

	MEMORIAL DESCRITIVO		Nº CEGÁS: <b>MD-GEN-E-03223-A-20</b>
	CLIENTE: CEGÁS - COMPANHIA DE GÁS DO CEARÁ		FOLHA: 1 de 8
	OBRA: INTERLIGAÇÃO POSTO CASABLANCA		DATA: 05/01/2021
	ÁREA: GASODUTO		REV.: A
	TÍTULO: MEMORIAL DESCRITIVO		
	Nº DO CONTRATO: 073/CEGÁS/2018		ENGENHEIRO RESPONSÁVEL:

ÍNDICE DE REVISÕES	
--------------------	--

REV.	DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS
0	EMISSÃO INICIAL
A	ATENDENDO COMENTÁRIOS
<div>  <div> <input type="checkbox"/> LIBERADO  <input type="checkbox"/> LIBERADO SE INCLUÍDOS OS COMENTÁRIOS  <input type="checkbox"/> NÃO LIBERADO </div> <p>A LIBERAÇÃO NÃO ISENTA E NEM DIMINUI A RESPONSABILIDADE DA PROJETISTA E/OU FORNECEDOR PELO PROJETO E/OU PELO PRODUTO FORNECIDO.</p> <p>QUANDO LIBERADO, O FORNECEDOR DEVE ENTREGAR O DOCUMENTO CERTIFICADO.</p> <p>POR: _____ DATA:    /    /</p> </div>	

	REV. 0	REV. A	REV. B	REV. C	REV. D	REV. E	REV.F
DATA	29/12/2020	05/01/2021					
PROJETO	CMT	CMT					
VERIFICAÇÃO	MFS	MFS					
APROVAÇÃO	SVG	SVG					



MEMORIAL DESCRITIVO

Nº CEGÁS:

MD-GEN-E-03223-A-20

CLIENTE:

CEGÁS - COMPANHIA DE GÁS DO CEARÁ

FOLHA:

2 de 8

OBRA:

INTERLIGAÇÃO POSTO CASABLANCA

DATA:

05/01/2021

ÁREA:

GASODUTO

REV.:

A

TÍTULO:

MEMORIAL DESCRITIVO

## 1. Sumário

2.	APRESENTAÇÃO: .....	3
3.	OBJETIVO .....	3
4.	DETALHES DO PROJETO .....	4
5.	DESCRIÇÃO .....	6
6.	METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO .....	6
7.	SEGURANÇA DO EMPREENDIMENTO .....	6
8.	ESPECIFICAÇÕES E CONDIÇÕES DE PROCESSO: .....	7
9.	NORMAS TÉCNICAS A CONSULTAR: .....	7
10.	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA .....	8

**MEMORIAL DESCRITIVO**

Nº CEGÁS:

**MD-GEN-E-03223-A-20**

CLIENTE:

**CEGÁS - COMPANHIA DE GÁS DO CEARÁ**

FOLHA:

**3 de 8**

OBRA:

**INTERLIGAÇÃO POSTO CASABLANCA**

DATA:

**05/01/2021**

ÁREA:

**GASODUTO**

REV.:

**A**

TÍTULO:

**MEMORIAL DESCRITIVO**

## 2. APRESENTAÇÃO:

A Companhia de Gás do Ceará - CEGÁS é a concessionária estadual de distribuição de Gás Natural – GN no Estado do Ceará. Sua história se inicia com a edição da Lei nº 12.010 de 05.10.92, que autorizou a constituição da CEGÁS, cujo principal objetivo é distribuir gás natural, contribuindo com soluções energéticas eficientes e seguras com avanços técnicos e a integração do gás combustível à matriz energética para o desenvolvimento sustentável do Estado do Ceará.

## 3. OBJETIVO

O objetivo deste Memorial é descrever as premissas adotadas na concepção do projeto da rede de distribuição de gás natural a ser implantada pela CEGÁS para atendimento dos consumidores do energético.

O empreendimento objetiva fornecer o energético ao POSTO CASABLANCA, localizado às margens da Avenida Presidente Costa e Silva – em Fortaleza - CE, como mostrado no encaminhamento da Figura 1 abaixo:



**Figura 1.**



MEMORIAL DESCRITIVO

Nº CEGÁS:

MD-GEN-E-03223-A-20

CLIENTE:

CEGÁS - COMPANHIA DE GÁS DO CEARÁ

FOLHA:

4 de 8

OBRA:

INTERLIGAÇÃO POSTO CASABLANCA

DATA:

05/01/2021

ÁREA:

GASODUTO

REV.:

A

TÍTULO:

MEMORIAL DESCRITIVO

#### 4. REGISTRO FOTOGRÁFICO





MEMORIAL DESCRITIVO

Nº CEGÁS:

MD-GEN-E-03223-A-20

CLIENTE:

CEGÁS - COMPANHIA DE GÁS DO CEARÁ

FOLHA:

5 de 8

OBRA:

INTERLIGAÇÃO POSTO CASABLANCA

DATA:

05/01/2021

ÁREA:

GASODUTO

REV.:

A

TÍTULO:

MEMORIAL DESCRITIVO

## 5. DETALHES DO PROJETO GASODUTO

O gasoduto tem seu início na rede existente 4"- API 5L GR.B- 194, a partir de uma caixa de válvula projetada para este empreendimento. A construção prevê o cruzamento da Avenida Presidente Costa e Silva.

### 5.1 Lista de Consumidores

Ordem	Trecho	Nome do Consumidor	Endereço
-	-	POSTO CASABLANCA	Avenida Presidente Costa e Silva – Fortaleza - CE

### 5.2 Características do Gasoduto Projetado

Extensão de rede	Aprox. 60,64m	DN 4"- API 5L Gr.B
Pressão de projeto (PP)	7,00kgf/cm <sup>2</sup>	
Pressão máxima de operação (MPO)	22,50kgf/cm <sup>2</sup>	
Caixa de Válvula	01	
CRM	G100	
Conjunto para válvulas de bloqueio de linha	-	
Conjunto para válvulas de bloqueio de cliente	01	

### 5.3 Dados da Rede Existente

Trecho	As Built	Tubulação	Pressão
4"- API 5L GR.B- 194	-	API 5L Gr B DN4"	-





MEMORIAL DESCRITIVO

Nº CEGÁS:

MD-GEN-E-03223-A-20

CLIENTE:

CEGÁS - COMPANHIA DE GÁS DO CEARÁ

FOLHA:

6 de 8

OBRA:

INTERLIGAÇÃO POSTO CASABLANCA

DATA:

05/01/2021

ÁREA:

GASODUTO

REV.:

A

TÍTULO:

MEMORIAL DESCRITIVO

## 6. DESCRIÇÃO

O empreendimento consta da construção de uma caixa de válvulas, gasoduto, instalação de CRM e construção do seu respectivo abrigo.

## 7. METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO

O gasoduto INTERLIGAÇÃO POSTO CASABLANCA tem início da rede existente 4"- API 5L Gr.B-194, na qual será instalada uma caixa válvula, localizado na Avenida Presidente Costa e Silva, o método de derivação será de HOT TAPPING.

Após a saída da caixa de válvula o método construtivo será Destrutivo para o cruzamento da Avenida Presidente Costa e Silva seguindo na Av. da Saudade pelo lado par.


Seguindo por MD o gasoduto flete a esquerda e entra no terreno do cliente, não será aplicado o método MND devido serem trechos pequenos e também devido as montagens.

Para proteção da CRM será construído abrigo, conforme projeto.

## 8. SEGURANÇA DO EMPREENDIMENTO

O projeto privilegiará a segurança operacional do duto, contemplando:

- a) Fitas de Aviso: São utilizadas ao longo do duto para sua sinalização onde a obra for executada por método destrutivo em conjunto com as Placas de Concreto e serão instaladas na parte superior da vala, acima destas. Constitue-se de fita contínua de polietileno com inscrições de alerta e número de telefone de emergência CEGÁS.
- b) Placas de Concreto: São utilizadas ao longo do duto para sua sinalização onde a obra for executada por método destrutivo em conjunto com a Fita de Aviso e serão instaladas na parte superior da vala, abaixo desta. Constitue-se de placas de concreto armado.
- c) Sinalização de Superfície: A sinalização do empreendimento destina-se a alertar sobre a existência dos gasodutos por meio de placas indicando a localização do gasoduto e informando contato para emergências;
- d) A construção e montagem do empreendimento não contempla supressão da vegetação e não haverá corte de árvores.

	MEMORIAL DESCRITIVO	Nº CEGÁS: <b>MD-GEN-E-03223-A-20</b>
	CLIENTE: CEGÁS - COMPANHIA DE GÁS DO CEARÁ	FOLHA: 7 de 8
	OBRA: INTERLIGAÇÃO POSTO CASABLANCA	DATA: 05/01/2021
	ÁREA: GASODUTO	REV.: A
	TÍTULO: MEMORIAL DESCRITIVO	

## 9. ESPECIFICAÇÕES E CONDIÇÕES DE PROCESSO:

As tubulações de condução de gás projetadas e operadas pela CEGÁS seguem rigorosamente a norma brasileira NBR 12712 (Projetos de Sistema de Transmissão e Distribuição de Gás Combustível).

O traçado na ocupação longitudinal é feito respeitando os afastamentos mínimos de construções prediais e interferências enterradas exigidos nas normas de tubulação de gás.

O traçado de cruzamentos é feito, tanto quanto possível perpendicular ao eixo da via, conforme exigido no regulamento, restrito sempre à localização de áreas e ruas auxiliares que serão usadas para posicionamento dos equipamentos de furação e montagem da coluna de tubulação.

## 10. NORMAS TÉCNICAS A CONSULTAR:

Uma norma técnica é um documento, normalmente emitido por um órgão oficialmente reconhecido para tal, que estabelece diretrizes e restrições à elaboração de uma atividade ou produto técnico. Os serviços deverão atender as seguintes Normas Técnicas em sua última versão, abaixo relacionadas:

API SPEC 6D – Specification for Pipelines Valves (Gate, Plug, Ball and Check Valves).

API SPEC 5L – Specification for Line Pipe.

NBR 12712 – Projeto de Sistemas de Distribuição de Gás Combustível.

NBR 5580 – Tubos de aço-carbono para usos comuns na condução de fluidos - Especificação.

NBR 5590 – Tubos aço carbono com requisitos de qualidade para condução de fluido.

NBR NM ISO 7-1 – Rosca para tubos onde a junta de vedação sob pressão é feita pela rosca. Parte 1: Dimensões, tolerâncias e designação.

NBR 12007 – Ensaio de adensamento unidimensional.

NBR 13292 – Solo – Determinação do coeficiente de permeabilidade de solos granulares à carga constante.

NBR 14545 – Solo – Determinação do coeficiente de permeabilidade de solos argilosos à carga variável.

PE.GENGE.001 - Requisitos da Qualidade em Obras de Construção de Redes e Ramais

PE.GENGE.002 - Requisitos Gerais para Canteiro Geral de Obras de Construção

PE.GENGE.003 - Transporte, Distribuição e Manuseio de Tubos de Aço Carbono, Polietileno e Poliamida

PE.GENGE.004 - Sinalização de Obras de Construção de Redes e Ramais

PE.GENGE.005 - Abertura de Vala para Construção de Redes e Ramais

PE.GENGE.006 - Soldagem de Tubulação de Aço Carbono - Requisitos

PE.GENGE.008 - Revestimento de Junta Soldada para Redes de Distribuição de Aço Carbono

PE-GENGE.013 - Furo Direcional (Método Não Destrutivo – M.N.D.) - Requisitos



MEMORIAL DESCRITIVO

Nº CEGÁS:

**MD-GEN-E-03223-A-20**

CLIENTE:

CEGÁS - COMPANHIA DE GÁS DO CEARÁ

FOLHA:

8 de 8

OBRA:

INTERLIGAÇÃO POSTO CASABLANCA

DATA:

05/01/2021

ÁREA:

GASODUTO

REV.:

A

TÍTULO:

MEMORIAL DESCRITIVO

PE-GENGE.014 - Cruzamentos e Travessias

PE-GENGE.015 - Curvamento de Tubos

PE-GENGE.016 - Limpeza, Secagem e Inertização de Tubulações - Requisitos

PE-GENGE.018 - Recomposição de Pavimentos em Geral – Requisitos

PE-GENGE.019 - Sinalização Permanente de Redes e Ramais

PE-GENGE.020 - Teste Hidrostático em Tubulações – Requisitos

## 10. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Para a execução do projeto deverão ser consultados os seguintes documentos, abaixo relacionados, contendo suas características e descrição mais aprofundada:

CT-GEN-E-03421-0-20	INTERLIGAÇÃO POSTO CASABLANCA - GERAL - CONSULTA TÉCNICA Nº 001
MD-GEN-E-03223-0-20	INTERLIGAÇÃO POSTO CASABLANCA - GASODUTO - MEMORIAL DESCRITIVO
DE-GEN-E-04148-0-20	INTERLIGAÇÃO POSTO CASABLANCA - GASODUTO - PLANTA E DETALHES
DE-GEN-E-04149-0-20	INTERLIGAÇÃO POSTO CASABLANCA - GASODUTO - ABRIGO DO CRM
DE-GEN-E-04150-0-20	INTERLIGAÇÃO POSTO CASABLANCA - GASODUTO - ARRANJO DE VÁLVULAS - CAIXA XXX.001
DE-GEN-E-04151-0-20	INTERLIGAÇÃO POSTO CASABLANCA - GASODUTO - ISOMÉTRICO - CAIXA XXX.001
DE-GEN-E-04052-0-20	INTERLIGAÇÃO POSTO CASABLANCA - GASODUTO - FORMAS E ARMADURA - CAIXA XXX.001