

## Codificação de Documentos Técnicos de Engenharia

### Procedimento

Esta Norma substitui e cancela a sua revisão anterior.

Cabe à CONTEC - Subcomissão Autora, a orientação quanto à interpretação do texto desta Norma. A Unidade da PETROBRAS usuária desta Norma é a responsável pela adoção e aplicação das suas seções, subseções e enumerações.

**Requisito Técnico:** Prescrição estabelecida como a mais adequada e que deve ser utilizada estritamente em conformidade com esta Norma. Uma eventual resolução de não segui-la ("não-conformidade" com esta Norma) deve ter fundamentos técnico-gerenciais e deve ser aprovada e registrada pela Unidade da PETROBRAS usuária desta Norma. É caracterizada por verbos de caráter impositivo.

**Prática Recomendada:** Prescrição que pode ser utilizada nas condições previstas por esta Norma, mas que admite (e adverte sobre) a possibilidade de alternativa (não escrita nesta Norma) mais adequada à aplicação específica. A alternativa adotada deve ser aprovada e registrada pela Unidade da PETROBRAS usuária desta Norma. É caracterizada por verbos de caráter não-impositivo. É indicada pela expressão: **[Prática Recomendada]**.

Cópias dos registros das "não-conformidades" com esta Norma, que possam contribuir para o seu aprimoramento, devem ser enviadas para a CONTEC - Subcomissão Autora.

As propostas para revisão desta Norma devem ser enviadas à CONTEC - Subcomissão Autora, indicando a sua identificação alfanumérica e revisão, a seção, subseção e enumeração a ser revisada, a proposta de redação e a justificativa técnico-econômica. As propostas são apreciadas durante os trabalhos para alteração desta Norma.

**"A presente Norma é titularidade exclusiva da PETRÓLEO BRASILEIRO S. A. - PETROBRAS, de aplicação interna na PETROBRAS e Subsidiárias, devendo ser usada pelos seus fornecedores de bens e serviços, conveniados ou similares conforme as condições estabelecidas em Licitação, Contrato, Convênio ou similar.**

**A utilização desta Norma por outras empresas/entidades/órgãos governamentais e pessoas físicas é de responsabilidade exclusiva dos próprios usuários."**

## CONTEC

Comissão de Normalização  
Técnica

## SC - 12

Normas Gerais de Projeto

### Apresentação

As Normas Técnicas PETROBRAS são elaboradas por Grupos de Trabalho - GT (formados por Técnicos Colaboradores especialistas da Companhia e de suas Subsidiárias), são comentadas pelas Unidades da Companhia e por suas Subsidiárias, são aprovadas pelas Subcomissões Autoras - SC (formadas por técnicos de uma mesma especialidade, representando as Unidades da Companhia e as Subsidiárias) e homologadas pelo Núcleo Executivo (formado pelos representantes das Unidades da Companhia e das Subsidiárias). Uma Norma Técnica PETROBRAS está sujeita a revisão em qualquer tempo pela sua Subcomissão Autora e deve ser reanalisada a cada 5 anos para ser revalidada, revisada ou cancelada. As Normas Técnicas PETROBRAS são elaboradas em conformidade com a Norma Técnica PETROBRAS N-1. Para informações completas sobre as Normas Técnicas PETROBRAS, ver Catálogo de Normas Técnicas PETROBRAS.

## 1 Escopo

1.1 Esta Norma visa sistematizar a codificação de documentos técnicos de engenharia emitidos em papel ou meio eletrônico relativos às instalações da PETROBRAS e uniformizar a terminologia adotada nos anexos desta norma de forma a permitir seu arquivamento ordenado e facilitar a recuperação de informações.

1.2 Esta Norma se aplica exclusivamente aos documentos técnicos de engenharia, cujas categorias estão previstas no anexo A e as classes de serviço no anexo D.

1.3 Esta Norma pode ser aplicada na codificação de documentos fornecidos por fabricantes. **[Prática Recomendada]**

1.4 Esta Norma se aplica aos documentos técnicos de engenharia relativos às instalações, emitidos nas fases de projeto, construção, montagem, comissionamento, operação, inspeção, manutenção e descomissionamento.

1.5 Esta Norma contém Requisitos Técnicos e Práticas Recomendadas.

**NOTA** Os códigos aplicados a uma estrutura de codificação N-1710 (ver item 3.2 Número codificado) devem obrigatoriamente constar dos anexos desta norma. Não é permitido usar a estrutura do número codificado como se fosse N-1710, sem, no entanto, observar o correto uso dos anexos desta norma.

## 2 Referências Normativas

Os documentos a seguir são citados no texto de tal forma que seus conteúdos, totais ou parciais, constituem requisitos para este Documento. Para referências datadas, aplicam-se somente as edições citadas. Para referências não datadas, aplicam-se as edições mais recentes do referido documento (incluindo emendas).

PETROBRAS [N-2064](#) - Emissão e Revisão de Documentos de Projeto.

## 3 Termos e Definições

Para os efeitos deste documento aplicam-se os seguintes termos e definições.

### 3.1 instalação

instalações operacionais, tais como: campos de produção, terminais, dutos, refinarias, plataformas, embarcações, assim como as instalações administrativas

### 3.2 número codificado

conjunto alfanumérico identificador do documento, sendo obtido pela associação ordenada dos códigos representativos dos diversos grupos básicos que compõem o conjunto

### 3.3

#### grupos básicos

conjunto de elementos componentes do número codificado

### 3.4 Área de atividade

Unidades, sistemas ou edificações associadas a uma instalação, em que se desenvolve uma função específica. Exemplos: unidade de gás natural, flutuador, tancagem.

## 4 Diretriz Básica

No número codificado, os grupos básicos têm uma ordenação no sentido do mais geral para o particular.

## 5 Estrutura do Número Codificado

5.1 De acordo com o critério da Seção 4, o número codificado deve ser constituído de 7 grupos básicos ordenados de acordo com a Figura 1.

	Anexo A	Anexo B	Anexo C (ou E)	Anexo D (ou F)		
<b>Grupo 0</b>	<b>Grupo 1</b>	<b>Grupo 2</b>	<b>Grupo 3</b>	<b>Grupo 4</b>	<b>Grupo 5</b>	<b>Grupo 6</b>
Identificação do idioma	Categoria do documento	Identificação da instalação	Áreas de atividades	Classe de serviços equipamentos e materiais	Origem do documento	Sequencial
<b>A</b>	<b>- BB</b>	<b>- CDDD.EE</b>	<b>- FG GGG</b>	<b>- HHH</b>	<b>- III</b>	<b>- JJJ</b>

**Figura 1 - Grupos Básicos**

5.2 Os grupos básicos que constituem o número codificado, conforme a Figura 1, são os descritos abaixo:

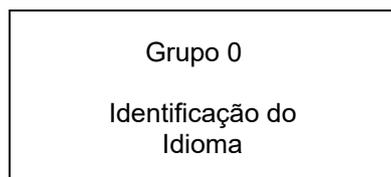
- Identificação do Idioma (Grupo 0);
- Anexo A – Categoria do Documento (Grupo 1);
- Anexo B - Identificação da Instalação (Grupo 2);
- Anexos C ou E - Área de Atividade (Grupo 3);
- Anexos D ou F - Classe de Serviço, Materiais e Equipamentos (Grupo 4);
- Código de Origem do Documento (Grupo 5);
- Sequencial (Grupo 6).

5.3 No número, os códigos referentes aos grupos básicos são separados por traços horizontais, conforme mostrado na Figura 1.

## 6 Definição e Aplicação dos Grupos Básicos

### 6.1 Identificação do Idioma do Documento (Grupo 0)

6.1.1 Grupo básico que identifica o idioma em que o documento foi emitido e só deve ser utilizado para idiomas diferentes do português, conforme a representação abaixo.



A

6.1.2 Devem ser utilizados os seguintes caracteres para identificar o idioma do documento.

- I - para o idioma Inglês;
- A - para o idioma Alemão;
- F - para o idioma Francês;
- L - para o idioma Italiano;
- E - para o idioma Espanhol;
- D - para outros idiomas.

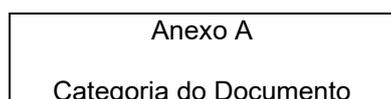
6.1.3 Para traduções de documentos de engenharia consultar a [N-2064](#).

6.1.4 Documentos bilíngues devem ser elaborados em português ou inglês, como seu idioma principal, utilizando as regras de codificação dos itens 6.1.1 e 6.1.2.

### 6.2 Categoria do Documento - Anexo A (Grupo 1)

6.2.1 Grupo básico que identifica o tipo de documento e tem por finalidade permitir o agrupamento de documentos semelhantes que registram uma atividade. Anexo A apresenta a lista dos códigos das categorias de documentos técnicos de engenharia.

6.2.2 É constituído de duas letras e sua configuração é ilustrada a seguir:



BB

6.2.3 Exemplos do Anexo A:

#### EXEMPLO 1

**RM =>** Para codificação de uma “Requisição de Material”

## EXEMPLO 2

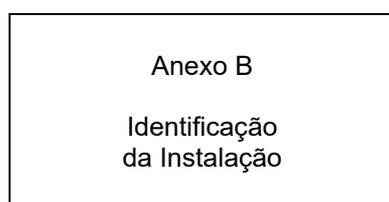
MA => Para codificação de um “Manual”

## EXEMPLO 3

DE => Para codificação de um “Desenho Técnico”

### 6.3 Identificação da Instalação - Anexo B (Grupo 2)

6.3.1 Grupo básico que identifica a instalação à qual se refere o documento. O Anexo B apresenta a lista dos códigos. 6.3.2 É constituído de dois conjuntos de caracteres, separados por um ponto, conforme ilustrado a seguir:



CDDD.EE

6.3.3 O primeiro caractere, indicado por “C” no quadro do 6.3.2, identifica a área de atuação da PETROBRAS, segundo o seguinte critério:

- 0 - Instalações da Administração Central;
- 1 - Área de Exploração E&P;
- 2 - Área de Perfuração E&P;
- 3 - Área de Produção E&P;
- 4 - Área de Logística;
- 5 - Área de Refino;
- 6 - Empreendimento para Subsidiárias, Controladas e Coligadas;
- 7 - Empreendimentos no Exterior;
- 8 - Empreendimentos no País, fora do Sistema PETROBRAS;
- 9 - Área de Energia e Gás Natural.

6.3.4 Os três caracteres seguintes do primeiro conjunto, indicados por “D” no quadro do 6.3.2, identificam as instalações de cada área de atuação.

6.3.4.1 Quando o caractere, indicado pela letra “C”, assumir o valor 3 (E&P - Área de Produção), o primeiro “D” indica a Unidade de Negócio de E&P, começando pelo valor 0 até o valor 9 e em seguida de A ao Z (excetuando-se as letras “I” e “O”).

6.3.4.2 Quando o caractere, indicado pela letra “C”, assumir o valor 3 (E&P - Área de Produção), o segundo e o terceiro “D” indicam o Campo de Produção, começando pelo valor 00 até o valor 99 e em seguida de 0A ao 0Z (excetuando as letras “I” e “O”), 1A ao 1Z (excetuando-se as letras “I” e “O”), 2A ao 2Z (excetuando as letras “I” e “O”) e assim por diante até 9A ao 9Z (excetuando as letras “I” e “O”).

6.3.5 Solicitações de criação ou ajuste de códigos da instalação, relativos ao Anexo B, devem ser feitas através das áreas de documentação técnica de suas respectivas unidades que as consolidam e encaminham à NORTEC.

6.3.6 Os dois últimos caracteres, indicados por “E” no quadro do 6.3.2, são caracteres alfanuméricos e são utilizados como “Código de Diferenciação” destinado a indicar partes da instalação situadas em diferentes localizações geográficas.

6.3.7 Quando um documento for aplicável a mais de uma instalação, deve ser adotado o código mais abrangente da série. Por exemplo, para codificação de um documento que abrange mais de uma refinaria (instalação), utiliza-se o código 5000.00 (Refino), especificando no corpo do documento as instalações aplicáveis.

6.3.8 Em caso de transferência de gestão de instalações entre órgãos da Companhia (ex: campos de produção sendo transferidos de uma Unidade de Operações do E&P para outra), uma nota deve ser incluída no Anexo B, informando sobre a referida transferência e sinalizando que os códigos estão sendo cancelados e substituídos por outros, para os quais devem ser estabelecidas as remissivas pertinentes.

6.3.9 Em caso de transferência de equipamentos, sistemas ou pacotes entre instalações, a última revisão dos documentos envolvidos deverá ser emitida como revisão 0 (emissão original) com o código da instalação destino. Notas deverão ser incluídas nos documentos informando sobre a referida transferência.

6.3.10 Exemplos de utilização dos códigos do Anexo B na codificação de documentos:

**EXEMPLO 1**

Para codificação do FPSO PETROBRAS 69 localizado no Pré-Sal da Bacia de Santos) utilizar o código:  
**3010.95 => PETROBRAS 69, P-69 (4º FPSO da Série do Pré-Sal da Bacia de Santos);**

**EXEMPLO 2**

Para codificação da instalação da Ilha D’água, dos Dutos e Terminais do Sudeste, utilizar o código:  
**4150.30 => Terminal da Ilha D’água;**

**EXEMPLO 3**

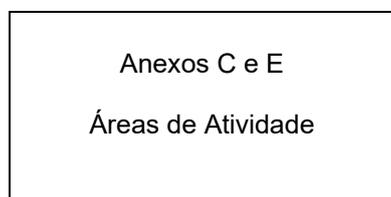
Para codificação da instalação da Refinaria Presidente Getúlio Vargas (REPAR), utilizar o código:  
**5295.00 => Refinaria Presidente Getúlio Vargas - REPAR;**

**EXEMPLO 4**

Para codificação da instalação do João Cândido da frota de navios da TRANSPETRO, utilizar o código:  
**4856.01 => João Cândido.**

### 6.4 Áreas de Atividade - Anexos C e E (Grupo 3)

6.4.1 Os Anexos C e E apresentam a listagem de áreas de atividades com os códigos correspondentes. A configuração do Anexo C e E é indicada a seguir:



FGGG

6.4.1.1 O Anexo E deve ser utilizado sempre que a área de atividade for pertinente à frota de navios da TRANSPETRO. Neste caso, a numeração do Anexo B (Identificação da Instalação) deve ser iniciada por “48”. O código do Anexo E deve ser associado ao Anexo F.

6.4.1.2 O Anexo C deve ser utilizado nos demais casos.

6.4.2 A área de atividade (Anexo C) é associada a uma Instalação (Anexo B), a um sistema ou partes destes em que se desenvolve uma função específica.

6.4.2.1 Os quatro algarismos representados (“GGGG”) identificam a natureza da área de atividade.

6.4.2.2 O primeiro algarismo (“F”), de uso opcional, é utilizado para diferenciar áreas de atividades repetidas (utilizar a partir da segunda unidade) ou projetos alternativos para a mesma instalação. Essa diferenciação, portanto, só deve ser utilizada quando as áreas de atividades de uma mesma instalação forem essencialmente semelhantes, como por exemplo: unidades de processo repetidas. Usualmente, a primeira unidade possui somente os 4 dígitos (“GGGG”) e o algarismo diferenciador (“F”) é utilizado a partir da 2ª unidade, conforme exemplos 2 e 3 do item 6.4.4.

6.4.3 Quando um documento abranger mais de uma atividade, pode ser considerada na codificação aquela atividade que for preponderante. Um exemplo típico é uma unidade de processo que engloba uma pequena unidade de tratamento de produto.

6.4.4 Exemplos do Anexo C:

#### EXEMPLO 1

Para codificação da Única Unidade de Destilação Atmosférica utilize o código:  
**2111 => Unidade de Destilação Atmosférica;**

#### EXEMPLO 2

Para codificação da segunda Unidade de Destilação Atmosférica, considerando tratar-se da segunda unidade utilize o código:  
**22111 => Segunda Unidade de Destilação Atmosférica**

EXEMPLO 3

Para a codificação da segunda Estação de Bombeamento de Produtos Claros utilize o código:  
**26213 =>** Segunda Estação de Bombeamento de Produtos Claros;

EXEMPLO 4

Para codificação de projeto da mesma instalação de produção com duas alternativas: 1 - TLWP e 2 - SPAR:  
ET-3010.47-11200-941-PGT-002;  
ET-3010.47-21200-941-PGT-002.

6.4.5 Exemplos do Anexo E

EXEMPLO 1

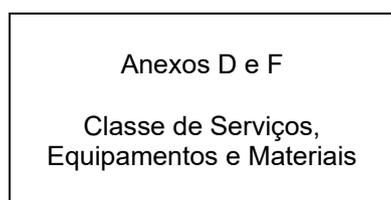
Para codificação de Arranjo Geral, utilize o código:  
**1000 =>** Planos de Arquitetura Naval (Linhas de Casco, Capacidade, Arranjo Geral);

EXEMPLO 2

Para codificação de Acionador da Bomba Principal utilize o código:  
**4034 =>** Sistema de Carga e Descarga

**6.5 Classe de Serviço, Materiais e Equipamentos - Anexos D e F (Grupo 4)**

6.5.1 Constituído por três caracteres alfanuméricos que representam disciplina, equipamentos, materiais utilizados ou serviços realizados em determinada área de atividade. A estrutura de código dos Anexos D e F é indicada a seguir. Os Anexos D e F apresentam a lista das classes de serviços, com os códigos correspondentes.



HHH

6.5.1.1 O Anexo F deve ser utilizado sempre que a área de atividade for pertinente aos navios da frota da TRANSPETRO Neste caso, a codificação do Anexo B (Identificação da Instalação) deve ser iniciada por "48". O código do Anexo F deve ser sempre associado ao respectivo código da Área de Atividade constante no Anexo E.

6.5.1.2 O Anexo D deve ser utilizado nos demais casos.

6.5.2 O terceiro caractere deve começar pelo valor zero até o valor 9 e em seguida de A ao Z (excetuando as letras "I" e "O").

6.5.3 O enquadramento de um documento em um grupo ou em subgrupos depende da complexidade do projeto considerado. Assim, as diretrizes, descritas em 6.5.3.1 a 6.5.3.4, devem ser adotadas.

6.5.3.1 Os desenhos e documentos que envolvam diferentes assuntos de um mesmo grupo, ou subgrupo, devem ser codificados com a classe mais ampla daquele grupo ou subgrupo. Assim, por exemplo, uma planta de tubulação que envolva tubos (subgrupo 210), válvulas (subgrupo 220), conexões (subgrupo 240), é codificada com o código 200 (tubulação em geral); uma especificação para válvulas englobando diferentes tipos de válvulas recebe o código 220.

6.5.3.2 Recomenda-se que os desenhos de detalhes específicos sejam codificados com o código específico correspondente. Como exemplo, pode ser mencionado o desenho de uma válvula especial que deve receber o código 229. **[Prática Recomendada]**

6.5.3.3 As Especificações, Folhas de Dados, Requisições de Material e outros documentos semelhantes, que originam compra de materiais, devem ser codificados com o código específico correspondente. Como exemplo, as requisições de válvulas devem ser agrupadas em válvulas gaveta (código 221), válvulas globo (código 222).

6.5.3.4 No caso de documentos referentes a conjuntos de equipamentos acoplados, pertencentes a classes de serviços distintas, deve prevalecer a classe do equipamento que tenha a função principal. Exemplo: conjunto moto-bomba, codificar como bomba.

6.5.4 Exemplos de utilização dos Anexos D na codificação de documentos:

EXEMPLO 1:

Para codificação de um documento relativo a Fundações utilize o código:  
**120 => Fundações**

EXEMPLO 2:

Para codificação de um documento relativo ao projeto Turbinas a Vapor o utilize o código:  
**331 => Turbinas a Vapor**

EXEMPLO 3

Para codificação de um documento referente ao regulador de velocidade do Sistema de Carga e Limpeza de Tanques utilize o código:  
**325 => Regulador de Velocidade.**

6.5.5 Exemplos de utilização do Anexo F na codificação de documentos:

EXEMPLO 1

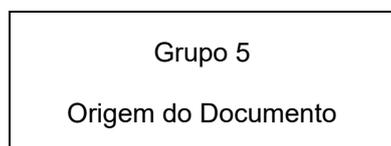
Para codificação de um documento de Docagem, associado à Área de atividade Serviços (2500), Anexo E, o código a ser utilizado é:  
**2500-500 => Docagem.**

EXEMPLO 2

Para codificação de um documento de um Plano de Docagem, associado à Área de Atividade Planos de Arquitetura Naval, (1000), Anexo E, o código a ser utilizado é:  
**1000-500 => Plano de Docagem .**

### 6.6 Código de Origem do Documento (Grupo 5)

6.6.1 Grupo básico constituído por três caracteres alfanuméricos. Identifica quem emitiu o documento (órgão da PETROBRAS ou firma contratada). Os códigos relativos aos órgãos da Companhia ou firmas contratadas devem ser obtidos na NORTEC. A configuração do grupo 5 é indicada a seguir:



III

6.6.2 Quando esta Norma for aplicada para documentos de fabricantes, recomenda-se a utilização de código específico para os fabricantes de equipamentos. Em casos de recodificações em documentos emitidos por fornecedores desconhecidos deve ser usado "ZZZ". **[Prática Recomendada]**.

6.6.3 Os códigos iniciados pela letra "P" ou pelo algarismo "1" são destinados, exclusivamente, aos órgãos da PETROBRAS.

NOTA: Para documentos emitidos pela TRANSPETRO usar o código "PTD"

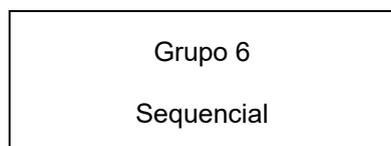
6.6.4 Os códigos de origem podem ser consultados através da página de consulta de CÓDIGO DE ORIGEM DE DOCUMENTO.

6.6.5 Novos fornecedores devem solicitar à fiscalização do contrato a criação do código de sua empresa. Para solicitação de criação ou atualização de códigos de origem, a fiscalização deve entrar preferencialmente em contato com as áreas de documentação conforme item 6.3.3. Caso não haja esta área de documentação, entrar em contato com a NORTEC através da chave NCOD.

6.6.6 O código de origem deve ser mantido pelas gerências Petrobras em caso de reestruturação na Companhia, desde que suas atribuições continuem as mesmas e apenas suas siglas tenham sofrido alteração em função de uma nova estrutura. Neste caso, deve ser realizada a solicitação de atualização do nome da gerência, mantendo o código de origem até então utilizado e registrando no campo "Detalhamento" os nomes anteriores da gerência, de modo a assegurar a rastreabilidade do histórico de mudanças de nomes da gerência ao longo de diversas reestruturações.

### 6.7 Sequencial (Grupo 6)

Grupo básico constituído por três algarismos; identifica a ordem numérica de uma mesma categoria de documentos, referentes a um mesmo emitente, uma mesma classe de serviço, área de atividade e instalação. A estrutura de codificação do grupo 6 é ilustrada a seguir:



JJJ

NOTA: Excepcionalmente, o uso de quatro algarismos numéricos é permitido em situações nas quais o sequencial ultrapasse a casa das centenas.

## 7 Aplicações da Codificação

### 7.1 Exemplo 1

Trata-se do primeiro Memorial Descritivo (MD) de sondagem do laboratório do Terminal de Guarulhos, elaborado pela TRANSPETRO.

MD-4300.06-8222-114-PTD-001.

Categoria: MD - Memorial Descritivo;  
 Instalação: 4300.06 - Terminal de Guarulhos;  
 Área de Atividade: 8222 - Laboratório;  
 Classe de Serviço: 114 - Sondagens;  
 Origem: PTD - TRANSPETRO;  
 Sequencial: 001.7.2 Exemplo 2

### 7.2 Exemplo 2

Trata-se do primeiro desenho de Torres emitido pelo CENPES, referente a segunda Unidade de Coqueamento Retardado da REVAP. Observa-se, comparando os exemplos 2 e 3 (7.5.1 e 7.5.2), que o algoritmo de diferenciação de área de atividade só é utilizado a partir da ocorrência da segunda área de atividade repetida.

DE-5285.00-22212-550-PPC-001.

Categoria: DE - Desenho;  
 Instalação: 5285.00 - Refinaria Henrique Lage - REVAP;  
 Área de Atividade: 22212 - Unidade de Coqueamento Retardado (2ª Unidade);  
 Classe de Serviço: 550 - Torres;  
 Origem: PPC - CENPES;  
 Sequencial: 001 - 1º desenho.

### 7.3 Exemplo 3

Trata-se da segunda Folha de Dados de Permutadores de Feixe Tubular da Unidade de Processamento de Óleo da PETROBRAS 69, P-69 (4º FPSO da Série do Pré-Sal da Bacia de Santos), emitida pelo E&P.

I-FD-3010.95-1220-451-PEP-002.

Documento emitido em Inglês: I;  
 Categoria: FD - Folha de Dados;  
 Instalação: 3010.95 - PETROBRAS 69, P-69 (4º FPSO da Série do Pré-Sal da Bacia de Santos);  
 Área de Atividade: 1220 - Unidade de Processamento de Óleo;  
 Classe de Serviço: 451 - Permutadores de Feixe Tubular;  
 Origem: PEP – E&P;  
 Sequencial: 002 - 2ª Folha de Dados.

### 7.4 Exemplo 4

Trata-se do 8º desenho de tubulação emitido pelo E&P, referente ao duto de interligação com origem na Plataforma P58 localizado no Espírito Santo, emitida pelo E&P.

DE-3010.78-6510-200-PEP-008.

Categoria: DE - Desenho;  
 Instalação: 3010.78 - PETROBRAS 58, P-58;  
 Área de Atividade: 6510 - Oleoduto;  
 Classe de Serviço: 200 - Tubulação;  
 Origem: PEP - E&P;  
 Cronológico: 008 – 8º desenho.

### 7.5 Exemplo 5

Trata-se da segunda Especificação Técnica de dois projetos alternativos para o Campo de Barracuda em fase de licitação, uma plataforma tipo TLWP (“Tension Leg Well Plataform”) e um tipo SPAR.

ET-3010.47-11200-941-P4X-002 (TLWP-1).

ET-3010.47-21200-941-P4X-002 (SPAR-1).

Categoria: ET - Especificação Técnica;  
Instalação: 3010.47 – PETROBRAS 41, P-41;  
Áreas de Atividade: 11200 - Produção (TLWP-1) e 21200 - Produção (SPAR-1);  
Classe de Serviço: 941 - Engenharia de Projetos - Dados Básicos para o Projeto;  
Origem: SUP/ESUP;  
Sequencial: 002 - 2ª Especificação Técnica.

### 7.6 Exemplo 6

Trata-se do 3º desenho da bomba de esgoto de porão, emitido pela TRANSPETRO, área de atividade pertinente aos navios da FRONAPE e comum aos navios da classe “Ataulfo Alves”.

DE-4850.00-0376-110-PTD-003.

Categoria: DE - Desenho;  
Instalação: 4850.00 - Classe Ataulfo Alves;  
Área de Atividade: 0376 - Esgoto de Porão;  
Classe de Serviço: 110 - Bomba de Esgoto de Porão;  
Origem: PTD - TRANSPETRO;  
Sequencial: 003 - 3º desenho da Bomba.

<b>ÍNDICE DE REVISÕES</b>	
<b>REV. A, B, C, D, E e F</b>	
Não existe índice de revisões.	
<b>REV. G</b>	
<b>Partes Atingidas</b>	<b>Descrição da Alteração</b>
Anexo A	Revisado
Anexo B	Revisado
Anexo C	Revisado
Anexo D	Revisado
Anexo E	Revisado
Índice de Revisões	Incluído
<b>REV. H</b>	
<b>Partes Atingidas</b>	<b>Descrição da Alteração</b>
1.1	Revisado
5.1	Revisado
6.3.4 a 6.3.6	Revisados
6.4.1	Revisado
6.6.1	Revisado
<b>REV. J</b>	
<b>Partes Atingidas</b>	<b>Descrição da Alteração</b>
1	Revisado e renumerado
5.1	Revisado
6.2.3	Revisado
6.3.5	Revisado
6.5.2	Revisado
6.5.3	Incluído e renumerado
6.5.4	Renumerado
6.7	Revisado
7.4	Revisado
7.5.1 a 7.5.7	Revisados

<b>REV. K</b>	
<b>Partes Atingidas</b>	<b>Descrição da Alteração</b>
1.2 a 1.3	Excluídos
1.2 a 1.6	Renumerados
5.1	Revisado
6.1.4	Revisado
6.1.6 a 6.1.7	Incluídos
6.4.1	Revisado
6.4.1.1 a 6.4.1.2	Incluídos
6.5.1	Revisado
6.5.1.1. a 6.5.1.2	Incluídos
6.5.4	Revisado
7.5.8 a 7.5.9	Incluídos
<b>REV. L</b>	
<b>Partes Atingidas</b>	<b>Descrição da Alteração</b>
1.5	Revisado
Figura 1	Revisada
6.1.6 e 6.1.7	Excluídos
6.3.8	Revisado
6.4.1	Revisado
6.4.4.1	Revisado
6.4.4	Revisado
6.5.1	Revisado
6.5.5.1	Revisado
6.5.4	Revisado
7.5.2	Revisado
7.5.3	Revisado
7.5.4	Revisado
7.5.6	Revisado
7.5.7	Revisado

<b>REV. M</b>	
<b>Partes Atingidas</b>	<b>Descrição da Alteração</b>
6.4.2	Revisado
6.5.3.2	Revisado
7.2	Revisado
7.3	Revisado
<b>REV. N</b>	
<b>Partes Atingidas</b>	<b>Descrição da Alteração</b>
Todas	Revisado

**GRUPO DE TRABALHO – SC-12**

<b>Membros</b>			
<b>Nome</b>	<b>Lotação</b>	<b>Telefone</b>	<b>Chave</b>
Jaques Savino	SRGE/ERGE/PI	706-3773	CMJS
Elder Rocha Silveira	LOG/PL/EGE	706-7131	CSND
Ernani Luis Sztajnbok	SRGE/ESUP/EEA	712-6269	BXH5
Eugenio Tourinho Rodrigues	G&E/UN-AGN/OMG	706-2905	DTM8
Gilberto da Silva e Sousa	LMS/OMD/IMAN	704-2337	Q011
Joao Carlos Papadopoulos de Souza	GIRP/GPP/GP	706-8004	EDK2
Joase Souza de Freitas	SRGE/ERGE/CIUT/SEG	706-3376	CSNR
Jorge Renato Alves Campos	SRGE/PPSGP/PGP	706-6731	CWG2
Luciana Santana de Carvalho	CENPES/GTEC/ITPI	712-6370	CWAD
Marco Aurelio Martins Greco	INDUSTRIAL/PO/PCA	706-0128	CTP4
Marilda Martins Coelho	TP/DSERV/GBS/SECEN/CID	740-9242	XVBT
Paulo Marcos Tujal de Oliveira	SRGE/ESUP/APS/GBDE	706-3955	CSJ8
Paulo Pereira Fernandes Filho	INDUSTRIAL/AC/GINV	706-4074	RBOZ
Priscilla Medeiros de Azevedo	COMPARTILHADO/CST/SID/DTL- AP	704-9409	CY70
Raoni do Nascimento Gonzaga	LIBRA/SOE/SUB	797-5596	U4UC
Renata Lisboa Barbosa	COMPARTILHADO/CST/SID/DTL- RGNEMP	706-3434	CP8K
Vivian dos Santos Vieira	RISCOS/RE	706-9592	UPHD
<b>Secretário Técnico</b>			
Luis Fernando Gonçalves Martins Filho	CENPES/GTEC/NORTEC	7067833	E2BI