

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO

1 – Nº de Relatório (RF CAENE): P-103/24	2 – Data da Fiscalização: 23/08/2024	3 – Concessionária Fiscalizada: CEG RIO
4 – Endereço: GNC Angra dos Reis	5 – Bairro(s): Parque Belém	6 – Município/UF: Angra dos Reis/RJ

7 – Objetivo da Fiscalização:
Vistoria realizada com o objetivo de verificar o estado de conservação da estação de Regulagem e Medição da Concessionária no Município.

8 – Norma(s) Aplicável(eis):

Decreto nº 46925 de 05/02/2020 – RJ – Código de Segurança contra Incêndio e Pânico.
ABNT NBR 12962:2016 – Extintores de incêndio – Inspeção e manutenção.
ABNT NBR 16291:2014 – Chuveiros e lava-olhos de emergência.
NR 26 – Sinalização de segurança.

9 – CHECKLIST DE INSPEÇÃO VISUAL

Número do Inventário: ERM-D-R4.000-0143	Nome da Estação: GNC Angra dos Reis	Zona: Fluminense
---	---	-------------------------

ITENS DE VERIFICAÇÃO	CONFORME	NÃO CONFORME	NÃO SE APLICA
01. Estado geral da pintura da estação	X		
02. Capinada estação	X		
03. Portas e portões	X		
04. Cercas	X		
05. Sistema de energia elétrica		X	
06. Placas de identificação da estação	X		
07. Placas de rota de fuga	X		
08. Placas de sinalização de segurança	X		
09. Extintores		X	
10. Estado da cobertura da estação	X		
11. Presença de colméias de insetos	X		
12. Presença de animais peçonhentos	X		

10 – Observações:

05. Cabo do sistema de aterramento mal fixado na base do gerador;
09. Havia na estação 3 extintores de incêndio (PQS) com selo do INMETRO sem a marcação do serviço realizado e sem a etiqueta informando a manutenção de terceiro nível.

11 – Relatório:

Vistoria realizada em conjunto com a Concessionária, representada pelos funcionários Ledilson Rangel, Márcio Dias e Lorenzo Paparelli da empresa Neogás, com o objetivo de verificar as instalações e a manutenção da estação de Descompressão no município de Angra dos Reis/RJ.

Durante a visita à estação observou-se a estrutura interna, maquinários, equipamentos, extintores de incêndio e o seu procedimento.

Trata-se de uma estação de Descompressão que recebe o gás natural comprimido a partir de carretas de cilindros, oriundo da estação de compressão em Guapimirim/RJ. Como o consumo atual da estação é baixo, não há substituição de carreta, ocorre apenas o transvase, onde o gás é transferido da carreta abastecida para a carreta estacionada, através de conexão de mangueira à mesa de descompressão. Essa operação é realizada, uma vez por semana, geralmente aos domingos e quando a pressão fica próxima de 50 bar.

Com o transvase, ocorre o equilíbrio das pressões, e, dessa forma, a pressão máxima de operação é de aproximadamente 150 bar. A estação de descompressão é composta de uma unidade de redução e controle com duas mesas de descompressão, um sistema de estocagem com 16 cilindros com capacidade de 600 m³, além de sistema de aquecimento de água (foto 4), que opera através de motobombas, fazendo a circulação da água quente retirada do reservatório e conduzida através de dutos até os trocadores de calor, na RCU.

O processo de descompressão ocorre em duas etapas, a saber: na primeira, o gás passa pelo trocador de calor, segue para o regulador e ocorre a redução de 150/60 bar e na segunda etapa, passa por outro trocador de calor, segue para o segundo regulador que reduz a pressão de 60/6,25 bar. Após esse processo, o gás natural segue para a estação de Regulagem e Medição, onde passa, primeiramente pelo filtro de cartucho, para reter impurezas, depois pelos reguladores, cuja pressão é reduzida para 1 bar. Passa pelo medidor de vazão volumétrica e é distribuído pela rede de gás canalizado para os consumidores residenciais. O processo é controlado através da IHM (foto 13) e é monitorado por telemetria através do centro de controle e operação Neosat. A pressão, temperatura e vazão, a partir da ERM, são monitorados pelo CCOR da Concessionária, situado na Barra da Tijuca – Rio de Janeiro.

O representante da Concessionária, informou que há a previsão da entrada em carga do posto de GNV Vale do Café, que atualmente é atendido por carretas de cilindros (Neogás), em setembro do ano em exercício. Com a colocação do posto de GNV em carga, o consumo médio dessa estação vai aumentar consideravelmente, o que vai demandar maior movimentação de carretas de cilindros de gás para abastecimento. Hoje, a estação conta com dois operadores em regime de trabalho de 12x36h, no entanto, diante desse novo cenário previsto, serão contratados mais dois operadores, pois a estação necessitará de mão de obra durante as 24h.

Foi instalado um medidor rotativo (foto 10) no by-pass da válvula telecomandada, visto que o consumo ainda é muito baixo, inviabilizando o uso dos medidores de vazão turbina, entretanto, com a colocação do posto de GNV em carga, no mês de setembro, a pressão de saída da estação de regulagem e medição será ajustada para 4 bar e os medidores tipo turbina passarão a serem utilizados, não sendo necessário mais o uso do medidor no by-pass.

O transporte e operação da estação são realizados pela empresa Neogás.

A estação se encontra, aparentemente, em bom estado de conservação, de modo geral.

12 – Recomendações:

Providenciar a conexão do cabo de aterramento ao conector;

Providenciar as adequações quanto às etiquetas dos três extintores de incêndio e selo do INMETRO.

13 – Conclusão:

No decorrer da vistoria foram identificadas irregularidades conforme consta no campo "Observações".

O responsável da estação enviou as fotos 17 e 18 com as adequações solicitadas. Desta forma, as irregularidades apontadas foram sanadas.

14– Nome dos Agentes de Fiscalização:

Aginaldo da Silva Santos

15 – Cargo:

Assistente

16 – Matrícula:

5135545-0

17 – Assinatura do Agente de Fiscalização:

Local e Data:

AGENERSA, Rio de Janeiro, 27/08/2024



Assinatura do Agente de Fiscalização

FOTOS



Foto 1: Placas de sinalização na entrada da estação.



Foto 2: Placa no interior da estação.

FOTOS



Foto 3: Vista geral da estação de descompressão.



Foto 4: Sistema de aquecimento, armazenamento e recalque de água para os trocadores de calor da RCU.

FOTOS



Foto 5: Sistema de ar comprimido para acionamento das válvulas (RCU).



Foto 6: Detector de gás do operador e certificado de calibração.

FOTOS



Foto 7: Tubulação de gás da RCU para a ERM.



Foto 8: Estação de Regulação e Medição 6,25/1bar.

FOTOS



Foto 9: Vista frontal da Estação de Regulação e Medição.



Foto 10: Medidor rotativo em by-pass e válvula telecomandada.

FOTOS



Foto 11: Salas de controle e operação, copa e banheiro.



Foto 12: Painéis elétricos.

FOTOS



Foto 13: Interface homem máquina (RCU).



Foto 14: Cabo de aterramento mal conectado à base do gerador.

FOTOS



Foto 15: Extintor de incêndio com selo do INMETRO sem marcação da última inspeção.



Foto 16: Extintor de incêndio sem etiqueta informando a inspeção de 3º nível.

FOTOS



Foto 17: Adequação de cabo de aterramento.



Foto 18: Adequação de extintor de incêndio.