ANEXO IX

DIRETRIZ CONTRATUAL PARA GESTÃO DA QUALIDADE

"O presente material é titularizado com exclusividade pela PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS, e qualquer reprodução, utilização ou divulgação do mesmo, sem a prévia e expressa autorização da titular, importa em ato ilícito nos termos da legislação pertinente, através da qual serão imputadas as responsabilidades cabíveis."

Information contained in this document are the exclusive property of PETRÓLEO BRASILEIRO S. A. - PETROBRAS and its reproduction, utilization or dissemination without express authorization from the owner is illegal under the applicable legislation. Charges shall be brought against violators of such property rights to the maximum extent of the law .

ÍNDICE

1 OBJETIVO 3

2 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA 3

3 DEFINIÇÕES E TERMINOLOGIAS 5

4 REQUISITOS DA NORMA E REQUISITOS SUPLEMENTARES 6

4.1 ENTENDENDO A ORGANIZAÇÃO E O SEU CONTEXTO 6
4.2 ENTENDENDO AS NECESSIDADES E EXPECTATIVAS DE PARTES INTERESSADAS 6
4.3 DETERMINANDO O ESCOPO DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE 7
4.4 SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE E SEUS PROCESSOS 7
4.5 LIDERANÇA E COMPROMETIMENTO 7
4.6 POLÍTICA 8
4.7 PAPÉIS, RESPONSABILIDADES E AUTORIDADES ORGANIZACIONAIS 8
4.8 AÇÕES PARA ABORDAR RISCOS E OPORTUNIDADES 8
4.9 OBJETIVOS DA QUALIDADE E PLANEJAMENTO PARA ALCANÇÁ-LOS 8
4.10 PLANEJAMENTO DE MUDANÇAS 8
4.11 RECURSOS 8
4.12 COMPETÊNCIA 9
4.13 CONSCIENTIZAÇÃO 11
4.14 COMUNICAÇÃO 11
4.15 INFORMAÇÃO DOCUMENTADA 11
4.16 PLANEJAMENTO E CONTROLE OPERACIONAIS 13
4.17 REQUISITOS PARA PRODUTOS E SERVIÇOS 13
4.18 PROJETO E DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS E SERVIÇOS 13
4.19 CONTROLE DE PROCESSOS, PRODUTO E SERVIÇOS PROVIDOS EXTERNAMENTE 15
4.20 PRODUÇÃO E PROVISÃO DE SERVIÇOS 19
4.21 LIBERAÇÃO DE PRODUTOS E SERVIÇOS 22
4.22 CONTROLE DE SAÍDAS NÃO CONFORMES 23
4.23 MONITORAMENTO, MEDIÇÃO, ANÁLISE E AVALIAÇÃO 23
4.24 AUDITORIA INTERNA 29
4.25 ANÁLISE CRÍTICA PELA DIREÇÃO 29
4.26 GENERALIDADES 29
4.27 NÃO CONFORMIDADE E AÇÃO CORRETIVA 29
4.28 MELHORIA CONTÍNUA 31
4.29 PRESERVAÇÃO 31

5 ADENDOS 32

5.1 ADENDO B – MODELOS DE NOTIFICAÇÃO DE INSPEÇÃO (NI) 32
5.2 ADENDO C – MODELO DE CRONOGRAMA DE INSPEÇÕES E TESTES (CIT) 32

"O presente material é titularizado com exclusividade pela PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS, e qualquer reprodução, utilização ou divulgação do mesmo, sem a prévia e expressa autorização da titular, importa em ato ilícito nos termos da legislação pertinente, através da qual serão imputadas as responsabilidades cabíveis."

Information contained in this document are the exclusive property of PETRÓLEO BRASILEIRO S. A. - PETROBRAS and its reproduction, utilization or dissemination without express authorization from the owner is illegal under the applicable legislation. Charges shall be brought against violators of such property rights to the maximum extent of the law .

1 OBJETIVO

1.1 A CONTRATADA e suas eventuais SUBCONTRATADAS e FORNECEDORES de produtos e serviços devem atender aos requisitos de Gestão da Qualidade definidos na ABNT NBR ISO 9001:2015 e aos requisitos suplementares especificados no item 4 deste anexo.

1.2 A PETROBRAS se reserva o direito de, a qualquer tempo, verificar na contratada, a aplicação e manutenção dos requisitos definidos neste anexo, inclusive nas suas subcontratadas e fornecedores. Para tanto pode proceder a diligências, inspeções, auditorias e aplicação de listas de verificações.

1.3 Em caso de divergência na definição de requisitos de Gestão da Qualidade, este anexo contratual prevalece sobre qualquer outro anexo do Contrato. Em caso de divergência na definição de requisitos técnicos entre este anexo e o Anexo I – Memorial Descritivo do Escopo do Contrato, este útimo é mandatório.

1.4 As normas relacionadas no item 2 deste anexo devem ser considerados na revisão informada. As Normas, Especificações Técnicas (ETs), RMs e demais documentos técnicos elaborados pela Petrobras devem ser considerados conforme a última revisão enviada no BID.

2 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

2.1 Anexo I - Memorial Descritivo do Escopo do Contrato;

2.2 Anexo VIII – Diretriz contratual para elaboração de Data Book;

2.3 Anexo XXI - Diretrizes para Emissão e Trâmite de Documentação Técnica;

2.4 ABNT NBR ISO 9001:2015 – Sistemas de gestão da qualidade - Requisitos;

2.5 ABNT NBR ISO 9000:2015 – Sistemas de gestão da qualidade – Fundamentos e Vocabulário;

2.6 ABNT NBR ISO 10005:2007 – Sistemas de gestão da qualidade - Diretrizes para Planos da Qualidade;

2.7 ABNT NBR 15523:2012 – Qualificação e certificação de inspetor de controle dimensional;

2.8 NBR ISO 19011:2018 – Diretrizes para auditoria de sistema de gestão da qualidade e/ou ambiental;

"O presente material é titularizado com exclusividade pela PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS, e qualquer reprodução, utilização ou divulgação do mesmo, sem a prévia e expressa autorização da titular, importa em ato ilícito nos termos da legislação pertinente, através da qual serão imputadas as responsabilidades cabíveis."

Information contained in this document are the exclusive property of PETRÓLEO BRASILEIRO S. A. - PETROBRAS and its reproduction, utilization or dissemination without express authorization from the owner is illegal under the applicable legislation. Charges shall be brought against violators of such property rights to the maximum extent of the law .

2.9 NBR ISO 17025:2017 – Requisitos gerais para a competência de laboratórios de ensaio e calibração;

2.10 PETROBRAS N-0381 – Execução de Desenhos e outros Documentos Técnicos em Geral;

2.11 PETROBRAS N-1710 – Codificação de documentos técnicos de Engenharia;

2.12 PETROBRAS N-2064 - Emissão e Revisão de Documentos de Projeto;

2.13 PETROBRAS N-2941 – Competências Pessoais em Atividades de Inspeção;

2.14 NR-13 - Caldeiras e Vasos de Pressão;

2.15 Regulamento Técnico ANP-RANP 41-2015 – Sistema de gerenciamento da segurança operacional de sistemas submarinos;

2.16 Regulamento Técnico ANP-RANP 41-2016 – Sistema de gerenciamento da segurança operacional de sistemas submarinos;

2.17 NBR 5426:1985 – Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos;

2.18 PETROBRAS N-1859 – Qualificação de Consumíveis de Soldagem;

2.19 PETROBRAS N-2301 – Elaboração da documentação técnica de soldagem;

2.20 I-ET-0000.00-0000-210-P9U-004 – Welding and NDT of Submarine Rigid Pipeline, Risers and Pipeline Components;

2.21 I-ET-0000.00-0000-200-PEK-001 – Welding and NDT Requirements for Subsea Equipment Pressure-Containing Parts;

2.22 2.21 ET-0000.00-0000-970-P21-001 Requisitos de Inspeção de Fabricação para Equipamentos e Componentes de Sistemas Submarinos;

2.23 I-ET-xxxxxxx - SEAP – COATING ASSESSMENT;

2.24 I-ET-3000.00-1500-956-PEK-001 - Coating Assessment;

2.25 NORSOK M-501:2012 - Surface preparation and protective coating;

2.26 DNVGL-ST-F101 - Submarine Pipeline Systems (2021).

2.27 ISO 9712:2012 – Non-destructive Testing – Qualification and Certification of Personnel.

"O presente material é titularizado com exclusividade pela PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS, e qualquer reprodução, utilização ou divulgação do mesmo, sem a prévia e expressa autorização da titular, importa em ato ilícito nos termos da legislação pertinente, através da qual serão imputadas as responsabilidades cabíveis."

Information contained in this document are the exclusive property of PETRÓLEO BRASILEIRO S. A. - PETROBRAS and its reproduction, utilization or dissemination without express authorization from the owner is illegal under the applicable legislation. Charges shall be brought against violators of such property rights to the maximum extent of the law .

3 DEFINIÇÕES E TERMINOLOGIAS

3.1 **HP (Hold Point ou Ponto de Espera):** É o evento de inspeção definido no PIT, no ciclo fabril da CONTRATADA, em que esta notificará a PETROBRAS, dentro dos prazos contratuais, visando a análise, verificação ou testemunho dos mesmos e sem o qual o processo de fabricação não pode continuar.

3.2 **WP (Witness Point ou Ponto de Observação):** É o evento de inspeção definido no PIT, no ciclo fabril da CONTRATADA, em que este notificará o responsável pela inspeção de fabricação, dentro dos prazos contratuais, visando a análise, verificação ou testemunho de eventos acordados no PIT, sem que o processo fabril seja interrompido.

3.3 **M (Monitoring ou Ponto de Monitoramento):** É o evento de inspeção definido no PIT, no ciclo fabril da CONTRATADA, onde não há necessidade deste informar ao responsável pela inspeção de fabricação, porém este último poderá acompanhá-lo caso esteja nas instalações do fornecedor.

3.4 **R (Review ou Revisão de Documentos):** É a atividade executada pelos envolvidos no processo de inspeção, com objetivo de verificar os documentos gerados (procedimentos, registros, certificados, relatórios de desvios, etc) durante todo o processo de fabricação. Esta atividade deve ser evidenciada através da assinatura e identificação do profissional representante da inspeção nos documentos verificados e considerados satisfatórios.

3.5 **Siglas:**

AS: Autorização de Serviço

CLM: Certificado de Liberação de Materiais;

CIT: Cronograma de Inspeções e Testes;

CTOD: Crack Tip Opening Displacement;

END: Ensaio Não Destrutivo;

ET: Especificação Técnica;

FJC: Field joint coating;

HP: Hold point;

LV: Lista de Verificação;

MDR: Master Document Register;

"O presente material é titularizado com exclusividade pela PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS, e qualquer reprodução, utilização ou divulgação do mesmo, sem a prévia e expressa autorização da titular, importa em ato ilícito nos termos da legislação pertinente, através da qual serão imputadas as responsabilidades cabíveis."

Information contained in this document are the exclusive property of PETRÓLEO BRASILEIRO S. A. - PETROBRAS and its reproduction, utilization or dissemination without express authorization from the owner is illegal under the applicable legislation. Charges shall be brought against violators of such property rights to the maximum extent of the law .

NI: Notificação de inspeção;

OR: Origem Reconhecida

PIT: Plano de Inspeções e Testes;

RBC: Rede Brasileira de Calibração;

RBLE: Rede Brasileira de Laboratórios de Ensaios;

RL: Rastreabilidade Limitada;

RM: Requisição de Material;

RNC: Relatório de Não Conformidade;

RT: Rastreabilidade Total;

SALV2: Sistema de Aplicação de Lista de Verificação;

SIGEM: Sistema Integrado de Gerenciamento de Empreendimento;

SISPEN: Sistema Integrado de Gestão de Solicitações e Pendências;

TPPs: Tipos de Participação da Petrobras;

WP: Witness Point;

4 REQUISITOS DA NORMA E REQUISITOS SUPLEMENTARES

A seguir são apresentados os itens considerados pela PETROBRAS como “aplicáveis” e “não aplicáveis” ao Sistema de Gestão da Qualidade da CONTRATADA, além dos requisitos suplementares pertinentes. A implementação dos itens “não aplicáveis” fica à critério da CONTRATADA.

4.1 Entendendo a organização e o seu contexto

4.1.1 Os requisitos do item 4.1 da ABNT NBR ISO 9001:2015 não são aplicáveis.

4.2 Entendendo as necessidades e expectativas de partes interessadas

4.2.1 Os requisitos do item 4.2 da ABNT NBR ISO 9001:2015 não são aplicáveis.

“O presente material é titularizado com exclusividade pela PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS, e qualquer reprodução, utilização ou divulgação do mesmo, sem a prévia e expressa autorização da titular, importa em ato ilícito nos termos da legislação pertinente, através da qual serão imputadas as responsabilidades cabíveis.”

Information contained in this document are the exclusive property of PETRÓLEO BRASILEIRO S. A. - PETROBRAS and its reproduction, utilization or dissemination without express authorization from the owner is illegal under the applicable legislation. Charges shall be brought against violators of such property rights to the maximum extent of the law .

4.3 Determinando o escopo do sistema de gestão da qualidade

4.3.1 Os requisitos do item 4.3 da ABNT NBR ISO 9001:2015 são aplicáveis integralmente, ressaltando-se que o escopo do sistema de gestão deve ser compatível com os requisitos contratuais, incluindo: memorial descritivo, outros anexos contratuais, normas técnicas e legislação aplicáveis.

4.4 Sistema de gestão da qualidade e seus processos

4.4.1 Os requisitos do item 4.4 da ABNT NBR ISO 9001:2015 são aplicáveis integralmente.

4.4.2 Em adição a esse item, a CONTRATADA deve estabelecer e manter um Plano da Qualidade específico para este contrato. Este plano deve ser apresentado a PETROBRAS para análise e comentários em até 60 dias, após a assinatura da autorização de serviço (AS) e deve conter o planejamento da qualidade para todas as fases do contrato, demonstrando a conformidade com a ABNT NBR ISO 9001:2015 e com os requisitos suplementares estabelecidos neste anexo, incluindo ou referenciando:

4.4.2.1 O organograma, explicitando as atividades a serem desenvolvidas por cada eventual consorciada e/ou fornecedor e a definição das atribuições, autoridades e responsabilidades específicas para as diferentes fases do contrato.

4.4.2.2 Os documentos aplicáveis, incluindo os procedimentos, métodos e instruções de trabalho a serem aplicados, listando seu título, numeração e relacionando estes documentos com os itens da ABNT NBR ISO 9001:2015;

4.4.2.3 O cronograma da sua implantação e a lista de procedimentos executivos em conformidade com o cronograma físico do contrato.

Nota: Para elaboração do Plano da Qualidade, a CONTRATADA poderá utilizar como referência a norma ABNT NBR ISO 10005.

4.5 Liderança e comprometimento

4.5.1 Os requisitos do item 5.1 da ABNT NBR ISO 9001:2015 são aplicáveis integralmente.

4.5.2 Em adição a esse item, a CONTRATADA deve designar formalmente um dos seus gerentes com responsabilidade e autoridade definida para implementar e manter o sistema da qualidade, que se mantenha presente no local da realização dos serviços.

"O presente material é titularizado com exclusividade pela PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS, e qualquer reprodução, utilização ou divulgação do mesmo, sem a prévia e expressa autorização da titular, importa em ato ilícito nos termos da legislação pertinente, através da qual serão imputadas as responsabilidades cabíveis."

Information contained in this document are the exclusive property of PETRÓLEO BRASILEIRO S. A. - PETROBRAS and its reproduction, utilization or dissemination without express authorization from the owner is illegal under the applicable legislation. Charges shall be brought against violators of such property rights to the maximum extent of the law .

4.6 Política

4.6.1 Os requisitos do item 5.2 da ABNT NBR ISO 9001:2015 não são aplicáveis.

4.7 Papéis, responsabilidades e autoridades organizacionais

4.7.1 Os requisitos do item 5.3 da ABNT NBR ISO 9001:2015 são aplicáveis integralmente.

4.8 Ações para abordar riscos e oportunidades

4.8.1 Os requisitos do item 6.1 da ABNT NBR ISO 9001:2015 não são aplicáveis.

4.9 Objetivos da qualidade e planejamento para alcançá-los

4.9.1 Os requisitos do item 6.2 da ABNT NBR ISO 9001:2015 são aplicáveis, com exceção do item 6.2.1.a.

4.9.2 Em adição a este item, os objetivos da qualidade estabelecidos pela CONTRATADA devem ser desdobrados em indicadores, referentes a conformidade do produto e satisfação do cliente, relacionados ao objeto contratual, como por exemplo: indicadores de prazo, custo e outros listados na documentação contratual e conforme item 4.23 deste anexo.

4.10 Planejamento de mudanças

4.10.1 Os requisitos do item 6.3 da ABNT NBR ISO 9001:2015 não são aplicáveis.

4.11 Recursos

4.11.1 Os requisitos do item 7.1 da ABNT NBR ISO 9001:2015 são aplicáveis integralmente.

4.11.2 Em adição ao item 7.1.3 (Infraestrutura) da ABNT NBR ISO 9001:2015, a CONTRATADA deve consultar os Anexos Contratuais e minuta do contrato, para obter requisitos relativos a softwares, hardwares e pessoal necessário a execução de todas as atividades previstas contratualmente. Para as atividades referentes à qualidade, A CONTRATADA deve dispor de softwares, hardwares e pessoal para utilização das seguintes ferramentas informatizadas: SIGEM ou outro sistema compatível (a ser definido pela PETROBRAS), SISPEN e SALV2 ou outros sistemas compatíveis (a serem definidos pela PETROBRAS).

4.11.3 Em adição ao item 7.1.5 (Recursos de monitoramento e medição) da ABNT NBR ISO 9001:2015, a CONTRATADA deve estabelecer, implementar e manter uma sistemática para assegurar que as calibrações sejam efetuadas em laboratórios acreditados pelo INMETRO, pertencentes à Rede Brasileira de Calibração

"O presente material é titularizado com exclusividade pela PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS, e qualquer reprodução, utilização ou divulgação do mesmo, sem a prévia e expressa autorização da titular, importa em ato ilícito nos termos da legislação pertinente, através da qual serão imputadas as responsabilidades cabíveis."

Information contained in this document are the exclusive property of PETRÓLEO BRASILEIRO S. A. - PETROBRAS and its reproduction, utilization or dissemination without express authorization from the owner is illegal under the applicable legislation. Charges shall be brought against violators of such property rights to the maximum extent of the law .

(RBC), ou em Laboratórios de Calibração acreditados por organismos com os quais o INMETRO mantém acordos de reconhecimento mútuo.

4.11.4 No caso de calibrações efetuadas fora desta rede (RBC), ou por laboratórios que não façam parte dos acordos de reconhecimento mútuo, deve ser mantida disponível cópia dos certificados de calibração dos padrões utilizados, rastreáveis a um padrão nacional ou internacionalmente reconhecido.

4.11.5 A CONTRATADA deve estabelecer uma sistemática para analisar criticamente os resultados das calibrações com relação aos critérios de aceitação dos dispositivos de medição e monitoramento e registrar o resultado desta análise.

4.12 Competência

4.12.1 Os requisitos do item 7.2 da ABNT NBR ISO 9001:2015 são aplicáveis integralmente.

4.12.2 Em adição ao item 7.2 da ABNT NBR ISO 9001:2015, para os **inspetores**, a CONTRATADA deve atender aos requisitos de qualificação e certificação de pessoal conforme apresentado a seguir:

4.12.2.1 **Inspetores para inspeção de revestimento** – A qualificação e certificação deverão ser conforme a Especificação Técnica - Coating Assessment: -ETxxxxxxx.

4.12.2.2 **Inspetores para ensaios não destrutivos, inspetores de soldagem, inspetores de fabricação, inspetores de automação elétrica, inspetores para inspeção submarina, inspetores para dutos terrestres, inspetores de automação de processos, inspetores de equipamentos elétricos associados ou em atmosferas explosivas** – para a execução das respectivas inspeções, as qualificações e certificação dos profissionais aqui citados devem estar de acordo com o descrito na N-2941.

"O presente material é titularizado com exclusividade pela PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS, e qualquer reprodução, utilização ou divulgação do mesmo, sem a prévia e expressa autorização da titular, importa em ato ilícito nos termos da legislação pertinente, através da qual serão imputadas as responsabilidades cabíveis."

Information contained in this document are the exclusive property of PETRÓLEO BRASILEIRO S. A. - PETROBRAS and its reproduction, utilization or dissemination without express authorization from the owner is illegal under the applicable legislation. Charges shall be brought against violators of such property rights to the maximum extent of the law .

4.12.2.3 **Inspetores de controle dimensional** – Para realizar o controle dimensional no Brasil, em equipamentos submarinos, estruturas, calderarias, tubulações e montagem de máquinas, a qualificação e certificação deverão estar de acordo com a ABNT NBR 15523. Para serviços prestados no exterior, a qualificação e certificação deverão estar de acordo com o estabelecido acima ou por entidades internacionais que atendam aos requisitos de norma ISO/IEC 17024, neste caso é necessária a aprovação prévia da PETROBRAS. Para os casos de escaneamento com laser, a cerificação poderá ser dispensada;

4.12.2.4 Durante a vigência do contrato, todos os Inspetores Certificados da CONTRATADA poderão a qualquer tempo ser verificados ou avaliados quanto ao seu desempenho por profissional indicado pela PETROBRAS. A CONTRATADA deverá fornecer o apoio necessário para a realização destas verificações ou avaliações, o que for aplicável.

4.12.2.5 Caso sejam detectadas não conformidades durante a verificação ou avaliação de desempenho do Inspetor, a CONTRATADA deverá elaborar e implementar planos de ação para tratamento das mesmas. Para as não conformidades críticas, a CONTRATADA deverá realizar a abrangência para determinar o alcance ou amplitude da não conformidade.

4.12.2.6 A contratada deverá manter um registro com a relação de todos os inspetores que atuam e que já atuaram na frente de obra. Este registro deverá conter, no mínimo, nome do inspetor, certificação do inspetor, data de início e de término de atuação do inspetor na frente de obra, e assinatura de cada inspetor, para conferência com os relatórios da qualidade emitidos na frente de obra. Esta lista deverá ser revisada sempre que ocorrer alguma alteração de inclusão / exclusão de qualquer inspetor.

4.12.3 Em adição ao item 7.2 da ABNT NBR ISO 9001:2015, **para soldadores e operadores de soldagem**, a contratada deve apresentar à fiscalização PETROBRAS, previamente ao início das atividades, a relação de colaboradores candidatos aos testes de qualificação e o cronograma de qualificação, contendo no minimo: data, processo de soldagem, posição e progressão de soldagem, EPS e outras variáveis essenciais da norma principal aplicável. O ingresso e a permanência dos soldadores e os operadores de soldagem devem estar de acordo com a norma PETROBRAS N-2941. Soldadores e os operadores de soldagem com um índice de reparo maior do que os valores estabelecidos no item 4.23.2 deste anexo devem ser retreinados e requalificados;

"O presente material é titularizado com exclusividade pela PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS, e qualquer reprodução, utilização ou divulgação do mesmo, sem a prévia e expressa autorização da titular, importa em ato ilícito nos termos da legislação pertinente, através da qual serão imputadas as responsabilidades cabíveis."

Information contained in this document are the exclusive property of PETRÓLEO BRASILEIRO S. A. - PETROBRAS and its reproduction, utilization or dissemination without express authorization from the owner is illegal under the applicable legislation. Charges shall be brought against violators of such property rights to the maximum extent of the law .

4.12.4 Em adição ao item 7.2 da ABNT NBR ISO 9001:2015, todos os trabalhadores deverão ser treinados/reciclados nas suas atividades, com base nos respectivos procedimentos. Estes treinamentos devem ser ministrados por profissionais da contratada ou de suas subcontratadas, de comprovado conhecimento do assunto. A CONTRATADA deve implantar e manter esta sistemática de treinamento e reciclagem, às suas expensas, durante todo o prazo contratual, obrigando-se ainda a:

4.12.4.1 Proceder, a todas as qualificações de colaboradores especializados e dos processos de montagem e soldagem dentro de critérios ditados pelas normas vigentes e expedir os respectivos certificados, respondendo pelos custos de passagens, materiais e equipamentos utilizados na qualificação centralizada de pessoal e procedimentos. A capacidade do pessoal a ser utilizado pela CONTRATADA poderá ser comprovada através de testes, conforme roteiro de seleção/avaliação de pessoal aprovado pela fiscalização PETROBRAS;

4.12.4.2 Fornecer todos os materiais, ferramentas, equipamentos e instrumentos necessários às atividades de garantia da qualidade, inclusive os utilizados em teste de capacitação do seu pessoal e para qualificação de pessoal e de procedimentos.

4.12.5 Em adição ao item 7.2 da ABNT NBR ISO 9001:2015, para **pintores, aplicadores de revestimentos, e operadores de jato**, a contratada deve apresentar à fiscalização PETROBRAS, previamente ao início das atividades, a relação de colaboradores qualificados, segundo a NORSOK M-501:2012, para a execução dos serviços;

4.13 Conscientização

4.13.1 Os requisitos do item 7.3 da ABNT NBR ISO 9001:2015 não são aplicáveis.

4.14 Comunicação

4.14.1 Os requisitos do item 7.4 da ABNT NBR ISO 9001:2015 são aplicáveis integralmente.

4.14.2 Em adição ao item 7.4 da ABNT NBR ISO 9001:2015, a CONTRATADA deve apresentar um Plano de Comunicação para análise e comentários da PETROBRAS em até 60 dias após a assinatura da autorização de serviço (AS).

4.15 Informação documentada

4.15.1 Os requisitos do item 7.5 da ABNT NBR ISO 9001:2015 são aplicáveis integralmente.

"O presente material é titularizado com exclusividade pela PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS, e qualquer reprodução, utilização ou divulgação do mesmo, sem a prévia e expressa autorização da titular, importa em ato ilícito nos termos da legislação pertinente, através da qual serão imputadas as responsabilidades cabíveis."

Information contained in this document are the exclusive property of PETRÓLEO BRASILEIRO S. A. - PETROBRAS and its reproduction, utilization or dissemination without express authorization from the owner is illegal under the applicable legislation. Charges shall be brought against violators of such property rights to the maximum extent of the law .

4.15.2 Em adição ao item 7.5 da ABNT NBR ISO 9001:2015, a CONTRATADA deve estabelecer, implementar e manter uma **sistemática para arquivamento** de todos os documentos relativos ao escopo contratual, definindo:

4.15.2.1 A estrutura organizacional do arquivo;

4.15.2.2 Os documentos a serem arquivados;

4.15.2.3 Sistemática para permitir a rápida recuperação de informações.

4.15.3 Em adição ao item 7.5 da ABNT NBR ISO 9001:2015, a CONTRATADA deve estabelecer, implementar e manter uma **sistemática de segurança** para documentos e dados em meio eletrônico, de modo a garantir:

4.15.3.1 Segurança contra “vírus” e execução;

4.15.3.2 Controle de cópias de segurança (backup);

4.15.3.3 Prevenção da utilização de versões desatualizadas;

4.15.3.4 Proteção de arquivos contra edição indevida;

4.15.4 Em adição ao item 7.5 da ABNT NBR ISO 9001:2015, a CONTRATADA deve elaborar todos os documentos, inerentes ao escopo contratual, aplicáveis ao projeto executivo, aquisição e construção e montagem em conformidade com as normas PETROBRAS N-1710 e N-381.

Nota: Os documentos corporativos da CONTRATADA podem ser utilizados em sua íntegra desde que atendido o item acima.

4.15.5 Em adição ao item 7.5 da ABNT NBR ISO 9001:2015, a CONTRATADA deve utilizar o sistema SIGEM ou outro sistema compatível (a ser definido pela PETROBRAS) para controlar os documentos técnicos de projeto, conforme requisitos listados no Anexo XXI - Diretrizes para emissão e trâmite de documentação técnica.

4.15.6 Em adição ao item 7.5 da ABNT NBR ISO 9001:2015, a CONTRATADA deve:

4.15.6.1 Estabelecer também, como informação documentada retida como evidência de conformidade (registros da qualidade), aqueles provenientes dos requisitos das normas específicas de cada especialidade.

4.15.6.2 Manter disponíveis, para a PETROBRAS ou para empresa de inspeção contratada por esta, todos os registros da qualidade requeridos nos demais documentos técnicos e anexos contratuais.

“O presente material é titularizado com exclusividade pela PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS, e qualquer reprodução, utilização ou divulgação do mesmo, sem a prévia e expressa autorização da titular, importa em ato ilícito nos termos da legislação pertinente, através da qual serão imputadas as responsabilidades cabíveis.”

Information contained in this document are the exclusive property of PETRÓLEO BRASILEIRO S. A. - PETROBRAS and its reproduction, utilization or dissemination without express authorization from the owner is illegal under the applicable legislation. Charges shall be brought against violators of such property rights to the maximum extent of the law .

4.15.6.3 Manter os registros por um período de 5 (cinco) anos, a partir da emissão do TRD (Termo de Recebimento Definitivo) pela PETROBRAS.

4.15.7 Em adição ao item 7.5 da ABNT NBR ISO 9001:2015, a CONTRATADA deve incluir em todos os seus procedimentos executivos as providências relativas à Segurança, Saúde e Meio Ambiente a serem adotadas;

4.15.8 Em adição ao item 7.5 da ABNT NBR ISO 9001:2015, a CONTRATADA deve fornecer e manter atualizada a documentação de projeto nas frentes de serviço.

4.16 Planejamento e controle operacionais

4.16.1 Os requisitos do item 8.1 da ABNT NBR ISO 9001:2015 são aplicáveis integralmente.

4.16.2 Em adição ao item 8.1 da ABNT NBR ISO 9001:2015, a CONTRATADA deve estabelecer, implementar e manter uma sistemática para assegurar que os ensaios mecânicos, metalográficos, químicos, de controle tecnológico de concreto, do sistema proteção anticorrosiva, elétricos e de instrumentação relativos a materiais, equipamentos, qualificações de procedimentos de pintura, de soldagem e de testes de produção, sejam efetuados em laboratórios acreditados pelo INMETRO e pertencentes à Rede Brasileira de Laboratórios de Ensaios (RBLE) ou em Laboratórios de Ensaios acreditados por organismos com os quais o INMETRO mantém acordos de reconhecimento mútuo.

4.16.3 No caso de ensaios efetuados fora da Rede Brasileira de Laboratórios de Ensaios (RBLE) ou por laboratórios que não façam parte dos acordos de reconhecimento mútuo com o INMETRO, a CONTRATADA deve demonstrar à Fiscalização que o laboratório atende aos requisitos da norma ISO/IEC 17025. Deve ser mantida disponível cópia dos certificados de calibração dos padrões utilizados, rastreáveis a um padrão nacional ou internacionalmente reconhecido e também cópia dos procedimentos documentados utilizados para a execução dos ensaios.

4.17 Requisitos para produtos e serviços

4.17.1 Os requisitos do item 8.2 da ABNT NBR ISO 9001:2015 são aplicáveis integralmente.

4.17.2 Em adição ao item 8.2 da ABNT NBR ISO 9001:2015, a CONTRATADA deve considerar todos os requisitos do contrato e de seus anexos como requisitos especificados pelo cliente.

4.18 Projeto e desenvolvimento de produtos e serviços

4.18.1 Os requisitos do item 8.3 da ABNT NBR ISO 9001:2015 são aplicáveis integralmente.

"O presente material é titularizado com exclusividade pela PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS, e qualquer reprodução, utilização ou divulgação do mesmo, sem a prévia e expressa autorização da titular, importa em ato ilícito nos termos da legislação pertinente, através da qual serão imputadas as responsabilidades cabíveis."

Information contained in this document are the exclusive property of PETRÓLEO BRASILEIRO S. A. - PETROBRAS and its reproduction, utilization or dissemination without express authorization from the owner is illegal under the applicable legislation. Charges shall be brought against violators of such property rights to the maximum extent of the law .

4.18.2 Em adição ao item 8.3 da ABNT NBR ISO 9001:2015, a CONTRATADA deve atender todos os requisitos do Anexo I – Memorial Descritivo, e demais documentações técnicas do contrato.

4.18.3 Em adição ao item 8.3 da ABNT NBR ISO 9001:2015, a CONTRATADA deve estabelecer, implementar e manter uma **sistemática de execução do projeto**, explicitando:

4.18.3.1 Definição do fluxograma das atividades de execução do projeto;

4.18.3.2 Correspondências das atividades com os respectivos procedimentos;

4.18.3.3 Identificação das informações ou documentos necessários ao desenvolvimento de cada atividade do projeto;

4.18.3.4 Definição do produto de cada atividade e seu inter-relacionamento com outras atividades e/ou especialidades;

4.18.3.5 Planilha atualizada dos documentos (MDR).

4.18.4 Em adição ao item 8.3 da ABNT NBR ISO 9001:2015, a CONTRATADA deve estabelecer, implementar e manter uma **sistemática para verificação do projeto**, definindo:

4.18.4.1 Método ou combinação de métodos a serem aplicados;

4.18.4.2 Documentos-produto a serem verificados por disciplina e os níveis de verificação aplicáveis;

4.18.4.3 Cronograma de realização da verificação;

4.18.4.4 Relação de procedimentos aplicáveis;

4.18.4.5 Pessoal responsável;

4.18.4.6 Identificação da cópia de verificação;

4.18.4.7 Registros da verificação.

4.18.5 Em adição ao item 8.3 da ABNT NBR ISO 9001:2015, a CONTRATADA deve estabelecer, implementar e manter uma **sistemática para compatibilização entre os documentos** afetados por uma mesma modificação.

4.18.6 A CONTRATADA deve estabelecer, implementar e manter uma sistemática para identificar e assegurar a rastreabilidade entre os documentos gerados, por disciplina.

"O presente material é titularizado com exclusividade pela PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS, e qualquer reprodução, utilização ou divulgação do mesmo, sem a prévia e expressa autorização da titular, importa em ato ilícito nos termos da legislação pertinente, através da qual serão imputadas as responsabilidades cabíveis."

Information contained in this document are the exclusive property of PETRÓLEO BRASILEIRO S. A. - PETROBRAS and its reproduction, utilization or dissemination without express authorization from the owner is illegal under the applicable legislation. Charges shall be brought against violators of such property rights to the maximum extent of the law .

4.19 Controle de processos, produto e serviços providos externamente

4.19.1 Os requisitos do item 8.4 da ABNT NBR ISO 9001:2015 são aplicáveis integralmente.

4.19.2 Em adição ao item 8.4 da ABNT NBR ISO 9001:2015, a CONTRATADA deve estabelecer, implementar e manter procedimentos documentados detalhando os critérios utilizados para seleção, avaliação e reavaliação de todas as subcontratadas ou fornecedores, a forma de registrar os resultados das avaliações realizadas e o plano de avaliação de desempenho durante a vigência do fornecimento (demonstrando o tipo e a abrangência do controle exercido em função do produto adquirido). Estes procedimentos devem ser submetidos à liberação da Fiscalização e os registros oriundos devem ser mantidos.

4.19.3 Em adição ao item 8.4 da ABNT NBR ISO 9001:2015, sem prejuízo a demais disposições nas respectivas documentações técnicas, todos os fornecedores deverão, preferencialmente, estarem habilitados no cadastro da Petrobras com o conceito de desempenho mínimo 3, conforme regramento definido no Canal Fornecedor Petrobras.

4.19.4 Nos casos em que o fornecedor não atenda o requisito acima, o mesmo poderá ser habilitado conforme tabela a seguir:

	MATERIAL/EQUIPAMENTO	INSTRUMENTO DE HABILITAÇÃO TÉCNICA
1	Tubos rígidos	Análise por Terceira Parte
2	Junta de topo	Análise por Terceira Parte
3	PLET/PLEM/Válvula, etc	Análise por Terceira Parte
4	Hub para PLET/PLEM, etc	Análise por Terceira Parte
5	Módulos de flutuação dos riser (lazy wave)	Análise por Terceira Parte
6	Sistema de monitoramento dos riser	Parecer Técnico
7	Spool rígido	Análise por Terceira Parte
8	Conector	Análise por Terceira Parte
9	Supressores de vortex	Isenção de Habilitação Técnica
10	Materiais de ancoragem de dutos e equipamentos	Isenção de Habilitação Técnica
11	Materiais para mitigação ou iniciação de flambagem	Isenção de Habilitação Técnica
12	Materiais para cruzamento de dutos	Isenção de Habilitação Técnica
13	Anodos	Isenção de Habilitação Técnica

"O presente material é titularizado com exclusividade pela PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS, e qualquer reprodução, utilização ou divulgação do mesmo, sem a prévia e expressa autorização da titular, importa em ato ilícito nos termos da legislação pertinente, através da qual serão imputadas as responsabilidades cabíveis."

Information contained in this document are the exclusive property of PETRÓLEO BRASILEIRO S. A. - PETROBRAS and its reproduction, utilization or dissemination without express authorization from the owner is illegal under the applicable legislation. Charges shall be brought against violators of such property rights to the maximum extent of the law .

14	Mother pipes e curvas	Isenção de Habilitação Técnica
15	Colar de ancoragem	Isenção de Habilitação Técnica
16	Junta de transição	Isenção de Habilitação Técnica

Sendo:

4.19.4.1 Habilitação Técnica na Licitação – Quando for indicada a habilitação técnica na licitação, a CONTRATADA estará dispensada de um novo processo durante o transcorrer do período contratual, desde que utilize o mesmo Fornecedor apresentado durante o processo licitatório. Caso a CONTRATADA opte por Fornecedor diferente do apresentado no processo licitatório, a PETROBRAS poderá definir dentre os demais instrumentos de habilitação técnica, qual deverá ser utilizado pela CONTRATADA, sem ônus adicionais.

4.19.4.2 Análise por Terceira Parte – A CONTRATADA deverá obter junto a uma ENTIDADE CERTIFICADORA um Atestado de Capacitação Técnica do Fornecedor pretendido, atestando que o mesmo está capacitado a fornecer o bem conforme a documentação técnica contratual e demais normas aplicáveis. Ressalta-se que a ENTIDADE CERTIFICADORA não está autorizada a aceitar desvios em relação à documentação técnica contratual.

4.19.4.3 Parecer Técnico – CONTRATADA deverá apresentar para a PETROBRAS uma proposta técnica do fornecedor selecionado, previamente analisada e aprovada pela CONTRATADA. A CONTRATADA poderá colocar pedido somente após a aprovação da proposta técnica da PETROBRAS, a qual deverá conter:

a) Identificação nominal do Fornecedor.

b) Número de referência.

c) Descrição completa do escopo de fornecimento.

d) Comprovação da capacidade do Fornecedor em atender todos os requisitos contidos na documentação técnica contratual (ETs e RMs), bem como todas as normas por esta citadas.

e) Apresentação das folhas de dados com as principais características técnicas das plantas e/ou equipamentos a serem utilizados na fabricação do material/equipamento.

"O presente material é titularizado com exclusividade pela PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS, e qualquer reprodução, utilização ou divulgação do mesmo, sem a prévia e expressa autorização da titular, importa em ato ilícito nos termos da legislação pertinente, através da qual serão imputadas as responsabilidades cabíveis."

Information contained in this document are the exclusive property of PETRÓLEO BRASILEIRO S. A. - PETROBRAS and its reproduction, utilization or dissemination without express authorization from the owner is illegal under the applicable legislation. Charges shall be brought against violators of such property rights to the maximum extent of the law .

f) Relação de normas técnicas a serem seguidas, incluindo as não citadas na documentação técnica contratual (ETs e RMs), mas utilizadas pelo próprio Fornecedor.

g) Desenho contendo as principais dimensões, peso e CG.

h) Listas dos principais Subfornecedores brasileiros e estrangeiros.

i) Apresentar um track record, listando equipamentos e materiais similares fornecidos para a PETROBRAS ou outras empresas do segmento de óleo e gás.

j) Plano de homologação, se for o caso, indicando todos os componentes já qualificados e a qualificar. Para os componentes já qualificados, identificar em quais projetos foram utilizados ou apresentar certificado de qualificação.

k) Lista de desvios das especificações técnicas e padrões, incluindo razões para esses desvios e contendo discrepâncias ou alternativas apresentadas pelo Fornecedor em relação ao originalmente especificado na documentação técnica contratual. A proposta deverá conter uma seção específica denominada “Desvios e Alternativas” (caso as mesmas realmente venham a ocorrer na Proposta) com uma tabela contendo as seguintes colunas: Especificação Técnica / Padrão, Descrição do Item, Desvio e Impacto sobre o Desempenho. A PETROBRAS, a seu critério, irá avaliar os desvios e julgar se são ou não aceitáveis. A omissão desta lista significa que o Fornecedor atenderá integralmente as especificações da PETROBRAS.

l) Declaração de atendimento integral às especificações da PETROBRAS, excetuando-se os eventuais desvios e alternativas indicados em seção apropriada.

m) Incluir uma prévia do Plano de Inspeção e Testes do Fornecedor.

n) Plano da Qualidade ou Manual da Qualidade do Fornecedor.

o) Cronograma de entrega.

p) Descrição de garantias.

q) Assistência técnica e treinamento a ser fornecido.

4.19.4.4 Isenção de Habilitação Técnica – No caso dos fornecimentos considerados pela PETROBRAS como isentos de habilitação técnica, a CONTRATADA poderá escolher livremente seu Fornecedor. Neste caso, não será necessário nenhum tipo de análise prévia da PETROBRAS ou Terceira Parte.

“O presente material é titularizado com exclusividade pela PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS, e qualquer reprodução, utilização ou divulgação do mesmo, sem a prévia e expressa autorização da titular, importa em ato ilícito nos termos da legislação pertinente, através da qual serão imputadas as responsabilidades cabíveis.”

Information contained in this document are the exclusive property of PETRÓLEO BRASILEIRO S. A. - PETROBRAS and its reproduction, utilization or dissemination without express authorization from the owner is illegal under the applicable legislation. Charges shall be brought against violators of such property rights to the maximum extent of the law .

4.19.4.5 A CONTRATADA não poderá selecionar fornecedor que se encontra no rol de empresas impedidas de transacionar com a PETROBRAS, conforme lista Portal de Transparência contida no link: https://transparencia.petrobras.com.br/licitações-e-contratos

4.19.5 Em adição ao item 8.4 da ABNT NBR ISO 9001:2015, a CONTRATADA deve incluir na sistemática de avaliação de desempenho dos seus fornecedores e subfornecedores, no mínimo os critérios a seguir:

4.19.5.1 Atendimento ao prazo para apresentação de propostas;

4.19.5.2 Cumprimento às especificações;

4.19.5.3 Atendimento aos comentários feitos pela PETROBRAS;

4.19.5.4 Qualidade dos documentos emitidos;

4.19.5.5 Atendimento ao prazo para emissão de documentos (originais e revisões).

4.19.6 A CONTRATADA deve estabelecer, implementar e manter um Plano de Suprimento para todos os materiais e equipamentos cujo fornecimento seja contratualmente de sua responsabilidade. Este Plano de Suprimento deve ser revisado mensalmente e conter, no mínimo, as seguintes informações:

4.19.6.1 Número da RM do material/equipamento;

4.19.6.2 Descrição e TAG (quando aplicável) do item;

4.19.6.3 Número do contrato de fornecimento/nome do fornecedor e/ou subfornecedor;

4.19.6.4 Fluxo de aprovação/status dos documentos do fornecedor e/ou subfornecedor até a última revisão;

4.19.6.5 Datas de previsão/realização para: licitação, análise técnica, fabricação, inspeção, transporte e entrega na Obra;

4.19.6.6 Relação de providências pendentes.

4.19.7 A CONTRATADA deve estabelecer, implementar e manter uma sistemática para assegurar a conformidade a este anexo em todos os seus fornecedores e subfornecedores de bens e serviços.

4.19.8 Em adição ao item 8.4 da ABNT NBR ISO 9001:2015, a CONTRATADA deve estabelecer, implementar e manter uma sistemática para assegurar que todos os

"O presente material é titularizado com exclusividade pela PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS, e qualquer reprodução, utilização ou divulgação do mesmo, sem a prévia e expressa autorização da titular, importa em ato ilícito nos termos da legislação pertinente, através da qual serão imputadas as responsabilidades cabíveis."

Information contained in this document are the exclusive property of PETRÓLEO BRASILEIRO S. A. - PETROBRAS and its reproduction, utilization or dissemination without express authorization from the owner is illegal under the applicable legislation. Charges shall be brought against violators of such property rights to the maximum extent of the law .

materiais cujo fornecimento seja contratualmente de sua responsabilidade, quando aplicável, sejam entregues com seus certificados de materiais, manuais de operação, catálogos, certificados de inspeção e liberação e outros documentos contratuais e/ou regulamentares, quando aplicável.

4.19.8.1 Os consumíveis de soldagem (eletrodos, arames, fluxos e gases de proteção) devem ser fornecidos com certificado de qualidade, para fins de inspeção de recebimento. Os certificados dos consumíveis deverão ser analisados e aprovados pelo inspetor de soldagem N2 da norma principal aplicável.

4.19.8.2 Os equipamentos abrangidos pela NR-13 devem ser fornecidos com as documentações comprobatórias do atendimento à mesma.

4.20 Produção e provisão de serviços

4.20.1 Os requisitos do item 8.5 da ABNT NBR ISO 9001:2015 são aplicáveis integralmente.

4.20.2 Em adição ao item 8.5 da ABNT NBR ISO 9001:2015, a CONTRATADA deve atender todos os requisitos da norma PETROBRAS N-2941.

4.20.3 Em adição ao item 8.5.1 da ABNT NBR ISO 9001:2015, antes do início de cada atividade específica, a CONTRATADA deve elaborar e aprovar os procedimentos de soldagem, ENDs bem como qualquer procedimento de execução, fabricação e de inspeção que seja necessário, através dos profissionais listados no item 4.12 deste anexo. Os procedimentos de execução, inspeção e tratamento de superfície, na disciplina de pintura industrial, bem como o procedimento de Holiday detector, devem ser elaborados por inspetor de Pintura Nível 2 com a qualificação e certificação estabelecidas no item 4.12.2.1. Estes procedimentos, bem como os documentos referentes ao Sistema da Qualidade devem ser enviados à PETROBRAS para análise via SIGEM ou outro sistema compatível (a ser definido pela PETROBRAS).

4.20.4 Em adição ao item 8.5.1 da ABNT NBR ISO 9001:2015, a CONTRATADA também deve qualificar os procedimentos, com a presença da fiscalização PETROBRAS e antes do início dos serviços, para as atividades apresentadas a seguir:

4.20.4.1 Aplicação de Revestimento de Juntas Soldadas de Dutos;

4.20.4.2 Curvamento de tubos;

4.20.4.3 Revestimentos Anticorrosivos, externos e internos em dutos enterrados ou submersos (inclusive pintura epoxídica interna de gasodutos) na planta de revestimento (no aplicador).

"O presente material é titularizado com exclusividade pela PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS, e qualquer reprodução, utilização ou divulgação do mesmo, sem a prévia e expressa autorização da titular, importa em ato ilícito nos termos da legislação pertinente, através da qual serão imputadas as responsabilidades cabíveis."

Information contained in this document are the exclusive property of PETRÓLEO BRASILEIRO S. A. - PETROBRAS and its reproduction, utilization or dissemination without express authorization from the owner is illegal under the applicable legislation. Charges shall be brought against violators of such property rights to the maximum extent of the law .

4.20.5 Em adição ao item 8.5.1 da ABNT NBR ISO 9001:2015, a CONTRATADA deve estabelecer, implementar e manter uma sistemática para controle de pendências, aplicável a todas as fases do contrato (Projeto, Suprimento, Construção & Montagem e Comissionamento).

4.20.6 Em adição ao item 8.5.1 da ABNT NBR ISO 9001:2015, a CONTRATADA deve apresentar a PETROBRAS um Plano de Manutenção Preventiva, para controlar as máquinas e equipamentos considerados críticos nas atividades de Construção & Montagem.

4.20.7 Em adição ao item 8.5.1 da ABNT NBR ISO 9001:2015, caso sejam utilizados consumíveis de soldagem com propriedade assegurada, a realização de testes, para cada corrida do consumível conforme a N-1859, deve ser acompanhada pela Fiscalização PETROBRAS.

4.20.8 Em adição ao item 8.5.2 da ABNT NBR ISO 9001:2015, a CONTRATADA deve planejar a identificação e a rastreabilidade dos seus processos, considerando que os itens rastreáveis devem possuir, individualmente ou em lotes, uma única identificação. As definições necessárias e a rastreabilidade a ser aplicada aos materiais, por disciplina, estão apresentadas a seguir:

4.20.8.1 **Rastreabilidade Total (RT)** – para os itens classificados com rastreabilidade total, deve ser assegurada uma exata correlação entre cada item e seus dados fundamentais (por exemplo: certificados, exames, ensaios, lotes, data de fabricação, corrida, validade) desde a matéria-prima até o produto acabado, voltada à utilização a qualquer momento. A rastreabilidade deve ser através de marcação física dos componentes e assegurada durante toda a duração do trabalho do contrato e também após a montagem e testes finais.

4.20.8.2 **Rastreabilidade Limitada (RL**) – para os itens classificados com rastreabilidade limitada, estão envolvidas todas as fases do processo produtivo desde o recebimento até sua montagem e teste finais. Não é necessário, entretanto, manter a rastreabilidade após o término do trabalho relativo ao contrato.

4.20.8.3 **Origem Reconhecida (OR)** – para os itens classificados com origem reconhecida, deve ser assegurado que a aquisição tenha sido realizada em um fornecedor qualificado. A rastreabilidade é assegurada através das marcações efetuadas nos itens, conforme requisitos normativos. Não são requeridos certificados e, também, não é requerida a correlação entre os certificados e cada item individual.

4.20.9 Em adição ao item 8.5.2 da ABNT NBR ISO 9001:2015, a CONTRATADA deve adotar as seguintes rastreabilidades dos materiais por disciplina:

"O presente material é titularizado com exclusividade pela PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS, e qualquer reprodução, utilização ou divulgação do mesmo, sem a prévia e expressa autorização da titular, importa em ato ilícito nos termos da legislação pertinente, através da qual serão imputadas as responsabilidades cabíveis."

Information contained in this document are the exclusive property of PETRÓLEO BRASILEIRO S. A. - PETROBRAS and its reproduction, utilization or dissemination without express authorization from the owner is illegal under the applicable legislation. Charges shall be brought against violators of such property rights to the maximum extent of the law .

4.20.9.1 Tubulação:

MATERIAIS / EQUIPAMENTOS	RT	OR
Tubos	X (OBS 1)	-
Flanges	X (OBS 1)	-
Conexões	X (OBS 1)	-
Demais acessórios e Componentes	X (OBS 1)	-
Estojos e porcas	-	X, com certificado
Juntas metálicas		X, com certificado

OBS 1: A rastreabilidade total é obrigatória para os componentes nos seguintes casos:

a) Linhas em aço carbono para baixa temperatura (<-29°C);
b) Linhas de fluidos categoria “M” (conforme norma ASME B31.3);
c) Materiais ligados (baixa, média e alta liga).

Para as demais condições deve ser empregada rastreabilidade limitada.

4.20.9.2 Mecânica (Nota 1):

MATERIAIS	RL
Cabos de aço	X
Estruturas e suportes	X
Porcas, parafusos, pinos e arruelas	X
Peças de reposição	X

4.20.9.3 Pintura, isolamento e Revestimento:

MATERIAIS	RT	RL
Tintas	-	X
Solventes	-	X
Materiais isolantes	-	X
Manta termocontrátil	X	-
Materiais de revestimento	-	X

4.20.9.4 Soldagem / Ensaios não destrutivos:

MATERIAIS	RT	RL	OR
Consumíveis de soldagem	X (NOTA 3)	-	X (NOTA 3)
Filmes radiográficos	-	X	-
Líquido penetrante	-	X	-
Partículas magnéticas	-	X	-

4.20.9.5 Sistema de ancoragem

MATERIAIS	RT	RL
Cabos de aço	X	-
Amarras	X	-
Âncora	-	X

NOTA 1: Considerados apenas os materiais comprados isoladamente, independentemente da compra de equipamento. Para os materiais integrantes de equipamento, a CONTRATADA deve assegurar a origem e a rastreabilidade de cada material.

“O presente material é titularizado com exclusividade pela PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS, e qualquer reprodução, utilização ou divulgação do mesmo, sem a prévia e expressa autorização da titular, importa em ato ilícito nos termos da legislação pertinente, através da qual serão imputadas as responsabilidades cabíveis.”

Information contained in this document are the exclusive property of PETRÓLEO BRASILEIRO S. A. - PETROBRAS and its reproduction, utilization or dissemination without express authorization from the owner is illegal under the applicable legislation. Charges shall be brought against violators of such property rights to the maximum extent of the law .

NOTA 2: Para testes de qualificação de procedimentos de soldagem, a CONTRATADA deve garantir a rastreabilidade total dos consumíveis utilizados. Para soldas de produção, a rastreabilidade total dos consumíveis é requerida apenas para as seguintes situações indicadas abaixo:

(a) Soldagem de dutos submarinos;
(b) Aplicações em que é exigido teste de tenacidade das juntas soldadas por meio de ensaio por CTOD ou integral J;
(c) Consumíveis adquiridos com requisito de teste no lote, conforme AWS A 5.01 Schedules J ou K;

NOTA 3: A CONTRATADA deve garantir a similaridade do material fornecido com o protótipo ensaiado.

NOTA 4: Os casos omissos e eventuais reclassificações de materiais de um tipo de rastreabilidade para outro devem ser aprovados previamente com a Fiscalização.

4.20.10 Em adição ao item 8.5.2 da ABNT NBR ISO 9001:2015, a CONTRATADA deve estabelecer, implementar e manter uma sistemática para assegurar a rastreabilidade das juntas soldadas aos soldadores e, também à corrida do consumível de soldagem utilizado quando for especificada a Rastreabilidade Total (RT) para este. Cada junta soldada deve ser identificada com o soldador que a executou. Para oleodutos e gasodutos é proibida a marcação com punção.

4.20.11 Em adição ao item 8.5.2 da ABNT NBR ISO 9001:2015, a CONTRATADA deve estabelecer, implementar e manter sistemática para assegurar que a situação de monitoramento e medição seja identificável no material ou equipamento, desde o recebimento até os ensaios finais.

4.20.12 Em adição ao item 8.5.3 da ABNT NBR ISO 9001:2015, Quando a CONTRATADA receber qualquer material ou equipamento de fornecimento da PETROBRAS, esta deverá emitir um relatório de Recebimento de Materiais em que atesta a conformidade do material com as especificações técnicas da PETROBRAS, assumindo a responsabilidade da custódia e preservação deste material.

4.21 Liberação de produtos e serviços

4.21.1 Os requisitos do item 8.6 da ABNT NBR ISO 9001:2015 são aplicáveis integralmente.

4.21.2 Em adição ao item 8.6 da ABNT NBR ISO 9001:2015, a CONTRATADA deve apresentar à Fiscalização, ao término da fabricação de cada componente, sistema ou subsistema operacional, um Data Book (parcial) contendo todos os registros da qualidade gerados durante a fabricação dos mesmos, incluindo, mas não se limitando, aos certificados de matérias primas, procedimentos das atividades realizadas, mapas de juntas soldadas, desenhos técnicos relevantes,

"O presente material é titularizado com exclusividade pela PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS, e qualquer reprodução, utilização ou divulgação do mesmo, sem a prévia e expressa autorização da titular, importa em ato ilícito nos termos da legislação pertinente, através da qual serão imputadas as responsabilidades cabíveis."

Information contained in this document are the exclusive property of PETRÓLEO BRASILEIRO S. A. - PETROBRAS and its reproduction, utilization or dissemination without express authorization from the owner is illegal under the applicable legislation. Charges shall be brought against violators of such property rights to the maximum extent of the law .

relatórios de inspeções de soldagem, END, pintura, relatórios de testes de aceitação de fábrica (FAT), testes de integração (SIT), check-lists de liberação do componente, listagem de RNCs e as RNCs geradas durante a fabricação, TQFs aplicáveis, bem como qualquer outro documento técnico necessário e qualquer registro da qualidade gerado durante a execução do componente, sistema ou subsistema operacional. Estes data-books devem ser atualizados ao final da obra e devem atender aos requisitos listados no Anexo XXI - Diretrizes para emissão e trâmite de documentação técnica e no Anexo VIII Diretriz Contratual para Elaboração de Data Book.

Nota 1: Os relatórios de testes de aceitação de fábrica (FAT), testes de integração e check-lists deverão ser emitidos via SIGEM ou outro sistema compatível (a ser definido pela PETROBRAS), com a codificação conforme a N-1710, para análise e comentários da Petrobras. Estes documentos deverão ser incluídos no Data Book quando estiverem com o status de liberados para contrução.

4.21.3 Em adição ao item 8.6 da ABNT NBR ISO 9001:2015, a contratada deverá, ao final do projeto, emitir um data book final consolidado do projeto, conforme requisitos listados no Anexo XXI - Diretrizes para emissão e trâmite de documentação técnica e Anexo VIII - Diretriz Contratual para Elaboração de Data Book.

4.21.4 A CONTRATADA deverá emitir um Certificado de Liberação de Material – CLM, atestando que o equipamento / material foi projetado, fabricado, inspecionado, testado e aprovado em conformidade com todas as normas e os requisitos técnicos do Contrato e seus Anexos. A PETROBRAS, em linha com o item 4.23.5.1, aplicará em conjunto com a CONTRATADA, uma Lista de Verificação para a aprovação do CLM emitido.

4.22 Controle de saídas não conformes

4.22.1 Os requisitos do item 8.7 da ABNT NBR ISO 9001:2015 são aplicáveis integralmente.

4.23 Monitoramento, medição, análise e avaliação

4.23.1 Os requisitos do item 9.1 da ABNT NBR ISO 9001:2015 são aplicáveis integralmente.

4.23.2 Em adição ao item 9.1 da ABNT NBR ISO 9001:2015, a CONTRATADA deve estabelecer, implementar e manter uma sistemática para controle do desempenho dos soldadores e/ou operadores de soldagem, aplicada pelo menos quinzenalmente, mantendo um controle dos resultados, de acordo com a N-2301, aos quais devem ser aplicados os critérios de aceitação descritos no

"O presente material é titularizado com exclusividade pela PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS, e qualquer reprodução, utilização ou divulgação do mesmo, sem a prévia e expressa autorização da titular, importa em ato ilícito nos termos da legislação pertinente, através da qual serão imputadas as responsabilidades cabíveis."

Information contained in this document are the exclusive property of PETRÓLEO BRASILEIRO S. A. - PETROBRAS and its reproduction, utilization or dissemination without express authorization from the owner is illegal under the applicable legislation. Charges shall be brought against violators of such property rights to the maximum extent of the law .

item 6.4 da I-ET-0000.00-0000-210-P9U-004. Neste controle também deve constar o índice de reparo de soldagem total do canteiro.

Obs: A Fiscalização PETROBRAS poderá definir, a seu critério, o período que melhor se adequa para o controle do desempenho dos soldadores e/ou operadores.

4.23.3 Em adição ao item 9.1 da ABNT NBR ISO 9001:2015, para monitorar os processos de inspeção, a CONTRATADA deve utilizar profissionais qualificados conforme item 4.12 deste anexo, além dos requisitos listados para os profissionais abaixo:

4.23.3.1 Para Inspeção de Pintura e Revestimento:

4.23.3.1.1 Os profissionais de inspeção de pintura e revestimentos devem seguir conforme definido I-ET- - SEAP – COATING ASSESSMENT (dutos rígidos) e I-ET-3000.00-1500-956-PEK-001 COATING ASSESSMENT - REQUIREMENTS FOR SUBSEA EQUIPMENT (equipamentos);

4.23.3.2 Os profissionais de inspeção de soldagem N1 e de inspeção de END N2 devem ser residentes no local de execução dos serviços, e os profissionais de inspeção de END N3 podem atuar em mais de um local de realização de serviços.

4.23.3.3 Os profissionais para inspeção de soldagem N2 podem atuar em mais de um local de realização de serviços, com exceção dos seguintes canteiros: embarcação de lançamento de dutos, fabricação onshore de double-joint ou base de fabricação de stalks (spool base), onde devem ser residentes nestes locais de execução dos serviços, conforme item 6.2.3 do documento I-ET-0000.00-0000-210-P9U-004.

4.23.4 Em adição ao item 9.1 da ABNT NBR ISO 9001:2015, para definição da quantidade de inspetores por estações de trabalho nas frentes de obra, a CONTRATADA deverá seguir, no mínimo os requisitos descritos abaixo:

4.23.4.1 Nas atividades de **soldagem Onshore,** durante a construção de tramos (stalks), Spools e Jumpers, a CONTRATADA deve prever no mínimo 1 (um) inspetor de soldagem nível 1 dedicado para cada estação de trabalho de fit up e 1 (um) inspetor de soldagem nível 1 dedicado para as demais estações de trabalho por fireline.

OBS: Para os processos de soldagem nos quais forem utilizados, quando permitido, medição manual de Heat Input, será necessário 1 (um) inspetor de soldagem nível 1 dedicado por soldador em cada estação de trabalho.

"O presente material é titularizado com exclusividade pela PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS, e qualquer reprodução, utilização ou divulgação do mesmo, sem a prévia e expressa autorização da titular, importa em ato ilícito nos termos da legislação pertinente, através da qual serão imputadas as responsabilidades cabíveis."

Information contained in this document are the exclusive property of PETRÓLEO BRASILEIRO S. A. - PETROBRAS and its reproduction, utilization or dissemination without express authorization from the owner is illegal under the applicable legislation. Charges shall be brought against violators of such property rights to the maximum extent of the law .

4.23.4.2 Nas atividades de **soldagem Offshore,** durante o lançamento a CONTRATADA deve prever a quantidade mínima de inspetores de soldagem dedicados a depender do tipo de embarcação de lançamento, conforme detalhado abaixo:

4.23.4.2.1 J-Lay – 1 (um) na estação de trabalho da Torre, 1 (um) para cada estação de trabalho de fit up e 1 (um) para as demais estações de trabalho por fireline.

4.23.4.2.2 S-Lay – 1 (um) para cada estação de fit up e 1 (um) para as demais estações de trabalho por fireline.

4.23.4.2.3 Reel-lay – 1 (um) na estação de trabalho única;

4.23.4.3 Nas atividades de **FJC Onshore e FJC Offshore** a CONTRATADA deve prever a quantidade de inspetores de revestimento conforme definido na I-ET-- SEAP – COATING ASSESSMENT.

4.23.5 Em adição ao item 9.1 da ABNT NBR ISO 9001:2015, a CONTRATADA deve, independente das inspeções realizadas pela PETROBRAS, implementar um programa de inspeções com aplicação sistemática de Listas de Verificação, englobando no mínimo os requisitos do contrato, requisitos legais, normativos e todas as disciplinas que fazem parte do escopo de seus serviços.

4.23.5.1 A PETROBRAS se reserva o direito de aplicar também LVs de sua autoria em qualquer frente de obra, seja na CONTRATADA, seja em suas SUBCONTRATADAS e/ou FORNECEDORES a qualquer momento, notificando a CONTRATADA com no mínimo de 5 dias úteis de antecedência, informando qual será a frente de obra a ser auditada, a disciplina a ser verificada, e enviando a LV a ser aplicada. O Responsável da CONTRATADA pela qualidade naquela frente de obra deverá acompanhar a aplicação das LVs junto à Fiscalização Petrobras. O tramite de agendamento, aplicação, fechamento da LV e tratamento das pendencias geradas deverão ser realizados nos sistemas SALV e SISPEN ou outros sistemas compatíveis (a serem defenidos pela PETROBRAS).

4.23.5.2 A CONTRATADA deverá indicar previamente o nome de um profissional para planejar, acompanhar e atualizar as informações nos Sistemas SALV e SISPEN ou outros sistemas compatíveis (a serem definidos pela PETROBRAS)..

4.23.6 Em adição ao item 9.1 da ABNT NBR ISO 9001:2015, a inspeção de materiais, componentes e equipamentos deve seguir os requisitos da ET-0000.00-0000-

"O presente material é titularizado com exclusividade pela PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS, e qualquer reprodução, utilização ou divulgação do mesmo, sem a prévia e expressa autorização da titular, importa em ato ilícito nos termos da legislação pertinente, através da qual serão imputadas as responsabilidades cabíveis."

Information contained in this document are the exclusive property of PETRÓLEO BRASILEIRO S. A. - PETROBRAS and its reproduction, utilization or dissemination without express authorization from the owner is illegal under the applicable legislation. Charges shall be brought against violators of such property rights to the maximum extent of the law .

970-P21-001 - Requisitos de Inspeção de Fabricação para Equipamentos e Componentes de Sistemas Submarinos.

4.23.6.1 A CONTRATADA deve indicar, em seus documentos de aquisição de materiais, componentes e equipamentos, as condições específicas de inspeção de fabricação.

4.23.6.2 As atividades de inspeção de fabricação devem ser realizadas pela CONTRATADA ou por empresa de inspeção subcontratada pela mesma podendo ser cadastrada no sistema Cadastro de Fornecedores da PETROBRAS, observando as orientações do Requisito de Inspeção aplicável a cada família de equipamento. Somente inspetores de fabricação que atendem ao requisito de qualificação e certificação do item 4.12 podem atuar nessa atividade.

4.23.6.3 A CONTRATADA, para utilizar os serviços de uma companhia de inspeção independente, deve avaliar e evidenciar sua experiência em equipamentos, componentes e materiais de complexidade tecnológica e operacional igual ou maior que o equipamento a ser inspecionado. Os certificados que evidenciam a qualificação desse fornecedor de serviços devem ser submetidos à PETROBRAS para sua aprovação prévia, e devem também ser atendidos os requisitos de qualificação e certificação do item 4.12 deste anexo para os inspetores selecionados.

4.23.7 Em adição ao item 9.1 da ABNT NBR ISO 9001:2015, a CONTRATADA deve preparar os Planos de Inspeção e Testes (PITs) referentes a todos os processos produtivos, de instalação e de serviços associados que contratualmente sejam de sua responsabilidade e de seus subfornecedores. Esses planos devem ser emitidos para análise / liberação da Fiscalização PETROBRAS, via SIGEM ou outro sistema compativel (à ser definido pela Petrobras), antes do início das atividades. Estes PITs devem atender no mínimo, de forma detalhada, os requisitos listados no item 8 da ET-0000.00-0000-970-P21-001.

4.23.7.1 A CONTRATADA deve indicar nos Planos de Inspeção e Testes a extensão de sua participação, ou da companhia de inspeção por ela contratada para execução de inspeção de fabricação, identificando os pontos de espera obrigatórios (“hold-points”), os pontos de observação (“witness points”), os pontos de verificação/análise crítica de documentos (“review”) e os pontos de monitoramento eventual (“monitoring).

4.23.7.2 A PETROBRAS, a seu critério, irá definir a extensão de sua participação no acompanhamento do processo de fabricação, inspeções e testes a

“O presente material é titularizado com exclusividade pela PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS, e qualquer reprodução, utilização ou divulgação do mesmo, sem a prévia e expressa autorização da titular, importa em ato ilícito nos termos da legislação pertinente, através da qual serão imputadas as responsabilidades cabíveis.”

Information contained in this document are the exclusive property of PETRÓLEO BRASILEIRO S. A. - PETROBRAS and its reproduction, utilization or dissemination without express authorization from the owner is illegal under the applicable legislation. Charges shall be brought against violators of such property rights to the maximum extent of the law .

serem realizados, sendo que a contratada não poderá ter participação menos rigorosa que a da PETROBRAS.

4.23.7.3 A contratada deverá emitir um Plano de Inspeção e Testes específico para cada equipamento ou processos produtivos.

4.23.8 Em adição ao item 9.1 da ABNT NBR ISO 9001:2015, a contratada deve elaborar e emitir um cronograma de inspeção e teste (CIT), conforme os requisitos listados abaixo.

4.23.8.1 O CIT é uma ferramenta de planejamento de inspeções que consolidará todas as atividades previstas no escopo contratual, de responsabilidade da CONTRATADA, passíveis de acompanhamento por parte da PETROBRAS, definido nos PITs. Contudo, O CIT é um documento de planejamento e por este motivo qualquer data informada neste não implicará em uma formalização de convocação de acompanhamento por parte da PETROBRAS. A convocação formal será tratada no item 4.23.9 deste anexo.

4.23.8.2 A CONTRATADA deve emitir este documento em até 60 dias após a assinatura da AS 001, conforme modelo listado no item 5.2 deste anexo. Já suas respectivas revisões devem ser emitidas semanalmente complementadas com as informações contidas nos PITs. A PETROBRAS se reserva o direito de comentar quaisquer revisões dos referidos documentos (CIT e PIT).

4.23.8.3 Para as atividades cuja previsão de ocorrência esteja dentro do horizonte de até 3 meses, a CONTRATADA deverá encaminhar o referido documento com todas as informações solicitadas.

4.23.9 Em adição ao item 9.1 da ABNT NBR ISO 9001:2015, a contratada deve elaborar e emitir as notificações de inspeções (NI), conforme os requisitos listados abaixo.

4.23.9.1 Para atendimento à todos os eventos de inspeções de Fabricação, Qualificação e demais serviços associados ao escopo do contrato de instalação que forem de responsabilidade da CONTRATADA e que o TPP for “HP” ou “WP”, a CONTRATADA deve comunicar formalmente, através do modelo de formulário específico listado no item 5.1 deste anexo), no idioma português ou inglês, de modo a existir tempo hábil para a PETROBRAS enviar seu representante.

4.23.9.2 Os prazos mínimos para a emissão da NI pela CONTRATADA são de 20 dias corridos para inspeções no território nacional e 30 dias corridos para inspeções no exterior. Nos casos onde haja Representante

“O presente material é titularizado com exclusividade pela PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS, e qualquer reprodução, utilização ou divulgação do mesmo, sem a prévia e expressa autorização da titular, importa em ato ilícito nos termos da legislação pertinente, através da qual serão imputadas as responsabilidades cabíveis.”

Information contained in this document are the exclusive property of PETRÓLEO BRASILEIRO S. A. - PETROBRAS and its reproduction, utilization or dissemination without express authorization from the owner is illegal under the applicable legislation. Charges shall be brought against violators of such property rights to the maximum extent of the law .

Petrobras (fiscal residente) formalmente designado pela Gerência e Fiscalização do contrato, os prazos aqui citados poderão ser negociados diretamente com o fiscal residente.

4.23.9.3 Para aquelas inspeções, cujos TPPs assinalados no PIT estejam como HP, desde que agendadas em acordo com o contrato, e não vinculados à inspeção para liberação final do produto, a PETROBRAS comunicará à CONTRATADA, quando houver a impossibilidade do representante da PETROBRAS estar presente, liberando esse evento de forma que o processo fabril não seja interrompido. Nestes casos A CONTRATADA deverá enviar um relatório diário, informando o andamento da atividade, todos os parâmetros, registros fotográficos, etc.

4.23.9.4 No caso da inspeção não se realizar conforme previsto, devido a desvios da programação ou outros motivos de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA, esta reembolsará à PETROBRAS os custos extras, decorrentes da ida do representante da PETROBRAS, incluindo os eventuais custos de deslocamento e hospedagem.

4.23.9.5 Caso Necessário, a CONTRATADA deve disponibilizar recursos adequados, mantendo a capacidade de avaliação de uma inspeção presencial, que possibilitem o acompanhamento das inspeções e testes nos fabricantes e subfornecedores de forma remota.

4.23.10 Em adição ao item 9.1 da ABNT NBR ISO 9001:2015, a CONTRATADA deve apresentar seu Plano de Diligenciamento, incluindo todos os equipamentos de seu escopo contratual de fornecimento para análise e aprovação da PETROBRAS.

4.23.11 Em adição ao item 9.1 da ABNT NBR ISO 9001:2015, quando necessário e não especificado em norma técnica, o critério de amostragem descrito no item 8.2 dos Requisitos de Inspeção de Fabricação para Equipamentos e Componentes de Sistemas Submarinos - ET-0000.00-0000-970-P21-001.

4.23.12 Em adição ao item 9.1 da ABNT NBR ISO 9001:2015, a CONTRATADA deve implementar um programa de inspeção de produto com aplicação de Listas de Verificação para todos os produtos por ela fornecidos (equipamentos, linhas, sistemas e subsistemas operacionais, etc.), de modo a verificar a conformidade dos mesmos aos requisitos técnicos (por exemplo: realização de todas as inspeções e ensaios necessários) e da NR-13 (quando aplicável). O conteúdo das Listas de Verificação deve ser definido em conjunto com a Fiscalização PETROBRAS.

"O presente material é titularizado com exclusividade pela PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS, e qualquer reprodução, utilização ou divulgação do mesmo, sem a prévia e expressa autorização da titular, importa em ato ilícito nos termos da legislação pertinente, através da qual serão imputadas as responsabilidades cabíveis."

Information contained in this document are the exclusive property of PETRÓLEO BRASILEIRO S. A. - PETROBRAS and its reproduction, utilization or dissemination without express authorization from the owner is illegal under the applicable legislation. Charges shall be brought against violators of such property rights to the maximum extent of the law .

4.23.13 Em adição ao item 9.1 da ABNT NBR ISO 9001:2015, a CONTRATADA deve considerar, como informação relativa à satisfação do cliente, as avaliações realizadas pela PETROBRAS e formalizadas pelo indices listados na documentação contratual.

4.24 Auditoria interna

4.24.1 Os requisitos do item 9.2 da ABNT NBR ISO 9001:2015 são aplicáveis integralmente.

4.24.2 Em adição ao item 9.2 da ABNT NBR ISO 9001:2015, a CONTRATADA deve apresentar um programa de auditorias internas conforme ABNT NBR ISO 19011. As auditorias devem ser realizadas anualmente. Para contratos com duração inferior a dois anos devem ser realizadas pelo menos duas auditorias.

4.24.3 Em adição ao item 9.2 da ABNT NBR ISO 9001:2015, a CONTRATADA deve incluir no escopo das auditorias, além do Sistema de Gestão da Qualidade, as especialidades previstas para a execução do contrato (tais como fundações e estruturas, tubulações industriais, soldagem, END, pintura, eletricidade, instrumentação, etc), definidas em conjunto com a PETROBRAS.

4.25 Análise crítica pela direção

4.25.1 Os requisitos do item 9.3 da ABNT NBR ISO 9001:2015 são aplicáveis integralmente.

4.25.2 Em adição ao item 9.3 da ABNT NBR ISO 9001:2015, a CONTRATADA deve realizar pelo menos 2 (duas) análises críticas do Sistema de Gestão da Qualidade por ano.

4.26 Generalidades

4.26.1 Os requisitos do item 10.1 da ABNT NBR ISO 9001:2015 são aplicáveis integralmente.

4.27 Não conformidade e ação corretiva

4.27.1 Os requisitos do item 10.2 da ABNT NBR ISO 9001:2015 são aplicáveis integralmente.

4.27.2 Em adição ao item 10.2 da ABNT NBR ISO 9001:2015, a CONTRATADA deve identificar, descrever e dar o tratamento adequado a todas as Não Conformidades que eventualmente ocorram nas atividades relacionadas ao escopo do contrato.

4.27.3 Em adição ao item 10.2 da ABNT NBR ISO 9001:2015, para fins de definição, a PETROBRAS considera para o contrato:

"O presente material é titularizado com exclusividade pela PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS, e qualquer reprodução, utilização ou divulgação do mesmo, sem a prévia e expressa autorização da titular, importa em ato ilícito nos termos da legislação pertinente, através da qual serão imputadas as responsabilidades cabíveis."

Information contained in this document are the exclusive property of PETRÓLEO BRASILEIRO S. A. - PETROBRAS and its reproduction, utilization or dissemination without express authorization from the owner is illegal under the applicable legislation. Charges shall be brought against violators of such property rights to the maximum extent of the law .

4.27.3.1 **NÃO CONFORMIDADE (NC)** - o não atendimento a quaisquer requisitos normativos, incluindo as Especificações Técnicas fornecidas pela PETROBRAS; procedimentos executivos de responsabilidade da CONTRATADA, incluindo os emitidos por suas subcontratadas necessários à fabricação, instalação ou inspeção de qualquer parte do sistema que constitui o escopo de fornecimento previsto no Anexo I – Memorial Decritivo, que afetem diretamente o produto ou serviço em qualquer fase do projeto, seja durante o processo de fabricação/instalação ou após a entrega.

4.27.3.2 **NÃO CONFORMIDADE DE PROCESSO** - toda e qualquer não-conformidade detectada durante um processo que tem potencial de afetar produtos ou serviços.

4.27.3.3 **NÃO-CONFORMIDADE DE PRODUTO** – toda e qualquer não-conformidade detectada durante um processo que afetou determinado produto tornando-o não conforme aos requisitos esperados, podendo ter gerado defeito que inviabilize a sua operação ou reduza em qualquer grau sua eficiência operacional.

4.27.3.4 **REGISTRO DE NÃO-CONFORMIDADE (RNC)** – Relatório ou formulário que contenha minimamente a identificação da CONTRATADA (incluindo suas sub-contratadas e fornecedores, se aplicável), local onde a não conformidade foi identificada, data de abertura do registro, descrição da não conformidade, análise de causas, responsáveis pela análise, ações corretivas propostas, análise crítica e verificação de eficácia das ações propostas, pareceres dos responsáveis quanto à aceitação e/ou encerramento da NC, além de informações adicionais, desde que pertinentes, para garantir que a não conformidade teve o tratamento adequado e gere informação documentada atendendo aos requisitos normativos contidos na NBR ISO 9001:2015.

4.27.4 Em adição ao item 10.2 da ABNT NBR ISO 9001:2015, para fins de Classificação das Não Conformidades, a PETROBRAS considera para o contrato:

4.27.4.1 **NC Tipo I** – equivale às Não Conformidades de Processo.

4.27.4.2 **NC Tipo II** – equivale às Não Conformidades de Produto.

4.27.5 Em adição ao item 10.2 da ABNT NBR ISO 9001:2015, para fins de Tratamento das Não Conformidades:

"O presente material é titularizado com exclusividade pela PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS, e qualquer reprodução, utilização ou divulgação do mesmo, sem a prévia e expressa autorização da titular, importa em ato ilícito nos termos da legislação pertinente, através da qual serão imputadas as responsabilidades cabíveis."

Information contained in this document are the exclusive property of PETRÓLEO BRASILEIRO S. A. - PETROBRAS and its reproduction, utilization or dissemination without express authorization from the owner is illegal under the applicable legislation. Charges shall be brought against violators of such property rights to the maximum extent of the law .

4.27.5.1 A CONTRATADA deve iniciar imediatamente o Tratamento de Não Conformidades assim que identifica-las (NC Tipo I ou II), informando imediatamente a Fiscalização Petrobras. A contratatada deverá adotar a mesma sistemática para as NCs identificadas e solicitadas pelos representantes da PETROBRAS formalmente designados para atuação nas frentes de trabalho.

4.27.5.2 A PETROBRAS deve ser envolvida na análise e aprovação de NCs Tipo II. Reuniões específicas poderão ser realizadas entre as partes. Contudo, os RNCs Tipo II devem seguir os trâmites de emissão e análise de documentação técnica contidos no Anexo XXI - Diretrizes para emissão e trâmite de documentação técnica.

4.27.5.3 O RNC deverá ser emitido em formulário padrão PETROBRAS, conforme anexo XXI do contrato, mesmo nos casos em que a não conformidade tenha sido emitida inicialmente por uma de suas SUBCONTRATADAS e/ou SUBFORNECEDORES. Não obstante, a CONTRATADA deverá emitir seu parecer quanto às ações propostas antes de enviar para a análise da Petrobras.

4.27.6 A CONTRATADA deve possuir um controle de todos os RNCs gerados no Projeto (tipo I e II) e deve emití-lo semanalmente para a PETROBRAS. A Petrobras se reserva o direito de solicitar que RNCs tipo I sejam emitidas via SIGEM ou outro sistema compatível com ele (a ser definido pela PETROBRAS) para analise e comentários, caso julgue necessário, bem como alterar a classificação de RNCs de tipo I para tipo II.

4.28 Melhoria contínua

4.28.1 Os requisitos do item 10.3 da ABNT NBR ISO 9001:2015 são aplicáveis integralmente.

4.28.2 Em adição ao item 10.3 da ABNT NBR ISO 9001:2015, a CONTRATADA deve, a partir do monitoramento de seus indicadores de desempenho, identificar e implementar ações de melhoria dos resultados, incluindo novas metodologias e tecnologias de construção e montagem que tragam benefícios de qualidade e/ou produtividade.

4.29 Preservação

4.29.1 Em adição ao item 8.5.4 da ABNT NBR ISO 9001:2015, a CONTRATADA deve estabelecer, implementar e manter um Plano de armazenamento, preservação e condicionamento de materiais que abranja todos os equipamentos e materiais incluídos no escopo contratual, tanto para os itens de fornecimento da PETROBRAS como aqueles de seu fornecimento, durante todas as fases do contrato.

"O presente material é titularizado com exclusividade pela PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS, e qualquer reprodução, utilização ou divulgação do mesmo, sem a prévia e expressa autorização da titular, importa em ato ilícito nos termos da legislação pertinente, através da qual serão imputadas as responsabilidades cabíveis."

Information contained in this document are the exclusive property of PETRÓLEO BRASILEIRO S. A. - PETROBRAS and its reproduction, utilization or dissemination without express authorization from the owner is illegal under the applicable legislation. Charges shall be brought against violators of such property rights to the maximum extent of the law .

4.29.1.1 A CONTRATADA deverá realizar, sem ônus para a PETROBRAS, as manutenções indicadas por seus fornecedores, nos equipamentos e materias durante a vigência do contrato, inclusive após a entrega dos mesmos para a PETROBRAS, desde que ainda não instalados.

4.29.1.2 A CONTRATADA deve estabelecer, implementar e manter uma sistemática para manusear e armazenar os consumíveis de soldagem (eletrodos, arames, fluxos e gases de proteção) e os consumíveis para a aplicação do sistema de revestimento (tinta, granalha de aço e equipamentos de aplicação), bem como qualquer outro consumível necessário as atividades de fabricação e inspeção.

5 ADENDOS

5.1 Adendo A – Modelos de Notificação de Inspeção (NI)

Adendo B - Modelo de Notificação de Ins

Adendo B - Modelo de Notificação de Ins

5.2 Adendo B – Modelo de Cronograma de Inspeções e Testes (CIT)

Adendo C - CIT Rev 0.xlsx

"O presente material é titularizado com exclusividade pela PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS, e qualquer reprodução, utilização ou divulgação do mesmo, sem a prévia e expressa autorização da titular, importa em ato ilícito nos termos da legislação pertinente, através da qual serão imputadas as responsabilidades cabíveis."

Information contained in this document are the exclusive property of PETRÓLEO BRASILEIRO S. A. - PETROBRAS and its reproduction, utilization or dissemination without express authorization from the owner is illegal under the applicable legislation. Charges shall be brought against violators of such property rights to the maximum extent of the law .