



**Código: PP-ESG-00001**

## **CODIFICAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS**

**Status: Ativo**

**Órgão aprovador: ES GÁS**

**Órgão gestor: ES GÁS**

**Data de Aprovação: XX/XX/XXXX**

**Executor:** Márcio Eduardo de Souza Lírio

**Verificador:** Gedaias Marques

**Revisor:** Luerles Silva da Purificação

**Aprovador:** Antônio Fernando Cesar Filho

### **SUMÁRIO**

- 1 - OBJETIVO**
- 2 - APLICAÇÃO E ABRANGÊNCIA**
- 3 - DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA E COMPLEMENTARES**
- 4 - DEFINIÇÕES**
- 5 - AUTORIDADE E RESPONSABILIDADE**
- 6 - DESCRIÇÃO**
- 7 - REGISTROS**
- 8 - ANEXOS**

## **1. OBJETIVO**

Sistematizar a codificação de documentos técnicos de engenharia relativos aos projetos elaborados ou supervisionados pela ES GÁS

## **2. APLICAÇÃO E ABRANGÊNCIA**

Em toda a ES GÁS.

## **3. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA E COMPLEMENTARES**

### **3.1. Documentos de referência**

PP-ESG-00001 - INSTRUÇÃO PARA ELABORAÇÃO E APRESENTAÇÃO DE DESENHOS DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL

### **3.2. Documentos complementares**

PP-ESG-00004 - DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA (DATA BOOK) DA OBRA  
PP-4BR-01161 - ACOMPANHAMENTO DE PROJETO EXECUTIVO E AS BUILT  
PP-4BR-01243 - PADRÃO DE PROJETOS DE CONJUNTOS DE REGULAGEM E MEDIÇÃO  
PP-4BR-01251 - ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO

## **4. DEFINIÇÕES**

ECM - Enterprise Content Management

## **5. AUTORIDADE E RESPONSABILIDADE**

<b>ATIVIDADES</b>	<b>AUTORIDADE</b>	<b>RESPONSABILIDADE</b>
Elaborar e alterar	ES GÁS	ES GÁS
Validar	ES GÁS	ES GÁS
Aprovar	ES GÁS	ES GÁS
Controlar	ES GÁS	ES GÁS

## **6. DESCRIÇÃO**

Este procedimento aplica-se a todos os documentos técnicos de engenharia elaborados para atendimento às atividades exercidas na ES GÁS ou recebidos das contratadas responsáveis pela elaboração e execução dos projetos. Os documentos técnicos de engenharia compreendem:

- Desenhos;
- Especificação Técnica;
- Folha de Dados;
- Lista de Materiais e Equipamentos;
- Lista de Tubulações;
- Memorial Descritivo;
- Memorial de Cálculo;
- Manual de Operação;
- Relatórios;
- Data book;
- Imagem.

Para os propósitos deste Procedimento são adotadas as definições de tipo de documento nos itens 6.1.1 a 6.1.11 e de tipo de instalação nos itens 6.2.1 a 6.2.15.

### **6.1. Tipo de Documento**

#### **6.1.1. Desenho**

Documento gráfico que representa as características físicas de um determinado produto, equipamento, sistema ou instalação.

#### **6.1.2. Especificação Técnica**

Documento que se destina a estabelecer as características técnicas detalhadas de um determinado equipamento, serviço ou produto.

#### **6.1.3. Folha de Dados**

Documento que serve de base para a aquisição dos equipamentos e produtos a serem utilizados nas instalações ou sistemas, possuindo todas as características técnicas.

#### **6.1.4. Lista de Materiais e Equipamentos**

Lista de materiais e equipamentos, contendo descrição da sua localização, operação e utilização no projeto.

#### **6.1.5. Lista de Tubulações**

Lista de tubos destinados à passagem de líquidos, gases e produtos. Devem fazer parte desta lista os tubos rígidos, flexíveis, enterrados e aparentes, devendo também ser consideradas as tubulações primárias, suas derivações e conexões, onde existentes.

#### **6.1.6. Memorial Descritivo**

Documento que contém as informações básicas necessárias ao entendimento do projeto. Dentre outros, os seguintes itens: finalidade, instalações, localização e características do projeto, bem como do sistema de segurança, quando houver.

#### **6.1.7. Memorial de Cálculo**

Documento que apresenta as considerações iniciais, cálculos numéricos e resultados necessários ao entendimento, Implantação e funcionamento do projeto.

#### **6.1.8. Manual de Operação**

Documento que contém a informação sequencial e explicativa do correto manuseio e funcionamento do equipamento, produto ou processo.

#### **6.1.9. Relatórios**

Documento técnico que descreve a situação atual de um determinado produto, equipamento, sistema, serviço ou instalação.

#### **6.1.10. Data Book**

Conjunto de documentos referentes a um equipamento ou instalação, que pode ser composto por: certificado, desenho, memorial descritivo, listas, relatórios e outros.

#### **6.1.11. Imagem**

Foto de uma instalação, equipamento ou execução de obras.

### **6.2. Tipos de Instalação**

#### **6.2.1. PE - Ponto de Entrega**

Ponto de transferência da custódia de gás da supridora para a distribuidora.

#### **6.2.2. PR – Ponto de Recebimento**

Conjunto de equipamentos e acessórios, instalado pela concessionária ao lado dos Pontos de Entrega e/ou no gasoduto de transporte no qual o gás é entregue para a distribuidora pela supridora.

#### **6.2.3. CM – Conjunto de Medição**

Conjunto de equipamentos, instalado pela concessionária, nas dependências do usuário, destinado à medição do volume de gás fornecido.

#### **6.2.4. CR - Conjunto de Regulagem**

Conjunto de equipamentos, instalado pela concessionária, na rede de distribuição e/ou nas dependências do usuário, destinado à regulagem da pressão do gás.

#### **6.2.5. CRC - Conjunto de Regulagem de Calçada**

Conjunto de válvulas, reguladores, dispositivos de segurança, tubos e demais componentes que reduzem a pressão do gás de operação na Rede de Distribuição e/ou Ramal, destinado e tem sua instalação subterrânea.

#### **6.2.6. CRM – Conjunto de Regulagem e Medição**

Conjunto de equipamentos, instalado pela concessionária, nas dependências do usuário, destinado à regulagem da pressão e medição do volume de gás fornecido.

#### **6.2.7. ERP – Estação Redutora Primária**

Conjunto de válvulas, reguladores, dispositivos de segurança, tubos e demais componentes que reduzem a pressão da Rede Primária para o valor da pressão de operação da Rede Secundária.

#### **6.2.8. ERS – Estação Redutora Secundária**

Conjunto de válvulas, reguladores, dispositivos de segurança, tubos e demais componentes que reduzem a pressão do gás da pressão de operação da Rede Secundária de Alta Pressão ao valor da pressão de operação da Rede Secundária de Baixa Pressão.

#### **6.2.9. ERT - Estação Redução Terciária**

Conjunto de válvulas, reguladores, dispositivos de segurança, tubos e demais componentes que reduzem a pressão do gás da pressão de operação da rede Rede Secundária de Baixa Pressão para o valor de operação da Rede Terciária.

#### **6.2.10. Ramal Externo**

Trecho de tubulação que deriva da Rede Primária ou Secundária e termina no Conjunto de Regulagem (CR), ou no Conjunto de Regulagem e Medição (CRM) instalado pela concessionária nas unidades usuárias.

#### **6.2.11. Rede de Distribuição Interna**

Conjunto de tubulações e acessórios situados dentro do limite de propriedade dos consumidores, após o Conjunto de Regulagem (CR), ou Conjunto de Regulagem e Medição (CRM), de primeiro estágio, ou estágio único. E na inexistência destes, após o limite de propriedade dos consumidores.

#### **6.2.12. Rede Primária**

Conjunto de tubulações que sai do ponto de Recebimento (PR) com pressão de operação maior que 19 kgf/cm<sup>2</sup>, e conduz o Gás até a Estação de Redutora Primária (ERP), ou até o Conjunto de Regulagem de Calçada (CRC), ou até o Conjunto de Regulagem (CR) ou até o CRM.

#### **6.2.13. Rede Secundária de Alta Pressão**

Conjunto de tubulações com pressão maior que 7 kgf/cm<sup>2</sup> e menor ou igual a 19 kgf/cm<sup>2</sup>, que conduz o Gás da Estação de Redutora Primária (ERP) até a Estação Redutora Secundária (ERS), ou até o Conjunto de Regulagem de Calçada (CRC), ou até o Conjunto de Regulagem (CR) e ou até o CRM.

#### **6.2.14. Rede Secundária de Baixa Pressão**

Conjunto de tubulações com pressão maior que 1,5 Kg/cm<sup>2</sup> e menor ou igual a 7,0 Kg/cm<sup>2</sup> que conduz o gás da estação redutora primária (ERP), ou da estação redutora secundária (ERS), ou do Conjunto de Regulagem de Calçada (CRC), ou do Conjunto de Regulagem (CR) até o CRM.

#### **6.2.15. Rede Terciária**

Conjunto de tubulações com pressão menor ou igual a 1,5 Kg/cm<sup>2</sup> e que conduz o gás da estação redutora secundária (ERS), ou do Conjunto de Regulagem de Calçada (CRC), ou do Conjunto de Regulagem (CR) até o CRM.

#### **6.2.16. Sistema de Distribuição**

Conjunto de tubulações, reguladores de pressão e outros componentes da Concessionária, que recebem o Gás da supridora no Ponto de Recebimento (PR), ou na Estação de transferência de custódia e o conduz até o Ramal do cliente.

#### **6.2.17. Sistema de Proteção Catódica**

Sistema que consiste de fonte de corrente contínua e de anodo, com a finalidade de prover corrente de proteção de uma estrutura metálica.

#### **6.2.18. Estação de Odorização**

Área que contém instalações para odorização do gás natural.

#### **6.2.19. Estação Redutora Primária e Secundária**

Conjunto de válvulas, reguladores, dispositivos de segurança, tubos e demais componentes que reduzem a pressão do gás da pressão de operação da Rede Primária para Rede Secundária de Alta Pressão e também para Rede Secundária de Baixa Pressão.

#### **6.2.20. Conjunto de Regulagem e Medição e Estação Redutora Secundária**

Conjunto de equipamentos, instalado pela concessionária, nas dependências do usuário, destinado à regulagem da pressão e a medição do volume de gás fornecido, podendo atender a outros clientes.

#### **6.2.21. Unidade de Compressão de Gás Natural**

Conjunto de equipamentos, dispositivos de segurança, tubos e demais componentes que aumentam a pressão do gás da pressão de operação da Rede ao valor da pressão de operação desejada.

#### **6.2.22. Unidade de Descompressão de Gás Natural**

Conjunto de equipamentos, dispositivos de segurança, tubos e demais componentes que reduzem a pressão do gás ao valor da pressão de operação desejada.

#### **6.2.23. Outras Instalações**

Instalações de distribuição e comercialização de gás que não são propriedade da Gerência de Negócios de Gás Canalizado e instalações não relacionadas à comercialização de gás, mas concernentes às atividades da Gerência.

### 6.3. CODIFICAÇÃO

A codificação dos documentos técnicos de Engenharia obedece à seguinte regra de formação:

**AA - BB - CCCC - D - EEE - RX**, sendo:

<b>AA</b>	Sigla que identifica o tipo de documento, conforme ANEXO A, com 2 letras;
<b>BB</b>	Sigla que identifica o tipo de instalação, conforme ANEXO B, com 2 letras
<b>CCCC</b>	Identificação do empreendimento a que se refere; (Ver Nota 1).
<b>D</b>	Letra que identifica a classe a que o documento se refere, conforme ANEXO C, com apenas uma letra;
<b>EEE</b>	Número sequencial de emissão por tipo documental, tipo de instalação e classe em cada empreendimento, com 3 dígitos (Ver Nota 2).
<b>RX</b>	Numeração que indica as revisões que foram realizadas no documento. Sempre iniciando pela letra R e o número da revisão na sequência

NOTA1: Para identificação do empreendimento devem-se usar os códigos de municípios informados pelo setor de Documentação Técnica ou o código SGC gerado pelo cadastramento comercial.

NOTA 2: Apenas, no caso de desenhos que possuam mais de uma página, devem ser colocados mais (2) dois dígitos após o número sequencial, separado deste por um ponto.

Exemplos:

DE-RS-0101-E-015	Desenho da rede secundária de Vitória do bairro Praia do Canto;
FD-CR-K74-G-006	Folha de dados do CRM do Bar Abertura (K74);
DE-SD-03-E-001	Desenho do Sistema de Distribuição da Serra;
DE-EO-I01-G-007.01-R11	Desenho (página 1), revisão 11, da Estação de Odorização da Aracruz Celulose (I01)
MD-PC-02-H-002	Memorial descritivo do Sistema de Proteção Catódica de Vila Velha

### 6.4. NOMES DE ARQUIVOS DE DOCUMENTOS EM MEIO DIGITAL

O armazenamento dos documentos técnicos no ECM é feito pelo Responsável pela Documentação Técnica, recebendo o arquivo uma nomenclatura própria do sistema.



Porém, durante a fase de execução da obra, os arquivos elaborados internamente ou emitidos por contratadas devem ser nomeados segundo este procedimento.

## 7. REGISTROS

Não aplicável

## 8. ANEXOS

Anexos A, B e C.

SUMÁRIO DE REVISÕES		
REV.	Data	DESCRIÇÃO E/OU ITENS ATINGIDOS
0	24/03/2020	Revisão inicial