidance note 12,* do *IOGP – International Association of Oil & Gas Producers*. 6.9.1.2.1. No mínimo, o sistema deverá conter as seguintes funcionalidades:

a) Relatório de viagem - O sistema deverá informar toda vez que solicitado: horário de apresentação do veículo; Início e término de carregamento/ descarregamento; Início e fim de viagem;

b) Rastreamento - O sistema deverá prover a funcionalidade de GPS (sistema de posicionamento global ou satélite posicionamento) e o registro da posição do veículo

em intervalos regulares ou contínuos para identificar onde esse veículo está (em tempo real) ou por onde viajou. Seu histórico de viagem deve ser exibido em um mapa;

c) Detecção de situações de risco e acidentes - O sistema deve ser configurado para identificar, capturar e comunicar "eventos" que são situações de risco ou potenciais acidentes, como: frenagem e acelerações severas, excesso de velocidade; desvio da rota e afins. Se algum evento for detectado, todos os dados capturados deverão ser gravados imediatamente antes do possível acidente. Os dados deverão ser armazenados para fins de investigação de acidentes.

d) Alertas ao motorista - O sistema deve ser programado para fornecer aos motoristas comentários sobre a qualidade de sua condução em comparação com as expectativas programadas. Os monitores deverão emitir ou dar um alerta de voz para permitir que o motorista saiba que está perto e/ou que excedem os limites de velocidade, bem como alerte-os para outros eventos. Se os motoristas entenderem os parâmetros de quando e o porquê de um alerta ser ativado, eles poderão monitorar suas próprias atividades e auto educar para serem motoristas mais seguros, ajustando seu estilo de condução.

**20.13.3.** O sistema de monitoramento deverá possuir a seguinte especificação mínima:

a) Módulo DVR (Digital Video Recorder) embarcado no veículo com 3 canais de entrada de vídeo, capacidade de armazenamento de ***256 GB (duzentos e cinquenta e seis gigabytes)***, acesso aos cartões de memória protegido por fechadura;

b) Opção de monitoramento 3G/4G *realtime* ou superior;

c) Ao menos ***03 (três) câmeras***, uma voltada para a pista, outra para o motorista com visão interna da cabine, e outra câmera de marcha a ré com visão da carroceria (focando as cargas), com gravação e guarda das imagens por no mínimo de ***60 (sessenta) dias*** corridos, garantindo que as solicitações de gravações pela da FISCALIZAÇÃO PETROBRAS sejam atendidas em até ***24 h (vinte e quatro horas)***. O armazenamento das gravações e imagens deverá ser em ambiente virtual, com acesso pleno da FISCALIZAÇÃO PETROBRAS;

d) Permitir a integração com o computador de bordo ou dispositivo de telemetria, de maneira a permitir a associação das imagens com os eventos registrados;

e) Possuir sistema de segurança que impeça que as imagens sejam eliminadas ou editadas por pessoas não autorizadas;

f) Os vídeos disponibilizados pelos sistemas deverão possuir no mínimo: placa do veículo, coordenadas de localização (latitude e longitude), data, hora e velocidade instantânea;

g) O circuito elétrico que alimenta o sistema de câmeras deverá ser conectado após a chave geral do caminhão, de maneira que o mesmo seja desligado juntamente com a chave geral.

h) As câmeras deverão possuir visualização noturna.

**20.13.4.** Sem prejuízo das obrigações de segurança constantes no instrumento contratual do qual o presente Anexo é parte integrante, cabe a CONTRATADA observar os itens de segurança relacionados abaixo, porém não limitados a:

a) Retrovisor lateral inteligente (muda de posição automaticamente à medida que o ponto de referência se desloca – permite visualização da extremidade da carroceria em curvas);

b) Sinalização sonora para realização de marcha ré;

c) Sistemas de proteção frontal e lateral em caso de acidentes (*air-bags*);

d) Dispositivo anti-sono ou assemelhado, capaz de detectar e alertar os condutores dos veículos quanto aos seguintes comportamentos perigosos: fadiga, distração (uso de celular, fumar enquanto dirige e afins), distância perigosa em relação a outros veículos, uso do cinto de segurança e mudança de pista sem acionar o alerta.

e) Piso ou manta emborrachada na carroceria das carretas e caminhões, a fim de elevar o coeficiente de atrito com a carga;

f) Sistema de comunicação para áreas remotas – sistema de comunicação quando em viagens por áreas não cobertas por telefonia convencional;

g) Disponibilização de sistema de rotograma “falado” com atualizações online, mídia em substituição ao papel, entre outros.

   i. O rotograma eletrônico deverá ter memória suficiente para armazenamento das rotas de viagens previstas em contrato;

   ii. O rotograma eletrônico deverá ter a capacidade de adequação de rotas das viagens, conforme tipo de carga e veículo especificados, e enviar a informação de desvio de rota, através de integração, para o sistema INFOPAE;

   iii. O rotograma eletrônico deverá ser falado, com a capacidade de emitir mensagens pré-determinadas, que espelhem as rotas envolvidas, sinalizando áreas de risco, velocidade permitida, altura de pontes e passarelas, entre outras informações, aos motoristas.

h) Um dos alertas de limite de velocidade necessários deve ser para que os caminhões trafeguem a ***10 km/h (dez quilômetros por hora)*** abaixo da velocidade máxima permitida para os veículos leves, nos trechos de curva, onde não houver sinalização específica para caminhões.

i) O rotograma eletrônico deverá identificar por georeferenciamento e informar ao condutor os pontos críticos cuja velocidade máxima indicada para o conjunto veículo mais carga seja menor do que o limite indicado pela sinalização da rodovia.

j) A informação dos pontos críticos deve ser disponibilizada ao condutor através de mensagens de voz objetivas e alarmes sonoros quando pertinentes, durante a condução, devendo informar objetivamente a velocidade segura com antecipação suficiente para que o condutor efetue a correção necessária.

k) Os limites máximos estabelecidos pelo rotograma para os pontos identificados como críticos das rodovias devem ser fundamentados consideram-se a dinâmica veicular e adequados aos tipos conjuntos utilizados no transporte.

l) Os pontos de transgressão dos limites devem ser registrados na memória do rotograma eletrônico de modo a permitir sua análise posterior.

**20.14.** Os prazos de atuação da CONTRATADA se iniciam em até ***4h (quatro horas)*** após do envio da OS por parte da PETROBRAS, qual poderá enviar as solicitações a qualquer dia, inclusive sábados, domingos e feriados.

**20.14.1.** As OS serão enviados pela FISCALIZAÇÃO PETROBRAS ou pessoas formalmente indicadas, cabendo a CONTRATADA manter controle das OS.

**20.14.2.** As solicitações poderão ocorrer em quaisquer horários, mas o prazo referido no **item 20.14** só vigora para solicitações entre 08h00min e 17h00min do próprio dia, tendo a contratada até as 12h00min para iniciar sua atuação quando a OS for enviada entre 17h01min e 07h59min.

**20.15.** Estes serviços deverão ser executados de forma contínua e ininterrupta, inclusive sábados, domingos e feriados.

**20.16.** Cabe a CONTRATADA manter em perfeito estado de conservação, calibrado e em adequado funcionamento os tacógrafos dos veículos a serviço deste CONTRATO.

**20.17.** Todos os veículos a serviço do CONTRATO deverão ter sua posição monitorada em tempo real através de sistema de posicionamento global, cuja informação deverá estar continuamente disponível à FISCALIZAÇÃO. As exigências na etapa de monitoramento do atendimento são:

**20.17.1.** A CONTRATADA deverá registrar no sistema de informação da PETROBRAS o documento de "atendimento". Neste registro a CONTRATADA informará seu planejamento logístico contendo: o número de seu veículo, previsões de chegada na origem e destino, tipo de operação (*load, backload* ou transferências), entre outros dados. A PETROBRAS acompanhará os transportes.

**20.17.2.** A CONTRATADA deverá realizar os apontamentos sistêmicos dos atendimentos utilizando os códigos específicos de cada atividade.

**20.17.3.** Para qualquer desvio no rotograma de um atendimento, a CONTRATADA deverá informar a PETROBRAS em até ***30 min (trinta minutos)*** após o evento, com a devida justificativa e com a nova rota a ser percorrida. A central de monitoramento da CONTRATADA deverá atualizar o sistema de rotograma, imediatamente.

**20.17.4.** Para qualquer atraso no atendimento, a CONTRATADA deverá informar a PETROBRAS em até ***30 min (trinta minutos)*** após o evento, com a devida justificativa. A atualização do status do atraso e da justificativa deverá ser informado para a PETROBRAS em intervalos de até ***4 h (quatro horas)***.

**20.17.5.** A CONTRATADA deverá acompanhar em tempo real a situação de toda frota alocada a este contrato, devendo manter controle do andamento dos atendimentos e responder quaisquer solicitações e preencher quaisquer controles solicitados pela PETROBRAS.

**20.17.6.** A CONTRATADA deverá, no prazo máximo de ***2 h (duas horas)***, responder as solicitações de informação da PETROBRAS. Estas solicitações poderão ocorrer em qualquer ***24 h (vinte e quatro horas)*** por dia, inclusive finais de semana e feriados.

**20.17.7.** A CONTRATADA deverá monitorar e atuar em possíveis eventos de excesso de velocidade, paradas não programadas, desvio de rota, perda de sinal de rastreamento e qualquer outro critério que a CONTRATADA ou a PETROBRAS julguem necessário para a segurança e qualidade da execução do atendimento.

**20.18.** A CONTRATADA deverá disponibilizar em ao menos uma das salas onde ocorre o monitoramento dos serviços deste **Anexo** (incluídos os transportes, mesmo que fora da BASE), profissional capacitado em amarração de cargas no regime de **24 h (vinte e quatro horas)** por **7 (sete) dias** por semana, que deverá verificar, por fotos/vídeos, a amarração das cargas e do preenchimento de checklist em áreas remotas para a liberação das mesmas. Essas evidências devem ser armazenadas por **30 (trinta) dias** após operação.

**20.18.1.** A CONTRATADA deverá realizar auditoria nas suas gravações/imagens com o objetivo de verificar invariavelmente o atendimento de toda legislação, normas, procedimentos vigentes ou quaisquer outras no que tange os itens de segurança.

**20.19.** A CONTRATADA deverá fornecer, durante todo o prazo contratual, todas os materiais, consumíveis, ferramentas e acessórios para amarração, coleta, entrega, movimentação e transporte de cargas, ordenação, acomodação e proteção das cargas, tais como: cabos, correntes, cintas de elevação, cintas de amarração, máquinas de arquear, fitas plásticas de arquear, bobinas, cavaletes, clips de travamento de eslingas, lingas de aço, engates, esticadores, lonas, berços, paletes de madeira, peças de madeira (barrotes, pontaletes e cunhas), eslingas e sistema de enforcamento para tubos, eslingas, manilhas, martelos, pregos, madeiras, catracas, cantoneiras, protetores de canto, mantas de borracha, redes de contenção, entre outros que se fizerem necessários de acordo com o tipo e dimensões da carga, inclusive substituindo aqueles que se fizerem necessários.

**20.19.1.** A CONTRATADA será responsável pela amarração, ordenação, acomodação e proteção das cargas de forma que esta atenda às exigências de segurança e procedimentos de carregamento da PETROBRAS e legislações vigentes.

**20.20.** A CONTRATADA deverá realizar uma inspeção no veículo e na carga para verificação das condições antes de iniciar a viagem.

**20.20.1.** As madeiras utilizadas como acessórios deverão respeitar as exigências legais, tanto do processo de aquisição, quanto do processo de descarte.

**20.20.2.** A confecção dos berços de madeira (pontaletes, cunhas, entre outros) não poderá ser realizada nas instalações da PETROBRAS.

**20.20.3.** A CONTRATADA deverá prever a possibilidade de segregação do conjunto cavalo-mecânico e semirreboque, visando dar maior agilidade ao transporte e reduzir o tempo dos motoristas nas áreas operacionais.

**20.21.** O pagamento destes serviços está incluído no Itens 50, 60 e 70 da Planilha de Preços.

## 21. SISTEMÁTICA DE MEDIÇÃO DE SERVIÇOS

**21.1.** A CONTRATADA receberá pelos serviços prestados através dos itens 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80,90 e 100 da Planilha de Preços.

**21.2.** Os serviços descritos nos **itens 2, 3, 10, 11 e 12** terão seu pagamento realizado através do Item 10 da Planilha de Preços.

**21.2.1.** A medição destes serviços inicia-se 24h antes da atracação do PLSV e encerra-se quando da desatracação do mesmo;

**21.2.2.** Em caso do tramo necessitar de trocar sua polaridade, o serviço será medido na forma do **item 11.12.2**.

**21.2.3.** O tempo medido para a etapa de transferência de flexíveis, independente da velocidade efetivamente transferida dos flexíveis, será de **370 m/h**, em complemento e não subvertendo o **item 11.3.** Caso a CONTRATADA opere aquém destes **370 m/h**, a mesma será descontada. Por outro lado, caso opere acima de **370 m/h** haverá bonificação.

**21.2.3.1.** O bônus ou a penalização dar-se-á através da diferença do tempo virtual calculado quando a transferência ocorre a **370 m/h** versus o tempo real efetivamente medido.

**21.2.4.** O tempo medido para a etapa de mobilização de cabos será de **55 min**, em complemento e não subvertendo o **item 11.3.** Caso a CONTRATADA opere além destes **55 min**, a mesma será descontada. Por outro lado, caso opere abaixo de **55 min** haverá bonificação.

**21.2.5.** O tempo medido para a etapa de passagem de extremidade será de **120 min**, em complemento e não subvertendo o **item 11.3.** Caso a CONTRATADA opere além destes **120 min**, a mesma será descontada. Por outro lado, caso opere abaixo de **120 min** haverá bonificação.

**21.2.5.1.** Caso a passagem de extremidade seja feita de forma casada, o tempo limite passa a ser de **250 min**, valendo a mesma metodologia.

**21.2.5.2.** Ainda que o flexível possua enrijecedor de topo ou qualquer outro acessório que aumente a complexidade da manobra a medição seguirá a mesma sistemática.

**21.2.6.** O tempo medido para a etapa de passo-a-passo do PLSV será de **120 min**, em complemento e não subvertendo o **item 11.3.** Caso a CONTRATADA opere além destes **120 min**, a mesma será descontada. Por outro lado, caso opere abaixo de **120 min** haverá bonificação.

**21.2.6.1.** Caso a passagem de extremidade seja feita de forma casada, o tempo limite passa a ser de **250 min**, valendo a mesma metodologia.

**21.2.6.2.** Caso a CONTRATADA apresente justificativas evidenciadas de que o atraso na manobra se deu exclusivamente por ações que dizem respeito ao PLSV não haverá qualquer tipo de desconto.

**21.2.7.** O tempo medido para a etapa de desmobilização de cabos será de **20 min**, em complemento e não subvertendo o **item 11.3.** Caso a CONTRATADA opere além destes **20 min**, a mesma será descontada. Por outro lado, caso opere abaixo de **20 min** haverá bonificação.

**21.2.8.** As etapas associadas a embarque e desembarque de materiais não poderão estar no caminho crítico da operação de carregamento. Caso estejam, esse tempo não será considerado para fins de medição.

**21.2.8.1.** Caso a CONTRATADA apresente justificativas evidenciadas de que o atraso na manobra se deu exclusivamente por ações que dizem respeito ao PLSV não haverá qualquer tipo de desconto.

**21.2.9.** As horas de Tempo Não-Produtivo (TNP) das embarcações especiais tipo PLSV ocorridas durante manobras em conjunto com a BASE terão descontos aplicados.

**21.2.9.1.** Os TNPs de PLSV ocorridos durante cada carregamento não serão considerados para fins de medição.

**21.2.10.** Para os TNPs de PLSV ocorridos devido a limitações do canal superiores a **4h (quatro horas),** a destacar aguardo de prático e aguardando janela de maré, mas não limitadas a estas, antes da atracação e após a desamarração das embarcações serão subtraídos da medição.

**21.2.11.** As horas de TNP por razões não imputáveis à CONTRATADA poderão ser expurgados, mediante comprovação das justificativas e aceitação da FISCALIZAÇÃO.

**21.3.** Os serviços descritos nos **itens 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10** terão seu pagamento realizado através do Item 20 da Planilha de Preços.

**21.3.1.** A medição dos serviços dar-se-á quando da movimentação de entrada dos itens na BASE e quando da movimentação de saída dos mesmos.

**21.3.2.** Acessórios e demais materiais avulsos estarão associados a tramos em bobinas. A medição ocorrerá somente considerando as bobinas.

**21.3.3.** Não haverá pagamento de movimentação para retorno da bobina vazia para a BASE.

**21.4.** Os serviços de transporte marítimo de bobinas serão medidos por bobina transportada (cheia ou vazia), conforme Itens 40, 50 e 60 da Planilha de Preços Unitários de Prestação de Serviços a depender do trecho solicitado, até o limite de **12,2 m (doze metros e vinte centímetros)** de diâmetro e **400 t (quatrocentas toneladas)** por bobina. Caso seja necessário realizar troca de polaridade, estes serviços serão medidos através do item 30 da Planilha de Preços Unitários.

**21.5.** A solicitação de execução dos serviços pela PETROBRAS será realizada através de OS, à qual será enviada eletronicamente à CONTRATADA.

**21.6.** Somente será considerada na medição mensal uma OS concluída dentro do período de medição e aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

**21.7.** A PETROBRAS demandará o transporte de ***1 (uma)*** a ***12 (doze) bobinas*** por OS. A forma que a OS será atendida é a critério da CONTRATADA, privilegiando a máxima utilização de capacidade das embarcações e podendo a OS ser fracionada.

**21.8.** Caso a quantidade de bobinas transportadas seja **1 (uma)**, **2 (duas)** ou de **3 (três)** bobinas, para fins de medição serão consideradas **4 (quatro)** bobinas.

**21.9.** Caso quantidade de bobinas seja superior a **4 (quatro)**, o pagamento será realizado considerando o número de bobinas transportado. Desta forma, para o transporte de **5 (cinco)** a **12 (doze)** bobinas solicitadas por OS, o pagamento dar-se-á pela quantidade transportada.

**21.9.1.** Caso o transporte tenha de ser fracionado, o pagamento da fração respeitará o disposto no **item 21.9**, devendo sempre o fracionamento privilegiar que a fração mínima seja superior a **4 (quatro)** bobinas.

**21.10.** A OS de referência do contrato contempla o transporte de no mínimo **4 (quatro)** e no máximo **8 (oito)** bobinas. Havendo acordo entre as partes, a OS poderá contemplar quantidades fora do intervalo estabelecido.

**21.11.** Caso a PETROBRAS emita uma OS vinculada a outra OS, ou seja, com aproveitamento da mesma embarcação para dois ou mais trajetos imediatamente consecutivos, o atendimento à garantia de transporte mínimo terá como base de cálculo o somatório das quantidades de bobinas nas OS vinculadas.

**21.12.** A embarcação que irá transportar as bobinas pode transportar outros materiais não vinculados a este Contrato. Caso isso ocorra, o disposto no **item 21.8** não tem valor, havendo o pagamento do número exato de bobinas transportadas.

**21.13.** A PETROBRAS poderá solicitar a realização de até ***2 (duas) viagens*** (trechos) simultaneamente, podendo a CONTRATADA, a seu critério, realizar o atendimento em quantidade superior a esta.

**21.14.** A PETROBRAS pagará à CONTRATADA, por transporte terrestre de materiais entre áreas de armazenamento realizada e aceita pela FISCALIZAÇÃO, os valores estipulados nos itens 70, 80, 90 e 100 da Planilha de Preços.

**21.15.** A CONTRATADA deverá apresentar o CTe (Conhecimento de Transporte Eletrônico) associado ao respectivo transporte, bem como demais documentos normativos associados a fim de evidenciar a correta prestação dos serviços.

**21.15.1.** A medição ocorrerá para o item que faça referência ao município de destaque, ou seja, independentemente de ser destino ou egresso do município de Macaé-RJ, item 70, para o município de Niterói-RJ, item 80, para o município de Vitória, item 90 e para o município do Rio de Janeiro-RJ o item 100.

**21.15.2.** Não haverá medição para viagem de retorno, ou seja, caso o veículo que executou transporte tenha de retornar vazia, não haverá ônus adicional à PETROBRAS.

## 22. DISPOSIÇÕES GERAIS

**22.1.** A CONTRATADA deve estar dimensionada para atender, em média, ***2 (dois)*** carregamentos de embarcações PLSV por mês.

**22.2.** A CONTRATADA deve possuir pessoal apto a subir a bordo das embarcações atracadas na BASE para verificação dos materiais a serem desembarcados e apuração de eventuais ocorrências durante a transferência de flexíveis.

**22.3.** Todos os acessórios de movimentação de materiais e de flexíveis, assim como os usados nas amarrações de flexíveis realizadas pela CONTRATADA, deverão ser inspecionados de acordo com as normas N-1965, N-2170 e outras normas aplicáveis, sendo a CONTRATADA responsável por emitir os respectivos Relatórios de Inspeção.

**22.4.** A CONTRATADA é responsável por realizar a gestão e controle da validade dos certificados dos acessórios de amarração e fixação presentes nas bobinas armazenadas.

**22.4.1.** Caso os acessórios de amarração e fixação presentes nas bobinas venham a vencer durante a estadia da bobina na BASE (exemplo: catracas, cintas e manilhas), a CONTRATADA é responsável por sua recertificação ou substituição por acessório similar com certificado válido.

**22.5.** A CONTRATADA é responsável por apresentar para a PETROBRAS o Plano de Inspeção e Certificação de seus acessórios usados para movimentação e amarração de cargas na BASE.

**22.6.** Todos os instrumentos de medição ou registros usados na BASE deverão estar calibrados, devendo ser apresentados para a PETROBRAS o Plano de Calibração dos mesmos.

**22.7.** As soldas de reparo/manutenção nos equipamentos e acessórios da BASE deverão ser realizadas conforme Norma PETROBRAS N-0133 e suas referências Normativas.

**22.8.** Não será permitido em hipótese alguma o uso de marreta para aperto ou afrouxamento de porcas, conexões ou quaisquer outros acessórios.

**22.9.** A BASE deverá ser provida de diques de contenção e sistema de recuperação ao redor de todos os pontos em que haja possibilidade de ocorrência de vazamentos de óleos e produtos químicos.

**22.10.** A BASE deverá dispor de sistema de comunicação exclusiva (sem interferência de outros rádios) via rádio móvel digital para as atividades de operações, materiais, planejamento e carregamento.

**22.10.1.** A comunicação via rádios móveis digitais para as operações de carregamento deverão ser em canais individuais para cada cais, possibilitando gravar a comunicação.

**22.10.2.** Além dos rádios previstos no **item 22.10**, a CONTRATADA é responsável por fornecer ***02 (dois) rádios*** de comunicação com carregador, bateria reserva e microfone autofalante para cada embarcação atracada nos cais da BASE.

**22.10.3.** A CONTRATADA é responsável por disponibilizar para uso da PETROBRAS ***01 (um) rádio móvel digital*** com carregador, bateria reserva e microfone autofalante.

**22.10.4.** Sempre que solicitado, a CONTRATADA é responsável por fornecer para a PETROBRAS a gravação dos rádios móveis digitais.

**22.11.** Todos aqueles envolvidos nas atividades operacionais da BASE deverão possuir acoplados em seus capacetes câmeras ou sistemas de gravação de vídeo semelhantes de modo a permitir que a FISCALIZAÇÃO acompanhe remotamente e em tempo real suas atividades.

**22.11.1.** A filmagem deverá ser a mesma da perspectiva dos empregados;

**22.11.2.** Ficam excluídos deste acompanhamento somente os alocados em tarefas administrativas e que não requeiram, portanto, o uso de capacetes em suas atividades.

**22.11.3.** As gravações deverão ficar disponíveis ao menos por **30 (trinta)** dias.

**22.12.** A CONTRATADA é responsável por disponibilizar iluminação artificial em ***100% (cem por cento)*** das áreas operacionais e administrativas da BASE em conformidade com a legislação vigente.

**22.13.** A BASE é responsável pelo recebimento e destinação de resíduos (por exemplo: resíduos oleosos, metálicos, madeira, poliméricos e contaminados com óleo) oriundos das atividades da PETROBRAS, descarregados das embarcações atracadas nos seus cais.

**22.14.** Quando existentes, as tarifas, taxas e custos associados a OGMO, amarração e afins, decorrentes das operações internas da BASE e das operações de carregamento e descarregamento de flexíveis e materiais de embarcações atracadas no berço descrito no **item 3.1** serão de responsabilidade da CONTRATADA.

**22.15.** A CONTRATADA é responsável por manter na BASE um almoxarifado para armazenamento e distribuição dos materiais, ferramentas, equipamentos e acessórios de amarração e movimentação de cargas de sua responsabilidade, para atender o perfeito atendimento às operações deste ***Anexo***.

**22.16.** A CONTRATADA é responsável por viabilizar o acesso e dar apoio contratadas da PETROBRAS quando em serviço na BASE.

**22.17.** As máquinas e equipamentos disponibilizados pela CONTRATADA para uso nos serviços especificados neste ***Anexo*** deverão ter identificação da capacidade de carga, quando for o caso.

**22.18.** Toda a área da BASE deverá ser atendida por rede de combate a incêndio e SPDA (sistema de proteção contra descarga atmosférica).

**22.19.** Caso a CONTRATADA utilize Cábrea nas movimentações de carga para atender aos serviços especificados neste ***Anexo***, a mesma deverá ser classificada por sociedade classificadora reconhecida pelo Governo Brasileiro e dispor de célula de carga aferida por laboratório reconhecido pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – (INMETRO).

**22.20.** Os Guindastes utilizados nas movimentações de carga para atender aos serviços previstos neste ***Anexo*** deverão ser certificados por empresa de certificação reconhecida e dispor de célula de carga aferida por laboratório reconhecido pelo INMETRO.

**22.21.** Deverá ser elaborado “Plano de Rigging” referente às movimentações de cargas realizadas na BASE. Este Plano deverá ser elaborado por profissional Rigger (profissional responsável pelo planejamento, cálculos e elaboração de plano de içamento e movimentação de cargas) certificado por entidade reconhecida.

**22.21.1.** A execução destes planos deverá ser registrada através de relatório específico ou anexo de outro relatório dentre os já solicitados neste ***Anexo.***

**22.22.** Durante os carregamentos, a CONTRATADA deverá manter disponível para uso imediato, ferramentas e insumos necessários para atendimento a possíveis reparos em linhas flexíveis na BASE, independentemente da origem da Não Conformidade.

**22.23.** Durante as atracações, as embarcações poderão realizar abastecimento de óleo diesel e descarregamento de resíduos não-PETROBRAS provenientes da embarcação.

**22.23.1.** Os resíduos apenas transitarão pela BASE, sendo a sua retirada de imediato realizada pelas operadoras das embarcações. A CONTRATADA deverá permitir o acesso dos veículos das operadoras das embarcações para coleta dos resíduos.

**22.24.** A CONTRATADA é responsável por elaborar procedimentos referentes a todas as atividades realizadas na BASE, devendo os mesmos estarem todos elaborados até o 1º (primeiro) dia de execução do CONTRATO.

**22.24.1.** Durante o período de mobilização a CONTRATADA deverá entregar todos os procedimentos digitalizados à PETROBRAS.

**22.25.** A CONTRATADA é responsável por disponibilizar telas/monitores nas frentes operacionais para exibição de padrões, procedimentos, instruções de trabalho, análises de risco e demais informações referentes às atividades em execução.

**22.25.1.** A CONTRATADA deverá disponibilizar *tablets* que se integrem a estas telas/monitores de modo a permitir atualização dinâmica das operações.

**22.26.** A CONTRATADA é responsável por apresentar à PETROBRAS um “Plano de Manutenção” com indicações de sobressalentes mantidos em estoque que permitam a imediata atuação da manutenção em caso de quebra dos equipamentos envolvidos nos serviços de movimentação de bobinas terrestre e marítimo, cestos, viradores e tensionadores.

**22.27.** O local de manutenção em equipamentos da CONTRATADA deverá ser previamente acordado com a PETROBRAS e não poderá impactar nas demais operações descritas neste ***Anexo***.

**22.28.** As seguintes Normas, Procedimentos, Padrões e Especificações Técnicas fazem parte deste ***Anexo***:

a) N-1590 – Ensaio Não Destrutivo – Qualificação de Pessoal

b) N-1597 – Ensaio Não Destrutivo – Visual

c) N-1598 – Ensaio Não Destrutivo – Partículas Magnéticas

d) N-1738 – Descontinuidades em juntas soldadas, fundidas, forjadas e laminados

e) N-1965 – Movimentação de carga inspeção, manutenção e operação de equipamentos terrestres

f) N-2170 – Inspeção em serviços de acessórios de movimentação de carga

g) N-0133 – Soldagem

h) Dimensões e Tolerância das Bobinas

i) PE-2ANE-00006 - Expedição de resíduo oleoso nas bases de dutos flexíveis

j) PE-2SUB-00137 - Procedimento para Numeração de Dutos Flexíveis, Umbilicais Eletro-Hidráulicos, Cabos Elétricos, de Fibra Ótica e Eletro Óticos Após Cortes

k) PE-2SUB-00143 - Pré-carregamento e carregamento de linhas flexíveis em plsvs nas Bases de Logística de Dutos da SUB/OPSUB/ISBM

l) PE-2SUB-00157 – Procedimento de inspeção em dutos flexíveis e umbilicais nas Bases operacionais da ISBM – PIDF-6.

m) PE-2SUB-00264 - Inspeção, Manutenção e Preservação de Flanges de Manuseio e Teste e Cabeças de Tração para Dutos Flexíveis e Umbilicais Submarinos nas Bases de Logística de Dutos da SUB/OPSUB/ISBM

n) PE-2SUB-00267 - Inspeção e Manutenção de Bobinas nas Bases de logística da SUB/OPSUB/ISBM

o) PE-2SUB-00271 - Eslingas de cabo de aço - uso e controle nas operações da SUB/OPSUB/ISBM

p) PE-2SUB-00298 – Realização de reparo em capa externa de dutos flexíveis.

q) PE-2SUB-00316 - Montagem de tampão de resina epóxi em dutos flexíveis e umbilicais

r) PE-2SUB-00400 - Ferramenta de recuperação de linhas leves-padrão para uso

s) PE-2SUB-00495 – Procedimento de Flushing e preenchimento de umbilicais da PETROBRAS

t) PE-2SUB-00496 – Materiais – Procedimento de Reparo de Capa Externa de Linhas Flexíveis e Umbilicais

u) PE-2SUB-00521 – Procedimentos para inspeção, preservação e estocagem de conectores nas bases de carregamento de dutos flexíveis

v) PE-2SUB-00729 - Disponibilizar projeto de tramos no BDDF – Estocagem

w) PE-2SUB-00730 - Atualizar cobertura de materiais no BDDF – Estocagem

x) PE-2SUB-00731 - Movimentação e estocagem de linhas flexíveis nas bases de carregamento

y) PE-2SUB-00734 - Planejar e realizar ações para dutos flexíveis no BDDF – Estocagem

z) PE-2SUB-00735 - Registrar plano de movimentação de base no BDDF – Estocagem

aa) PE-2SUB-00736 - Registrar plano de movimentação navio no BDDF – Estocagem

bb) PE-2SUB-00737 - Registrar plano de manutenção no BDDF – Estocagem

cc) PE-2SUB-00738 - Registrar ou editar notas de saída no BDDF – Estocagem

dd) PE-2SUB-00739 - Registrar transferência física de estoque para tramos no BDDF – Estocagem

ee) PE-2SUB-00740 - Transferência de projeto de tramos no BDDF – Estocagem

ff) PE-2SUB-00741 - Registrar nota de cobertura de dutos flexíveis e umbilicais no BDDF – Estocagem

gg) PE-2SUB-00743 - Cadastros no módulo instalação do banco de dados de dutos flexíveis (BDDF)

hh) PE-2LEP-00097 – MONITORAR EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE TERRESTRE;

ii) PE-2LEP-00140 – REALIZAR TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGAS

jj) PP-2LMS-00298 – PROVER TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGAS

**22.29.** As Normas, Procedimentos, Padrões e Especificações Técnicas com suas respectivas referências normativas, deverão ser utilizados conforme suas últimas revisões durante todo o período contratual.

(Fim do Anexo)

# ET-3000.00-1500-91C-PMU-XXX-SL_DUTOS 01

Relatório de auditoria final 2023-08-31

| | |
|---|---|
| Criado em: | 2023-08-31 |
| Por: | Jussara Soares Calôba (caloba@petrobras.com.br) |
| Status: | Assinado |
| ID da transação: | CBJCHBCAABAAi2BZ2AhZPRkSkMDZpmZjSG_LQFnamG56 |

## Histórico de "ET-3000.00-1500-91C-PMU-XXX-SL_DUTOS 01"

Documento criado por Jussara Soares Calôba (caloba@petrobras.com.br)
2023-08-31 - 14:03:00 GMT

Jussara Soares Calôba (caloba@petrobras.com.br) concordou com os termos de uso e em fazer negócios eletronicamente com Petroleo Brasileiro S/A
2023-08-31 - 14:04:07 GMT

Documento assinado eletronicamente por Jussara Soares Calôba (caloba@petrobras.com.br)
Data da assinatura: 2023-08-31 - 14:04:07 GMT - Fonte da hora: servidor

Documento enviado por email para Paulo De Souza (paulodsouza@petrobras.com.br) para assinatura
2023-08-31 - 14:04:09 GMT

Paulo De Souza (paulodsouza@petrobras.com.br) concordou com os termos de uso e em fazer negócios eletronicamente com Petroleo Brasileiro S/A
2023-08-31 - 14:25:18 GMT

Documento assinado eletronicamente por Paulo De Souza (paulodsouza@petrobras.com.br)
Data da assinatura: 2023-08-31 - 14:25:18 GMT - Fonte da hora: servidor

Documento enviado por email para Djalma Atanásio Santos Da Silva Filho (djalma.assf@petrobras.com.br) para assinatura
2023-08-31 - 14:25:19 GMT

Djalma Atanásio Santos Da Silva Filho (djalma.assf@petrobras.com.br) concordou com os termos de uso e em fazer negócios eletronicamente com Petroleo Brasileiro S/A
2023-08-31 - 16:25:47 GMT

Documento assinado eletronicamente por Djalma Atanásio Santos Da Silva Filho (djalma.assf@petrobras.com.br)
Data da assinatura: 2023-08-31 - 16:25:47 GMT - Fonte da hora: servidor

Contrato finalizado.

2023-08-31 - 16:25:47 GMT

PETROBRAS

Powered by
Adobe
Acrobat Sign