

Pelo presente instrumento,

GNLINK DISTRIBUIDORA DE GAS NATURAL S.A., sociedade por ações, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 34.470.844/0001-18., com sede na Cidade e Estado do Rio de Janeiro, na Rua Lauro Muller nº 116, sala 3504, Botafogo, no Município de Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, neste ato representada na forma de seu Estatuto Social, na qualidade de (“VENDEDORA”); e,

COMPANHIA PERNAMBUCANA DE GÁS - COPERGÁS, sociedade de economia mista vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Estado de Pernambuco, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 41.025.313/0001-81 com sede na Avenida Conselheiro Aguiar, nº 1748, na cidade do Recife, Estado de Pernambuco, neste ato representada na forma de seu Estatuto Social, na qualidade de compradora, doravante denominada (“COMPRADORA”).

VENDEDORA e COMPRADORA, também denominadas, isoladamente, (“PARTE”), e, quando em conjunto, (“PARTES”).

CONSIDERANDO QUE:

- a) Conforme disposto no Parágrafo 2º do Artigo 25 da Constituição da República Federativa do Brasil, com a redação que lhe foi dada pela Emenda Constitucional nº 5, de 15/08/1995, cabe aos Estados explorarem diretamente, ou mediante concessão, os serviços locais de GÁS canalizado, na forma da LEI;
- b) A COMPRADORA é a concessionária dos serviços públicos de distribuição de gás canalizado do Estado de Pernambuco, conforme seu contrato de concessão celebrado entre o Estado de Pernambuco e a COMPRADORA;
- c) A COMPRADORA, no âmbito de suas atribuições, busca assegurar a oferta de GÁS NATURAL ao seu mercado com segurança, continuidade e competitividade, sendo a presente Chamada Pública destinada à contratação de suprimento de GNL na modalidade FIRME-BASE, e GNC como solução alternativa, para atendimento à sua REDE LOCAL e CLIENTES FINAIS, conforme o caso;
- d) A VENDEDORA deseja vender e entregar à COMPRADORA GÁS NATURAL, e a COMPRADORA deseja comprar e receber o referido GÁS da VENDEDORA, nos termos e condições aqui estabelecidos;
- e) Foi realizado processo de Chamada Pública nº 001/2025, para contratação do objeto do presente CONTRATO, em atendimento ao disposto no art. 5º, § 2º, da Lei Estadual nº 15.900, de 11/10/2016;

- f) A VENDEDORA e COMPRADORA acordam que o fornecimento do GÁS objeto deste CONTRATO será realizado para o atendimento a CLIENTE(S) FINAL(IS) determinados pela COMPRADORA no município de Trindade/PE; e
- g) A compra e venda de GÁS objeto deste CONTRATO não está sujeita à obrigatoriedade de licitação prévia, com base na hipótese de inaplicabilidade de licitação prevista no inciso I, parágrafo terceiro, do art. 28 da Lei Federal nº 13.303, de 30/06/2016.

RESOLVEM as PARTES celebrar o presente Contrato de Compra e Venda de Gás Natural (“CONTRATO”), o qual será regido pelas cláusulas e condições estabelecidas a seguir.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DEFINIÇÕES E INTERPRETAÇÃO DE TERMOS¹

1.1. Sempre que grafados em maiúsculas, seja no singular ou no plural, os termos abaixo terão as seguintes definições:

AFILIADA: significa, com relação a qualquer PARTE, qualquer pessoa física ou jurídica, residente ou com sede no Brasil ou no exterior que (i) seja, direta ou indiretamente, controlada por esta PARTE; (ii) controle, direta ou indiretamente, tal PARTE; (iii) seja, direta ou indiretamente, controlada por qualquer pessoa que controle, direta ou indiretamente, tal PARTE. Conforme utilizado nesta definição, “controle” significa a titularidade de direitos de sócio que lhe assegurem, de modo permanente, a maioria dos votos nas deliberações da assembleia-geral e o poder de eleger a maioria dos administradores da companhia; bem como a utilização efetiva de seu poder para dirigir as atividades sociais e orientar o funcionamento dos órgãos da companhia.

AJUSTE: significa a operação destinada a fazer com que um instrumento de medição tenha as indicações corrigidas com base no resultado de uma CALIBRAÇÃO.

ANEXO: significa os seguintes documentos, que constituem anexos deste CONTRATO: i) ANEXO I – PONTO DE ENTREGA; ii) ANEXO II – CONDIÇÕES DE ENTREGA; iii) ANEXO III – Termo de Início de Fornecimento; iv) ANEXO IV – Notificação de Nomeação; v) ANEXO V – Planta de Instalação da UNIDADE DE REGASEIFICAÇÃO MÓVEL; vi) ANEXO VI - PLANTA DE INSTALAÇÃO DA REGÁS DEFINITIVA; vii) ANEXO VII - Plano de Manutenção e Operação da UNIDADE DE REGASEIFICAÇÃO MÓVEL e da UNIDADE MULTIMODAL FIXA; viii) ANEXO VIII – Plano de Contingência Logística; e todos os demais documentos que venham a ser acrescentados como anexos deste CONTRATO.

ANO: significa cada período que:

- (a) para o primeiro ANO, começará no DIA do INÍCIO DE FORNECIMENTO e terminará no último DIA do mês de dezembro do ano em questão;
- (b) para cada ANO sucessivo ao referenciado na alínea (a) supra, com exceção do último ANO de vigência do CONTRATO, começará no primeiro DIA de janeiro do correspondente ano e terminará no último DIA do mês de dezembro do mesmo ano; e
- (c) para o último ANO de vigência do CONTRATO, começará no primeiro DIA de janeiro do correspondente ano e terminará no último DIA de vigência do CONTRATO.

¹ A ser revisado ao final das negociações

O termo “ano”, quando não grafado em letras maiúsculas, significará ano civil.

ANP: significa a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, agência reguladora da atividade do setor de gás e petróleo, criada pela Lei nº 9.478, de 06/08/1997 ou qualquer outra entidade que, por força de LEI, venha a substituí-la.

ARBITRAGEM: significa o procedimento de solução de controvérsia descrito no item 17.3.

ÁRBITRO (PRIMEIRO ÁRBITRO, SEGUNDO ÁRBITRO, TERCEIRO ÁRBITRO): significa um dos integrantes do TRIBUNAL ARBITRAL, designados conforme item 17.3.3.

ÁRBITRO ÚNICO: significa o árbitro único a ser responsável pela condução e pelo julgamento da ARBITRAGEM expedita, nos termos do item 17.3.3(i).

ARREDONDAMENTO ou ARREDONDADO: significa o critério de arredondamento abaixo descrito:

(a) Se a casa decimal subsequente ao algarismo a ser arredondado variar de 0 a 4, o algarismo a ser arredondado manterá seu valor;

(b) Se a casa decimal subsequente ao algarismo a ser arredondado variar de 5 a 9, o algarismo a ser arredondado terá uma unidade somada ao seu valor.

CALIBRAÇÃO: significa o conjunto de operações que estabelece a relação entre os valores indicados por um instrumento de medição ou sistema de medição e os valores correspondentes das grandezas estabelecidos por padrões com resultados rastreáveis a RBC (Rede Brasileira de Calibração).

CALORIA: significa a quantidade de calor requerida para elevar a temperatura de 1g (um grama) de água pura dos 14,5°C (quatorze vírgula cinco graus Celsius) até 15,5°C (quinze vírgula cinco graus Celsius), à pressão absoluta de 101.325 Pa (cento e um mil, trezentos e vinte e cinco Pascals). Uma CALORIA equivale a 4,1855 J (quatro vírgula um oito cinco cinco Joules). Uma quilocaloria (kcal) significa 1.000 (mil) CALORIAS.

CÂMARA: significa a Centro Brasileiro de Mediação e Arbitragem – CBMA, responsável pela condução da MEDIAÇÃO e ARBITRAGEM, conforme previsto na CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – LEI APLICÁVEL, SOLUÇÃO DE CONTROVÉRSIAS E FORO.

CARRETA CRIOGÊNICA: significa a carreta criogênica destinada ao transporte de GNL e, eventualmente, à tancagem de GNL, em complementação aos iso contêineres da COMPRADORA, podendo ser de propriedade da VENDEDORA ou de terceiros por ela contratados, a exclusivo critério da VENDEDORA.

CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR: significa qualquer evento ou combinação de eventos que se enquadrem nos conceitos de caso fortuito ou força maior contidos no Artigo 393 e em seu parágrafo único do Código Civil Brasileiro ou aqueles previstos neste CONTRATO, observadas as condições e situações previstas na CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR.

CESSÃO DE USO DO TERRENO: significa o contrato de comodato ou contrato de cessão de comodato a ser celebrado entre as PARTES, por meio do qual a COMPRADORA cederá

à VENDEDORA, a título gratuito e em caráter temporário, a área do terreno destinada à instalação da UNIDADE MULTIMODAL FIXA em Trindade, para fins exclusivos de execução do presente CONTRATO, nos termos e condições nele estabelecidos.

CLIENTE(S) FINAL(IS): significa cada um dos usuários da COMPRADORA localizados no município de Trindade e/ou outras cidades do estado de Pernambuco, cujo suprimento de GÁS é lastreado pelo GÁS entregue no âmbito do presente CONTRATO.

CÓDIGO CIVIL: significa a Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002.

CÓDIGO DE PROCESSO CIVIL: significa a Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015.

COMPANHIA DISTRIBUIDORA LOCAL DE GÁS CANALIZADO ou CDL: significa a COMPANHIA PERNAMBUCANA DE GÁS – COPERGÁS, empresa titular de concessão pública dos serviços locais de GÁS canalizado no Estado de Pernambuco, na forma do §2º, do art. 25, da Constituição Federal.

COMPRADORA: tem o significado que lhe é atribuído no preâmbulo deste CONTRATO.

CONDIÇÃO SUSPENSIVA: tem o significado que lhe é atribuído no item 3.3 deste CONTRATO.

CONDIÇÕES-BASE: significam as condições de temperatura de 20°C (vinte graus Celsius) e a pressão absoluta de 101.325 Pa (cento e um mil, trezentos e vinte e cinco Pascals).

CONDIÇÕES DE REFERÊNCIA: significam as condições de temperatura de 20°C (vinte graus Celsius), a pressão absoluta de 101.325 Pa (cento e um mil, trezentos e vinte e cinco Pascals) e o PODER CALORÍFICO SUPERIOR (PCS), em base seca, para o GÁS igual ao PODER CALORÍFICO DE REFERÊNCIA (PCR).

CONTRATO: significa este Contrato de Compra e Venda de Gás Natural.

CSLL: significa a Contribuição Social sobre o Lucro Líquido.

DIA: significa cada dia calendário do período de vigência do CONTRATO, tendo início à 00:00h (zero hora) e término às 23:59h (vinte e três horas e cinquenta e nove minutos) do dia de que se trate, tendo como referência a hora oficial do Recife/PE.

DIA ÚTIL: significa qualquer DIA em que haja expediente bancário, concomitantemente, nas Cidades do Recife/PE e do Rio de Janeiro/RJ.

DOCUMENTO DE COBRANÇA: significa qualquer fatura, nota fiscal, duplicata, nota de débito, nota de crédito, boleto bancário, bem como qualquer outro título ou NOTIFICAÇÃO emitida por uma PARTE a outra PARTE para a cobrança de valor que deva ser pago, nos termos deste CONTRATO.

DOCUMENTO DE CRÉDITO: significa qualquer crédito concedido à COMPRADORA, calculado conforme item 13.4 deste CONTRATO.

ENCARGOS MORATÓRIOS: significam os encargos cobrados em razão de atraso no

pagamento de qualquer valor devido por uma PARTE à outra, conforme definido no item 13.10.

EVENTO DE INADIMPLEMENTO: significa a situação caracterizada pela ocorrência de qualquer das hipóteses definidas no item 15.1.

FALHA NO FORNECIMENTO: significa a situação caracterizada pela ocorrência, em determinado DIA, de qualquer das seguintes hipóteses:

- (a) disponibilidade de GÁS em quaisquer dos PONTOS DE ENTREGA em quantidade inferior à QUANTIDADE DIÁRIA PROGRAMADA (QDP), a ser vaporizada na rede; ou
- (b) recusa ou não recebimento pela COMPRADORA de GÁS em desconformidade com as especificações contidas na Cláusula 11 – QUALIDADE DO GÁS, conforme disposto no item 11.5.2.

Excetuando-se qualquer das seguintes hipóteses, em que não se configurará FALHA NO FORNECIMENTO:

- (i) ser o fato atribuído a CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR;
- (ii) ter a COMPRADORA ou qualquer usuário seu sido uma parte determinante para tal ocorrência;
- (iii) ter a COMPRADORA retirado GÁS em desconformidade na forma estabelecida no item 11.5 (e);
- (iv) descumprimento pela COMPRADORA das condições de entrega estabelecidas no Anexo II – Condições de Entrega; e
- (v) situações de PARADAS PROGRAMADAS.

GÁS ou GÁS NATURAL: significa gás natural ou gás que se enquadre às especificações estabelecidas pela ANP.

GÁS NATURAL LIQUEFEITO ou GNL: significa gás submetido a processo de liquefação para estocagem e transporte, passível de regaseificação em unidades próprias.

GÁS NATURAL COMPRIMIDO OU GNC: significa gás natural processado e acondicionado para o transporte em ampolas ou cilindros à temperatura ambiente e a uma pressão que o mantenha em estado gasoso.

GASODUTO DE TRANSPORTE: significa duto, integrante ou não de um sistema de transporte de gás natural, destinado à movimentação de gás natural ou à conexão de fontes de suprimento, conforme os critérios estabelecidos na Lei nº 14.134, de 08/04/2021, ressalvados os gasodutos de escoamento da produção e de transferência, podendo incluir estações de compressão, de medição, de redução de pressão, de recebimento, de entrega, de interconexão, entre outros complementos e componentes, nos termos da regulação da ANP

INÍCIO DE FORNECIMENTO: significa a data estabelecida no Termo de Início do Fornecimento, constante do Anexo III a este CONTRATO, a ser celebrado entre as PARTES

após o integral cumprimento das CONDIÇÕES SUSPENSIVAS, conforme definido no Item 3.3 deste CONTRATO.

FORNECIMENTO PROVISÓRIO: significa o período transitório até a instalação da UNIDADE MULTIMODAL FIXA, na forma do Item 3.3, em que a VENDEDORA iniciará o fornecimento provisório de GÁS, por meio da UNIDADE DE REGASEIFICAÇÃO MÓVEL, nos termos do Item 3.4.

INMETRO: Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial.

INSTALAÇÕES DA COMPRADORA: significa, conjuntamente, os TERRENOS, a Estação de Transferência de Custódia “ETC” e os equipamentos de posse e propriedade da COMPRADORA.

INSTALAÇÕES DA VENDEDORA: significa o conjunto de equipamentos e instalações de propriedade da VENDEDORA, utilizados para as atividades de liquefação, compressão, regaseificação, descompressão, transporte, operação, manutenção, assistência técnica e monitoramento, conforme aplicável.

IBGE: significa o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas.

IOF: significa o Imposto sobre Operações Financeiras.

IPCA: significa o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

IPRJ: significa o Imposto sobre a Renda das Pessoas Jurídicas.

LEI ou LEGISLAÇÃO: significa qualquer espécie de ato normativo (como, por exemplo, lei, decreto, resolução, portaria, regulação), federal, estadual ou municipal, vigente no Brasil, ou que venha a vigor, que afete diretamente o cumprimento, por qualquer uma das PARTES, das disposições previstas no CONTRATO, incluindo, por exemplo, qualquer lei, decreto, resolução, portaria, regulação estadual, inclusive emitido pela agência reguladora estadual a que a COMPRADORA está submetida.

LEIS ANTICORRUPÇÃO: significam as LEIS estabelecidas no item 22.2.

MÊS: significa cada mês calendário de vigência do CONTRATO, tendo início às 00:00h (zero hora) do primeiro DIA de cada mês e terminando às 23:59h (vinte e três horas e cinquenta e nove minutos) do último DIA de tal mês, exceto com relação ao primeiro mês do CONTRATO, que se iniciará no DIA do INÍCIO DO FORNECIMENTO e terminará no último dia de tal mês e o último mês do CONTRATO que se iniciará no primeiro DIA de tal mês e se encerrará no último DIA de vigência do CONTRATO. “MENSALMENTE” será interpretado de modo correspondente.

METRO CÚBICO (m³): significa o volume de GÁS que, nas CONDIÇÕES-BASE, ocupa o volume de 1 (um) metro cúbico.

MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO FIRME-BASE ou FB: significa modalidade contratual com maior GARANTIA DE RETIRADA e ENTREGA DE GÁS contratado, tendo o objetivo de

suprir (a base da) demanda firme de GÁS do mercado da COMPRADORA.

NIST: significa o *National Institute of Standards and Technology*.

NOTIFICAÇÃO: significa qualquer comunicação entre as PARTES, cujo recebimento possa ser provado pela PARTE emitente de forma inequívoca, conforme definido na

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DOMICÍLIO E NOTIFICAÇÃO.

NMI: significa o *Netherlands Measurement Institute*.

PARADA PROGRAMADA: significa situações transitórias comunicadas antecipadamente, que resultem em redução total ou parcial do fornecimento ou no recebimento de GÁS, para fins de manutenção ou reparo, técnica ou legalmente recomendada, em equipamentos ou condutos vinculados ao fornecimento ou recebimento do GÁS, conforme descrito na CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – PARADAS PROGRAMADAS.

PARCELA DA MOLÉCULA (PM): significa a parcela de molécula, uma das componentes do PREÇO DO GÁS, calculada conforme item 5.2.1 deste CONTRATO.

PARCELA DA LOGÍSTICA (PL): significa a parcela associada às demais componentes de custo, incluindo, mas não se limitando aos serviços de liquefação, regaseificação, compressão, descompressão, logística, assistência técnica e comercialização expressa em R\$/m³ (reais por METRO CÚBICO).

PORTE OU PARTES: tem o significado que lhe é atribuído no preâmbulo deste CONTRATO.

PORTE AFETADA: significa a PARTE prejudicada pelo evento descrito na CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR.

PODER CALORÍFICO DE REFERÊNCIA (PCR): significa a quantidade de energia utilizada como referência, equivalente a 37.302,1790 BTU em 1,0 MMm³ de GÁS, que convertidos equivalem a 9.400 kcal/m³ por 1,0 m³.

PODER CALORÍFICO SUPERIOR (PCS): significa a quantidade de energia liberada na forma de calor, na combustão completa de uma quantidade definida de GÁS com ar, à pressão constante e com todos os produtos de combustão retornando à temperatura inicial dos reagentes, sendo que a água formada na combustão está no estado líquido. A determinação do PCS se fará com base no método ISO 6976:2016 ou NBR 15213, ou suas revisões posteriores, em base seca, com ARREDONDAMENTO em três casas decimais. Sua unidade de medida será kcal/m³ (QUILOCALORIA por METRO CÚBICO).

PONTO DE ENTREGA: significa as instalações necessárias à disponibilização do GÁS pela VENDEDORA à COMPRADORA, localizado na última válvula ou flange de propriedade da VENDEDORA ou de terceiros por esta contratada. Para efeito deste CONTRATO: (i) a transferência de propriedade e posse do GÁS à COMPRADORA ocorre no PONTO DE ENTREGA, (ii) transferência de custódia e a medição fiscal do GÁS serão realizadas exclusivamente pelo sistema de medição de propriedade da COMPRADORA, nos termos da Resolução Conjunta ANP/Inmetro nº 1/2013.

PRÁTICAS ASG: tem o significado a ela atribuído no item 22.9.

PREÇO DO GÁS (PG): significa o preço do GÁS, em R\$/m³ (reais por METRO CÚBICO), calculado e reajustado conforme CLÁUSULA QUINTA – PREÇO DO GÁS.

PRESSÃO DE FORNECIMENTO: significa a pressão manométrica medida imediatamente a jusante do PONTO DE ENTREGA.

PRESSÃO LÍMITE DE FORNECIMENTO: significa a pressão máxima admissível, conforme definido na norma NBR 12712:2002 – Projeto de Sistemas de Transmissão e Distribuição de Gás Combustível ou similar, informada pela COMPRADORA, no seu respectivo sistema de distribuição, interligado ao PONTO DE ENTREGA em questão, conforme definido nas condições de entrega.

PRESSÃO MÁXIMA DE FORNECIMENTO: significa a pressão manométrica máxima de operação no PONTO DE ENTREGA, conforme definido nas condições de entrega.

PRESSÃO MÍNIMA DE FORNECIMENTO: significa a pressão manométrica mínima de operação no PONTO DE ENTREGA.

QUALIDADE DO GÁS: significa o conjunto de parâmetros referentes à composição e às propriedades físico-químicas do GÁS especificados pelas Resoluções ANP nº 982/2025, ou outras que venham a substituí-las em razão de disposição normativa superveniente.

QUANTIDADE DE GÁS: significa um volume de GÁS, expresso em METROS CÚBICOS nas CONDIÇÕES DE REFERÊNCIA.

QUANTIDADE DIÁRIA CONTRATADA (QDC) ou GARANTIA DE RETIRADA: significa a QUANTIDADE DE GÁS em base diária prevista na CLÁUSULA QUARTA – QUANTIDADE DIÁRIA CONTRATADA, que é objeto dos compromissos de entrega e recebimento estabelecidos neste CONTRATO.

QUANTIDADE DIÁRIA DISPONIBILIZADA (QDD): significa a QUANTIDADE DE GÁS efetivamente colocada pela VENDEDORA à disposição da COMPRADORA no PONTO DE ENTREGA, em um determinado DIA, apurada conforme item 6.2.2.

QUANTIDADE DIÁRIA PROGRAMADA (QDP): QUANTIDADE DE GÁS que a VENDEDORA tenha programado, nos termos da CLÁUSULA OITAVA – PROGRAMAÇÃO, para, no DIA, disponibilizar à COMPRADORA.

QUANTIDADE DIÁRIA RETIRADA (QDR): QUANTIDADE DE GÁS, ARREDONDADA a zero casa decimal, que tenha sido retirada pela COMPRADORA no PONTO DE ENTREGA em determinado DIA, calculada de acordo com o item 10.2.

QUANTIDADE DIÁRIA SOLICITADA (QDS): significa a QUANTIDADE DE GÁS solicitada pela COMPRADORA à VENDEDORA, em determinado DIA, conforme CLÁUSULA OITAVA – PROGRAMAÇÃO.

QUANTIDADE FALTANTE (QF): significa a QUANTIDADE DE GÁS, calculada na forma do item 6.2.

QUANTIDADE MEDIDA (QM): Significa o volume de GÁS, expresso em metros cúbicos, apurado em determinado período no SISTEMA DE MEDIÇÃO no PONTO DE ENTREGA.

QUANTIDADE NÃO RETIRADA (QNR): significa a QUANTIDADE DE GÁS calculada a cada MÊS na forma do item 7.2.

QUANTIDADE PAGA E NÃO RETIRADA (QPNR): significa o saldo de QUANTIDADE DE GÁS acumulado pela COMPRADORA em decorrência de pagamentos efetuados à VENDEDORA de QUANTIDADES NÃO RETIRADAS.

QUANTIDADE RECUPERADA (QR): significa a QUANTIDADE DE GÁS recuperada pela COMPRADORA do remanescente de QUANTIDADES PAGAS E NÃO RETIRADAS, na forma do item 7.4.

REDES LOCAIS: significa o conjunto de dutos e demais equipamentos de distribuição que estão isolados do sistema principal de distribuição da concessionária, atendendo a unidades usuárias, e recebem gás por meio de outros modais, no município de Trindade e/ou outras cidades do estado de Pernambuco.

RETIRADA MÍNIMA TRIMESTRAL (RMT): significa o valor do compromisso mínimo de retirada do GÁS da COMPRADORA, na forma do item 7.1. O valor da RMT será faturado na forma do item 13.3, sendo recuperável na forma do item 7.4 e seus subitens.

SENTENÇA ARBITRAL: significa o pronunciamento definitivo a ser emitido pelo ÁRBITRO ÚNICO ou TRIBUNAL ARBITRAL, conforme o caso, às PARTES em procedimentos de ARBITRAGEM.

SISBACEN: significa o Sistema de Informações Banco Central.

SISTEMA DE MEDIÇÃO: significa o conjunto de um ou mais instrumentos de medição fiscal e frequentemente outros dispositivos de propriedade da COMPRADORA, montado e adaptado para fornecer informações destinadas à obtenção dos valores medidos a partir do PONTO DE ENTREGA, dentro de intervalos especificados para grandezas de tipos especificados e para fins de apropriação e transferência de custódia previsto na Resolução Conjunta ANP/Inmetro nº1, de 10 de junho de 2013.

SISTEMA DE MEDIÇÃO OPERACIONAL: significa o conjunto dos elementos primários e secundários de medição de vazão, temperatura e pressão e, caso existam, conversores, transmissores, computadores de vazão, integradores e registradores, localizado no PONTO DE ENTREGA.

Para que não haja dúvidas o SISTEMA DE MEDIÇÃO OPERACIONAL não se confunde com o sistema de medição fiscal, de apropriação e transferência de custódia previsto na Resolução Conjunta ANP/Inmetro nº1, de 10 de junho de 2013.

TERRENO: significa o terreno a ser disponibilizado na cidade de Trindade, no Estado de Pernambuco, gratuitamente pela COMPRADORA à VENDEDORA, detalhado no Anexo [●].

TRIBUNAL ARBITRAL: significa o tribunal constituído para solução de controvérsias conforme definido no item 17.3.3(ii).

TRIMESTRE: significa cada período contínuo de 3 (três) meses, contados a partir do INÍCIO DO FORNECIMENTO

UNIDADE DE REGASEIFICAÇÃO MÓVEL: significa a unidade de regaseificação de GNL em configuração móvel, a ser instalada em caráter temporário nas dependências da COMPRADORA, na cidade de Trindade, no estado de Pernambuco, para viabilizar o fornecimento de GÁS em regime provisório, até a PRESSÃO LIMITE DE FORNECIMENTO, e até a entrada em operação da UNIDADE MULTIMODAL FIXA definitivas, em conformidade com as especificações técnicas e regulamentares aplicáveis.

UNIDADE MULTIMODAL FIXA: significa o conjunto de equipamentos, instalações e sistemas multimodais-HUB, de propriedade da VENDEDORA, a serem instalados em terreno da COMPRADORA na cidade de Trindade, no Estado de Pernambuco, destinados à regaseificação e, quando aplicável, à descompressão do GÁS NATURAL, necessários para viabilizar a entrega do GÁS no PONTO DE ENTREGA, em conformidade com as especificações técnicas e regulamentares aplicáveis.

USUÁRIO LIVRE: gênero de usuários que abrange o consumidor livre, o autoprodutor e o auto importador, nos termos da legislação e regulação vigentes.

USD: significa o *United States Dollar*.

VALOR DE INDENIZAÇÃO: significa o valor máximo que uma PARTE deverá pagar à outra PARTE, como indenização única e aplicável, independentemente do valor das perdas e danos efetivamente incorridos, nos termos do item 15.5.

VENDEDORA: tem o significado que lhe é atribuído no preâmbulo deste CONTRATO.

CLÁUSULA SEGUNDA – OBJETO

2.1. O objeto deste CONTRATO é a venda e entrega, por parte da VENDEDORA, e a compra e recebimento, por parte da COMPRADORA, de GÁS, para atendimento de seus CLIENTES FINAIS, segundo as condições estipuladas neste CONTRATO.

2.2. O transporte do GÁS pela VENDEDORA ocorrerá por meio do modal rodoviário, na forma de Gás Natural Liquefeito (GNL), e pode, como alternativa, assumir a forma de Gás Natural Comprimido (GNC), sendo certo que o GÁS a ser entregue à COMPRADORA, no PONTO DE ENTREGA, deverá ser o GÁS ou GÁS NATURAL definido conforme significado que lhe é atribuído no preâmbulo deste CONTRATO.

2.3. A partir do INÍCIO DO FORNECIMENTO, a COMPRADORA se compromete a, a cada MÊS, adquirir GÁS exclusivamente da VENDEDORA, até o limite máximo das QUANTIDADES DIÁRIAS CONTRATADAS (QDC), durante todo o prazo de vigência deste CONTRATO, com relação ao PONTO DE ENTREGA localizado no município de Trindade/PE. A obrigação de exclusividade não se aplicará nas hipóteses de FALHA NO FORNECIMENTO, CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR.

CLÁUSULA TERCEIRA – VIGÊNCIA E INÍCIO DE FORNECIMENTO

3.1. O presente CONTRATO terá vigência a partir da data de sua assinatura e seu término ocorrerá no prazo de 03 (três) ANOS, contado a partir da data de INÍCIO DE FORNECIMENTO através da UNIDADE MULTIMODAL FIXA, observado o disposto no item 3.3.

3.2. O prazo do presente CONTRATO poderá ser prorrogado por mútuo acordo entre as PARTES, o que será formalizado mediante correspondente termo aditivo.

3.3. O INÍCIO DE FORNECIMENTO na UNIDADE MULTIMODAL FIXA se dará quando forem, plena e cumulativamente, concluídas todas as condições elencadas nas alíneas a seguir, que deverão ser executadas por uma ou outra PARTE conforme abaixo indicado (“CONDIÇÃO SUSPENSIVA”). As PARTES se comprometem a formalizar a data de INÍCIO DE FORNECIMENTO mediante a celebração de um termo conforme Anexo III.

- a. Obtenção pela COMPRADORA de todas as licenças e autorizações junto a autoridades governamentais necessárias para a execução do CONTRATO;
- b. Celebração, pela COMPRADORA, de instrumentos contratuais necessários para a aquisição dos direitos de uso ou posse do TERRENO e dos demais imóveis onde serão instalados os equipamentos e a rede de distribuição de gás da COMPRADORA;
- c. A disponibilização pela COMPRADORA à VENDEDORA, gratuitamente, do TERRENO onde ficará instalada a UNIDADE MULTIMODAL FIXA, para o atendimento deste CONTRATO no município de Trindade/PE, conforme disposto na Cláusula Quatorze.
- d. Conclusão das INSTALAÇÕES DA VENDEDORA, em condições de operação e produção, conforme condições previstas no CONTRATO; e
- e. Obtenção, pela VENDEDORA, de todas as licenças e autorizações junto a autoridades governamentais necessárias para instalação e operação da UNIDADE MULTIMODAL FIXA da VENDEDORA e para a execução do CONTRATO, devendo a COMPRADORA enviar os melhores esforços para prover informações, documentos e colaborar com a VENDEDORA.

3.4. Sem prejuízo das CONDIÇÕES SUSPENSIVAS acima estabelecidas, as PARTES reconhecem que o fornecimento do GÁS será antecipado por meio da UNIDADE DE REGASEIFICAÇÃO MÓVEL, cujo FORNECIMENTO PROVISÓRIO iniciará no prazo de até 30 (trinta) dias após a assinatura deste CONTRATO, desde que a COMPRADORA disponibilize, em suas instalações, área adequada para a instalação e operação da referida unidade, bem como garanta a segurança patrimonial de seus equipamentos. Nessa hipótese, o fornecimento terá caráter provisório e limitado às capacidades operacionais da UNIDADE DE REGASEIFICAÇÃO MÓVEL, permanecendo inalteradas as demais obrigações contratuais relativas ao INÍCIO DE FORNECIMENTO definitivo através da UNIDADE MULTIMODAL FIXA.

3.4.1. É de responsabilidade da VENDEDORA a ligação e operação das utilidades necessárias ao funcionamento da UNIDADE DE REGASEIFICAÇÃO MÓVEL no local do PONTO DE ENTREGA, como água e energia elétrica, bem como todas as licenças e autorizações necessárias.

3.5. Caso as CONDIÇÕES SUSPENSIVAS não sejam cumpridas pelas PARTES até 12 (doze) MESES contados da data de celebração deste CONTRATO ("prazo limite"), elas reunir-se-ão a fim de discutir de boa-fé um adiamento do INÍCIO DE FORNECIMENTO. Caso não cheguem a um acordo a respeito de tal adiamento, em até 60 (sessenta) dias após o término do prazo limite, qualquer das PARTES poderá rescindir o CONTRATO, com efeitos imediatos, observado o disposto no item 3.7 abaixo, mediante NOTIFICAÇÃO por escrito à outra PARTE.

3.6. Caso as CONDIÇÕES SUSPENSIVAS não sejam cumpridas no prazo de 12 (doze) meses, o fornecimento poderá ser mantido por meio da UNIDADE DE REGASEIFICAÇÃO MÓVEL, desde que respeitadas as limitações técnicas e operacionais deste equipamento, sem prejuízo das demais obrigações contratuais.

3.7. Cada PARTE deverá praticar de boa-fé todos os atos necessários para que as CONDIÇÕES SUSPENSIVAS que lhe caiba seja satisfeita e manterá a outra PARTE ciente das medidas tomadas e sobre os prazos de conclusão esperados. Caso uma das CONDIÇÕES SUSPENSIVAS não seja cumprida por conduta dolosa de uma das PARTES, a outra PARTE poderá rescindir o CONTRATO, se submetendo a PARTE inadimplente ao pagamento do valor estabelecido no item 15.5.

3.8. As disposições deste CONTRATO somente produzirão efeitos para as PARTES após o atendimento da CONDIÇÃO SUSPENSIVA, exceto para os compromissos estabelecidos nesta CLÁUSULA TERCEIRA – VIGÊNCIA E INÍCIO DE FORNECIMENTO e para as disposições da CLÁUSULA PRIMEIRA – DEFINIÇÕES E INTERPRETAÇÃO DE TERMOS, CLÁUSULA SÉTIMA, ESPECIFICAMENTE NO QUE DIZ RESPEITO AOS ITENS 7.1.1 E 7.1.2, CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - INADIMPLENTO E RESOLUÇÃO DO CONTRATO, CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – LEI APLICÁVEL, SOLUÇÃO DE CONTROVÉRSIAS E FORO, CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – CESSÃO DE DIREITOS E OBRIGAÇÕES E MUDANÇA DE CONTROLE,

3.9.

3.10. CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DOMICÍLIO E **NOTIFICAÇÃO**, CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – CONDUTA DAS PARTES e CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA - DISPOSIÇÕES GERAIS, as quais produzem seus efeitos desde a data de assinatura deste CONTRATO.

CLÁUSULA QUARTA – QUANTIDADE DIÁRIA CONTRATADA

4.1. A QUANTIDADE DIÁRIA CONTRATADA (QDC), através da UNIDADE MULTIMODAL FIXA, na MODALIDADE FIRME-BASE, será determinada de acordo com a tabela a seguir:

Período	Volume m3 dia
1º ano	10.000
2º ano	20.000

3º ano	30.000
--------	--------

4.1.1. A COMPRADORA deverá confirmar, por escrito, os volumes efetivamente aplicáveis a cada ANO, com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias do início do respectivo ANO. Na hipótese de silêncio da COMPRADORA dentro do referido prazo, serão automaticamente considerados os volumes indicados na tabela prevista no Item 4.1.

4.2. As PARTES poderão, em conjunto, avaliar as QDCs originalmente estabelecidas no CONTRATO e, mediante termo aditivo, poderão:

- a. Rever anualmente a QDC, considerando que a critério exclusivo da COMPRADORA:
 - i. poderá implantar redução de até 20% (vinte por cento) para os anos subsequentes;
 - ii. poderá implantar acréscimo de até 100% (cem por cento) da QDC para os anos subsequentes.
- b. Alterar a QDC fora dos limites acima mediante negociação entre as PARTES.

4.3. Caso o consumo total da COMPRADORA, através da UNIDADE MULTIMODAL FIXA, não atinja 70% (setenta por cento) da QDC total dimensionada para o projeto, no valor de 15.330.000 m³ (quinze milhões, trezentos e trinta mil metros cúbicos) de GÁS, dentro do prazo contratual originalmente previsto, a vigência deste CONTRATO será automaticamente prorrogada, na forma do Item 7.4, pelo período necessário para que seja completado o consumo da referida QDC total, mantidas as demais condições contratuais.

4.3.1. O volume de GÁS a ser fornecido através da UNIDADE DE REGASEIFICAÇÃO MÓVEL, durante o período de cumprimento das CONDIÇÕES SUSPENSIVAS, é estimado em 3.600.000 m³ (três milhões e seiscentos mil metros cúbicos) de GÁS, observando-se o disposto no item 7.1.2.1.

4.4. Durante a vigência deste CONTRATO, a VENDEDORA concorda em disponibilizar, mediante análise de viabilidade técnica e comercial, a título de comodato, financiamento ou a título oneroso, diretamente aos CLIENTES FINAIS da COMPRADORA, independentemente da assinatura do contrato de compra e venda de gás natural celebrado entre a COMPRADORA e seus CLIENTES FINAIS ter ocorrido antes ou depois da data de assinatura deste CONTRATO, os equipamentos necessários à conversão de seus sistemas de combustão (queimador, cavalete, painel), condicionada à prévia disponibilização, pelo CLIENTE FINAL, das condições civis, elétricas, mecânicas e de segurança necessárias, assumindo o investimento estimado de no máximo R\$ 3.000.000,00 (três milhões de reais) para o fornecimento, instalação e conversão dos referidos equipamentos.

4.5 A VENDEDORA tem a intenção de desenvolver a interiorização do GÁS no estado de Pernambuco em localidades não atendidas pela rede de gasodutos da COMPRADORA. A VENDEDORA somente poderá celebrar contratos com clientes no estado de Pernambuco mediante comunicação prévia da VENDEDORA à COMPRADORA. Recebida a comunicação, a COMPRADORA deverá manifestar eventual interesse em suprir o gás natural ao cliente indicado no prazo de até 30 (trinta) dias, contado do recebimento da referida comunicação, sendo que a ausência de manifestação nesse prazo será considerada como

desinteresse.

4.6 Caso a COMPRADORA venha a disponibilizar o gás natural de imediato ou futuramente, para clientes da VENDEDORA, exclusivamente por meio de gasoduto, a VENDEDORA cederá tais clientes à COMPRADORA. A QDC deste CONTRATO será acrescida do volume correspondente ao consumo que tais clientes passarem a adquirir da COMPRADORA. A COMPRADORA deverá notificar a VENDEDORA com 90 (noventa) dias de antecedência da data de migração do consumo para o gasoduto, com a apresentação dos documentos comprobatórios.

CLÁUSULA QUINTA – PREÇO DO GÁS

5.1. O PREÇO DO GÁS (PG), nas CONDIÇÕES DE REFERÊNCIA, no PONTO DE ENTREGA e aplicável às QUANTIDADES DIÁRIAS RETIRADAS, será calculado conforme fórmula abaixo:

$$PG = PM + PL$$

PG	É o PREÇO DO GÁS (PG), expresso em R\$/m ³ com ARREDONDAMENTO na quarta casa decimal.
P M	É a PARCELA DA MOLÉCULA (PM), calculada conforme fórmula indicada no item 5.2, expressa em R\$/m ³ , nas CONDIÇÕES DE REFERÊNCIA, com ARREDONDAMENTO na quarta casa decimal.
PL	É a PARCELA DE LOGÍSTICA, que corresponde à parcela associada às demais componentes de custo, incluindo, mas não se limitando aos serviços de liquefação, regaseificação, compressão, descompressão, logística, assistência técnica e comercialização expressa em R\$/m ³ , com ARREDONDAMENTO na quarta casa decimal.

5.2. PARCELA DA MOLÉCULA (PM).

5.2.1. A PARCELA DE MOLÉCULA (PM), variável constante da metodologia de cálculo do PREÇO DO GÁS prevista no item 5.1, será obtida conforme a descrição a seguir, em quatro casas decimais:

$$PM = (\alpha \% \times Brent) * \frac{TC}{FC}$$

PM	É a PARCELA DA MOLÉCULA, em reais por METRO CÚBICO, nas CONDIÇÕES DE REFERÊNCIA com ARREDONDAMENTO na quarta casa decimal, tendo o mês de agosto de 2025 como mês de referência.
α	É o fator de multiplicação do Brent, igual a 10,51% (dez virgula cinquenta e um por cento).
Brent	É a média trimestral das cotações diárias na rubrica <i>Settle Price</i> de cada reporte diário do <i>Brent Crude Future</i> publicadas pela ICE Report Center da Intercontinental Exchange (ICE), em US\$/bbl, referentes aos meses anteriores (m-4, m-3 e m-2), sendo “m” o MÊS de aplicação da PARCELA DE MOLÉCULA (fevereiro, maio,

	agosto e novembro, conforme o caso),
TC	É a média das taxas diárias de câmbio comercial de venda do dólar norte-americano divulgadas no SGS-Sistema Gerenciador de Séries Temporais do Banco Central do Brasil, série código 001, com quatro casas decimais, relativas aos meses m-4, m-3 e m-2, sendo "m" o MÊS de aplicação da PARCELA DE MOLÉCULA (fevereiro, maio, agosto e novembro, conforme o caso).
FC	É o fator de conversão de Milhão de Unidade Térmica Britânica (MMBTU) para METROS CÚBICOS, igual a 26,8081.

5.3. PARCELA DE LOGÍSTICA (PL).

5.3.1. A PARCELA DE LOGÍSTICA (PL), variável constante da metodologia de cálculo do PREÇO DO GÁS prevista na fórmula de preço constante do item 5.1, tem valor de referência de R\$/m³ por unidade de regaseificação e será reajustada anualmente em agosto, tendo como referência o segundo mês anterior ao mês do reajuste, ou seja, junho do mesmo ANO, conforme a fórmula descrita a seguir, com ARREDONDAMENTO em quatro casas decimais:

$$PL = PL_0 \times \left(1 \times \frac{IPCA}{IPCA_0} \right)$$

PL	É a PARCELA DE LOGÍSTICA em reais por metro cúbico, arredondando-se o valor para quatro casas decimais reajustada trimestralmente.
PL ₀	É a PARCELA DE LOGÍSTICA de referência, por UNIDADE DE REGASEIFICAÇÃO: R\$ 1,7250 / m³ (um real e setecentos e vinte e cinco centavos) mais tributos aplicáveis.
IPCA	Significa o valor definitivo do número-índice do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), publicado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com reajuste anual, referente ao segundo mês anterior ao mês do reajuste (m-2), ou seja, junho do mesmo ANO.
IPCA ₀	Significa o valor definitivo do número-índice do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), publicado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) referente ao mês de junho de 2025, no valor de 7.312,97 .

5.4. O PREÇO DO GÁS não inclui quaisquer tributos, devidos em decorrência direta do CONTRATO ou de sua execução, os quais serão acrescidos no valor total por ocasião do faturamento.

5.5. Não se entende como tributos devidos em decorrência direta da execução do CONTRATO aqueles cujo ônus econômico deva ser suportado pela VENDEDORA, tais como: IRPJ, CSLL, IOF, Contribuições Previdenciárias sobre folha de pagamento, dentre outros.

5.6. Para o cálculo dos PREÇOS DO GÁS (PG), em R\$/m³ (Reais por METRO CÚBICO), nas CONDIÇÕES DE REFERÊNCIA, conforme apresentados nesta cláusula, todos os preços e índices serão calculados com ARREDONDAMENTO em 4 (quatro) casas decimais.

5.7. O PREÇO DO GÁS (PG) será informado pela VENDEDORA à COMPRADORA até o 7º (sétimo) DIA ÚTIL do MÊS anterior ao de aplicação do reajuste.

5.8. Na hipótese de qualquer uma das fontes relacionadas aos indicadores que compõem o PREÇO DO GÁS deixarem de publicar quaisquer cotações que compõem as fórmulas de cálculo apresentadas no item 5.1, as PARTES deverão acordar a utilização da cotação de um novo indicador. Na ocorrência de impossibilidade dessa substituição, caso as PARTES não acordem no prazo de 15 (quinze) DIAS qual o indicador cuja cotação deverá ser utilizada, qualquer uma das PARTES poderá recorrer à ARBITRAGEM. Até a solução final da controvérsia, o faturamento deverá ser feito com base na cotação do indicador escolhido pela VENDEDORA.

CLÁUSULA SEXTA – COMPROMISSO DE FORNECIMENTO DA VENDEDORA

6.1. Compromisso de Fornecimento da VENDEDORA.

A partir do INÍCIO DE FORNECIMENTO, a VENDEDORA compromete-se a (i) aceitar automaticamente, em cada DIA, a QUANTIDADE DIÁRIA SOLICITADA (QDS) como QUANTIDADE DIÁRIA PROGRAMADA (QDP) até o limite de 115% (cento e quinze por cento) da QUANTIDADE DIÁRIA CONTRATADA (QDC); e (ii) disponibilizar no PONTO DE ENTREGA, a cada DIA, a QUANTIDADE DIÁRIA PROGRAMADA (QDP), de acordo com as condições de qualidade estabelecidas no item 11.1.

6.1. Penalidade por FALHA NO FORNECIMENTO.

6.1.1. No caso de FALHA NO FORNECIMENTO em determinado DIA, a VENDEDORA pagará à COMPRADORA uma penalidade diária calculada de acordo com a seguinte fórmula, independentemente de efetiva ocorrência e comprovação de perdas e danos:

6.1.1.1. Para os primeiros 06 (seis) meses de fornecimento:

$$PFF = QF \times PG;$$

6.1.1.2. A partir do sétimo mês de fornecimento:

$$PFF = QF \times (0,3 \times PG)$$

Onde:

PFF	é o valor da penalidade diária por FALHA NO FORNECIMENTO no DIA em questão devida pela VENDEDORA
QF _N	é a QUANTIDADE FALTANTE no DIA em questão.
PG	É o PREÇO DO GÁS (PG) referente ao MÊS em que tenha ocorrido a FALHA NO FORNECIMENTO.

6.1.2. Caso a COMPRADORA consiga suprir a QUANTIDADE FALTANTE através de outro vendedor, a penalidade por FALHA NO FORNECIMENTO a ser paga pela VENDEDORA à COMPRADORA será calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$PFF = QF \times VM$$

Onde:

PFF	é o valor da penalidade diária por FALHA NO FORNECIMENTO no DIA em questão devida pela VENDEDORA.
QF	É a QUANTIDADE FALTANTE no DIA em questão suprida por outro vendedor.
VM	é a diferença positiva, limitada ao PREÇO DO GÁS (PG), entre valor pago, em reais por METRO CÚBICO (R\$/m ³), pela COMPRADORA para outro supridor que substituiu a QF, e o PREÇO DO GÁS (PG) referente ao MÊS em questão.

6.1.3. As penalidades estabelecidas nos itens 6.1.1 e 6.1.2 são as únicas indenizações aplicáveis à VENDEDORA neste CONTRATO. Nenhuma outra indenização será devida pela VENDEDORA, mesmo que as perdas e danos incorridos pela COMPRADORA tenham sido superiores ao valor ali estabelecido, salvo as disposições expressas neste CONTRATO.

6.2. QUANTIDADE FALTANTE.

6.2.1. Caso em determinado DIA ocorra uma FALHA NO FORNECIMENTO, a QUANTIDADE FALTANTE (QF) será apurada de acordo com a seguinte fórmula:

$$QF = QDP - QDD - QNPP - QNFM$$

Onde:

QF	é a QUANTIDADE FALTANTE de GÁS no DIA em questão.
QDP	é a QUANTIDADE DIÁRIA PROGRAMADA (QDP) no respectivo DIA
QDD	é a QUANTIDADE DIÁRIA DISPONIBILIZADA (QDD) para o PONTO DE ENTEGA no DIA em questão.
QNPP	É a QUANTIDADE DE GÁS não disponibilizada em função de PARADAS PROGRAMADAS no DIA em questão.

QNFM	É a QUANTIDADE DE GÁS não disponibilizada em função de CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR no DIA em questão. Este redutor será igual a zero nesta fórmula caso o evento de CASO FORTUITO já tenha sido considerado na programação, conforme item 8.1.1 (c) do CONTRATO.
------	---

6.2.2. Determinação da QUANTIDADE DIÁRIA DISPONIBILIZADA (QDD) em determinado PONTO DE ENTREGA:

(a) Quando se registrar em determinado PONTO DE ENTREGA, durante todo o DIA, pressões maiores ou iguais à PRESSÃO MÍNIMA DE FORNECIMENTO e não houver restrições no fornecimento de GÁS notificadas pela VENDEDORA à COMPRADORA, a QUANTIDADE DIÁRIA DISPONIBILIZADA (QDD) será a maior entre:

- (i) a da QUANTIDADE DIÁRIA PROGRAMADA (QDP); e
- (ii) a da QUANTIDADE DIÁRIA RETIRADA (QDR).

(b) Quando se registrar no PONTO DE ENTREGA, em qualquer momento do DIA, PRESSÕES DE FORNECIMENTO menores que a PRESSÃO MÍNIMA DE FORNECIMENTO ou quando houver restrição no fornecimento de GÁS notificada pela VENDEDORA à COMPRADORA, a QUANTIDADE DIÁRIA DISPONIBILIZADA (QDD) será igual a QUANTIDADE DIÁRIA RETIRADA (QDR).

(c) Caso a COMPRADORA opte por receber qualquer QUANTIDADE DE GÁS fora da especificação de QUALIDADE DO GÁS, nos termos da CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – QUALIDADE DO GÁS, a QUANTIDADE DIÁRIA DISPONIBILIZADA (QDD) será a maior entre:

- (i) a nova QUANTIDADE DIÁRIA PROGRAMADA (QDP) notificada pela COMPRADORA na forma prevista na
- (ii) CLÁUSULA OITAVA – **PROGRAMAÇÃO**;
- e
- (iii) a QUANTIDADE DIÁRIA RETIRADA (QDR).

6.2.2.1. Nas situações em que houver queda de pressão, para a apuração da QUANTIDADE DIÁRIA DISPONIBILIZADA (QDD) aplica-se o disposto no item 6.2.2 (a):

- (a) pelo fato de a COMPRADORA ter sido parte determinante para tal ocorrência; e
- (b) para realização de CALIBRAÇÃO do SISTEMA DE MEDIÇÃO e dos equipamentos de segurança e controle, nos PONTOS DE ENTREGA, em que sejam atendidas, cumulativamente, as seguintes condições: (i) a COMPRADORA tenha sido notificada previamente sobre a realização da CALIBRAÇÃO; (ii) a queda de pressão não exceda a 15 (quinze) minutos; e (iii) não haja prejuízo efetivo e comprovado ao consumo do GÁS.

CLÁUSULA SÉTIMA – COMPROMISSOS DE RECEBIMENTO DA COMPRADORA

7.1. Ressalvadas as situações de não entrega ou não recebimento de GÁS por FALHA NO FORNECIMENTO, PARADAS PROGRAMADAS ou CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR de qualquer PARTE, a COMPRADORA obriga-se, a cada TRIMESTRE, a adquirir e retirar da VENDEDORA e, mesmo que não retire, pagar à VENDEDORA, a título de RETIRADA MÍNIMA TRIMESTRAL (RMT), uma quantidade de GÁS que, na média diária do correspondente TRIMESTRE, seja igual a 70% (setenta por cento) da QUANTIDADE DIÁRIA CONTRATADA (QDC).

7.1.1. Acordam as PARTES que não será aplicado qualquer compromisso de RETIRADA MÍNIMA TRIMESTRAL à COMPRADORA, durante o período em que o GÁS seja fornecido pela VENDEDORA através de UNIDADE DE REGASEIFICAÇÃO MÓVEL.

7.1.2. Durante o período de fornecimento através da UNIDADE DE REGASEIFICAÇÃO MÓVEL, o volume programado pela COMPRADORA será entregue pela VENDEDORA, no limite técnico desta unidade de 1.000m³/h (um mil metros cúbicos por hora), conforme Anexo V.

7.1.2.1. A VENDEDORA se compromete a fornecer e a COMPRADORA se compromete a retirar a QUANTIDADE DIÁRIA PROGRAMADA, durante o período de fornecimento através da UNIDADE DE REGASEIFICAÇÃO MÓVEL, dentro do limite técnico estabelecido no item 7.1.2, qual seja, 1.000 m³/h (um mil metros cúbicos hora) de GÁS. A VENDEDORA incorrerá na penalidade de FALHA NO FORNECIMENTO prevista no item 6.1, caso não entregue a QUANTIDADE DIÁRIA PROGRAMADA.

7.2. QUANTIDADE NÃO RETIRADA (QNR) no TRIMESTRE - Apuração

7.2.1. Para fins de verificação do cumprimento da obrigação de RETIRADA MÍNIMA TRIMESTRAL, a eventual QUANTIDADE NÃO RETIRADA (QNR) pela COMPRADORA no correspondente TRIMESTRE será calculada conforme a seguinte fórmula:

$$QNR = (0,7 \times QDC \times M) - (QNFF + QNFM + QNPP) - \sum_{j=1}^N QDR_j \text{ onde:}$$

QNR	é a QUANTIDADE NÃO RETIRADA (QNR) no correspondente TRIMESTRE, para fins de pagamento pela COMPRADORA, sendo igual a zero caso o resultado da fórmula seja negativo;
QDC	é a QUANTIDADE DIÁRIA CONTRATADA (QDC);
M	é o número de DIAS do correspondente TRIMESTRE;
QNFF	é a QUANTIDADE DE GÁS não disponibilizada em função de FALHA DE FORNECIMENTO no respectivo TRIMESTRE;

QNFM	é a QUANTIDADE DE GÁS não disponibilizada em função de CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR no respectivo TRIMESTRE;
QNPP	é a QUANTIDADE DE GÁS não disponibilizada em função de PARADAS PROGRAMADAS no respectivo TRIMESTRE, com base na QUANTIDADE DE GÁS calculada de acordo com o previsto na alínea (c) do item 12.2;
QDR _j	é a soma da QUANTIDADE DIÁRIA RETIRADA (QDR) no DIA “j”;
j	é cada um dos DIAS do correspondente TRIMESTRE.

7.2.2. Caso em determinado TRIMESTRE seja identificada a existência de QUANTIDADE NÃO RETIRADA (QNR), na forma deste item, a COMPRADORA deverá pagar os montantes previstos no item 13.3.

7.3. QUANTIDADE PAGA E NÃO RETIRADA (QPNR)

7.3.1. Uma vez efetuados os pagamentos a que se refere o item 13.3, as correspondentes QUANTIDADES NÃO RETIRADAS (QNR) somar-se-ão ao saldo de QUANTIDADES PAGAS E NÃO RETIRADAS (QPNR).

7.4. Recuperação de QUANTIDADES PAGAS E NÃO RETIRADAS (QPNR)

7.4.1. A COMPRADORA recuperará, automaticamente, as QUANTIDADES PAGAS E NÃO RETIRADAS (QPNR), até o limite do saldo existente, na forma abaixo:

(a) Durante o prazo de vigência do CONTRATO, incluindo suas eventuais prorrogações, a recuperação de QUANTIDADES PAGAS E NÃO RETIRADAS (QPNR) ocorrerá mensalmente e a QUANTIDADE RECUPERADA (QR) será igual à QUANTIDADE DE GÁS equivalente que tenha sido retirada acima do compromisso de RETIRADA MÍNIMA TRIMESTRAL (RMT) (que corresponde a 70% da QDC), tendo como limite 100% (cem por cento) da QUANTIDADE DIÁRIA CONTRATADA (QDC) em base mensal.

(b) Após o término do prazo de vigência do presente CONTRATO e de eventuais prorrogações, a COMPRADORA poderá recuperar o saldo das QPNR, diariamente, até o limite de 30% (trinta por cento) da QUANTIDADE DIÁRIA CONTRATADA (QDC) vigente no último ANO, durante um período de até 120 (cento e vinte) DIAS contados da data de término do CONTRATO. Durante esse período, todas as regras do presente CONTRATO continuarão aplicáveis e em vigor com relação ao GÁS a ser fornecido em tal período, exceto pelos compromissos de retirada de GÁS da COMPRADORA e as regras aplicáveis a tais compromissos.

(c) Após o prazo de 120 (cento e vinte) DIAS previsto acima, na hipótese de haver saldo remanescente de QUANTIDADES PAGAS E NÃO RETIRADAS (QPNR), ressalvado o disposto no item 7.4.3, a COMPRADORA perderá o direito à sua recuperação, sem que seja devida qualquer compensação ou devolução à COMPRADORA dos valores pagos.

7.4.2. A QUANTIDADE RECUPERADA (QR) será deduzida do saldo remanescente de QUANTIDADES PAGAS E NÃO RETIRADAS (QPNR).

7.4.3. Caso não ocorra a recuperação integral do saldo de QPNR na forma do item 7.4, por motivo imputável à VENDEDORA, o saldo remanescente deverá ser convertido em valor monetário, utilizando o valor médio do PREÇO DO GÁS (PG) vigente à época, reajustado na forma da CLÁUSULA QUINTA – PREÇO DO GÁS, e quitado pela VENDEDORA no prazo de 30 (trinta) DIAS contados do recebimento de NOTIFICAÇÃO enviada pela COMPRADORA; ou, a critério da VENDEDORA, o CONTRATO poderá ser prorrogado por 180 (cento e oitenta) DIAS, exclusivamente para a recuperação do saldo remanescente de QPNR.

7.4.4. A exclusividade prevista no item 2.3 não se aplica durante o período de prorrogação, nos termos dispostos nos itens 7.4.1 (b) e 7.4.3, sendo certo que UNIDADE MULTIMODAL FIXA não poderá ser utilizada por outro supridor da COMPRADORA durante tal período de prorrogação.

CLÁUSULA OITAVA – PROGRAMAÇÃO

8.1. A COMPRADORA deverá enviar mensalmente à VENDEDORA, usando o e-mail programacao@gnlink.com.br, conforme o item 19.1, com no mínimo 20 (vinte) dias de antecedência ao início de cada MÊS, NOTIFICAÇÃO contendo as QUANTIDADES DIÁRIAS SOLICITADAS (QDS) para o MÊS em referência e para os 2 (dois) MESES subsequentes, no PONTO DE ENTREGA. Na ausência da NOTIFICAÇÃO, será aplicada a QUANTIDADE DIÁRIA CONTRATADA (QDC).

8.1.1. A NOTIFICAÇÃO referida no item 8.1 explicitará as QUANTIDADES DIÁRIAS SOLICITADAS (QDS), para cada DIA, considerando o seguinte:

- a) que o somatório das QUANTIDADES DIÁRIAS SOLICITADAS (QDS) no PONTO DE ENTREGA não poderá ser superior a 115% (cento e quinze por cento) da QUANTIDADE DIÁRIA CONTRATADA (QDC);
- b) a ocorrência de PARADAS PROGRAMADAS;
- c) a ocorrência de CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR.

8.1.2. A NOTIFICAÇÃO enviada pela COMPRADORA, desde que observados todos os requisitos do item 8.1.1, será considerada como a QUANTIDADE DIÁRIA PROGRAMADA (QDP).

8.1.3. Caso a COMPRADORA solicite QUANTIDADES DIÁRIAS SOLICITADAS (QDS) superiores a 115% (cento e quinze por cento) da QUANTIDADE DIÁRIA CONTRATADA (QDC), a VENDEDORA envidará seus melhores esforços para atender à solicitação, devendo comunicar à COMPRADORA, no prazo máximo de 5 (cinco) DIAS ÚTEIS, a aceitação ou rejeição do pedido, total ou parcial, mediante formalização por escrito.

CLÁUSULA NONA – PONTO DE ENTREGA E CONDIÇÕES DE ENTREGA DO GÁS

9.1. As PARTES reconhecem que os PONTOS DE ENTREGA, para todos os fins do CONTRATO, são aqueles que constam do Anexo I – Pontos de Entrega, o qual é parte integrante e indissociável do CONTRATO.

9.2. A transferência de propriedade do GÁS da VENDEDORA para a COMPRADORA ocorrerá imediatamente a jusante do PONTO DE ENTREGA.

9.3. Todos os riscos e perdas de GÁS (i) a montante da última válvula ou flange de propriedade da VENDEDORA ou de terceiros por esta contratada do PONTO DE ENTREGA são de responsabilidade da VENDEDORA, e (ii) a jusante de tal PONTO DE ENTREGA são de responsabilidade da COMPRADORA.

9.3.1. As PARTES reconhecem que os PONTOS DE ENTREGA, previstos no Anexo I – PONTOS DE ENTREGA, poderão ser alterados, a exclusivo critério da COMPRADORA, com comunicação prévia da VENDEDORA, durante toda a vigência do CONTRATO.

9.3.2. Caso a COMPRADORA exerça o direito previsto no item 9.3.1 acima, a PARCELA DE LOGÍSTICA, prevista no item 5.3 do CONTRATO, será revista para acomodar os novos gastos incorridos pela VENDEDORA com a entrega do GÁS. A COMPRADORA assumirá os custos de realocação do PONTO DE ENTREGA conforme as seguintes premissas:

- (i) O valor de relocação da UNIDADE MULTIMODAL FIXA de Trindade para um outro PONTO DE ENTREGA na área de concessão da COPERGÁS é de R\$ 5.000.000,00 (cinco milhões de reais), valor este que considera desmobilização e construção em um novo local. Este valor será atualizado com base na variação do IPCA desde a data base até a data do evento de relocação.
- (ii) O valor da PARCELA DA LOGÍSTICA será recalculado, para mais ou para menos, com base na nova distância entre a unidade de acondicionamento de GNL e o novo PONTO DE ENTREGA, levando-se em consideração o mesmo preço da PARCELA DA LOGÍSTICA previsto neste CONTRATO, com as devidas atualizações, conforme item 5.3.1, desde a data base até a data do evento de relocação.
- (iii) A VENDEDORA se obriga a realizar a realocação do PONTO DE ENTREGA no prazo de 180 (cento e oitenta) DIAS contados da solicitação da COMPRADORA, exceto em caso de atraso na obtenção de licenças e autorizações em função de demora pelas entidades governamentais competentes.
- (iv) As PARTES deverão celebrar um aditivo para formalizar as alterações previstas neste item no prazo máximo de 90 (noventa) DIAS contados da solicitação da COMPRADORA.

9.4. Os serviços de liquefação, compressão, regaseificação, descompressão, conforme aplicável, transporte, instalação, operação, manutenção, assistência técnica e monitoramento contínuo dos Equipamentos de propriedade da VENDEDORA são de inteira

responsabilidade da VENDEDORA, que deverá possuir as redundâncias necessárias para operação ininterrupta, em regime 24h/dia (vinte e quatro horas por dia), 7 dias/semana (sete dias por semana), a partir do INÍCIO DE FORNECIMENTO, ressalvada as situações de PARADAS PROGRAMADAS.

9.5. É de responsabilidade da VENDEDORA a ligação e operação das utilidades necessárias ao funcionamento das INSTALAÇÕES DA VENDEDORA no local do PONTO DE ENTREGA, como água e energia elétrica.

9.6. A VENDEDORA deverá considerar, desde o INÍCIO DE FORNECIMENTO, uma reserva mínima de segurança de GNL ou GNC, conforme aplicável, em quantidade equivalente a, após a regaseificação ou descompressão, 3 (três) vezes a QDC, em equipamento de estocagem localizado junto ao PONTO DE ENTREGA, considerando também o GÁS nas carretas da VENDEDORA. A COMPRADORA deverá fornecer acesso ao sinal eletrônico do volume de GÁS que passar pelo Sistema de Medição Fiscal.

9.6.1. Caso a quantidade de GNL ou GNC constante dos equipamentos de estocagem e transporte junto ao PONTO DE ENTREGA esteja abaixo da quantidade mínima estabelecida no item 9.6 acima, a VENDEDORA deverá restabelecer tal quantidade mínima no prazo de até 36 (trinta e seis) horas contadas do momento em que a reserva ficou abaixo de sua quantidade mínima. Caso a VENDEDORA não restabeleça a quantidade mínima em tal prazo, será aplicado um desconto de 5% (cinco por cento) do PREÇO DO GÁS enquanto perdurar o descumprimento acima, sem prejuízo da aplicação da penalidade por FALHA NO FORNECIMENTO, caso ela ocorra.

9.7. O GÁS será disponibilizado pela VENDEDORA à COMPRADORA no PONTO DE ENTREGA, atendendo às condições desta cláusula e aos aspectos de qualidade estabelecidos nos termos da CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – QUALIDADE DO GÁS.

9.8. As pressões, máximas, mínimas e limite e as vazões máximas e mínimas do PONTO DE ENTREGA estão estabelecidas no Anexo II – Condições de Entrega, o qual é parte integrante e indissociável do presente CONTRATO.

9.9. A COMPRADORA confirma que suas REDES LOCAIS e/ou CLIENTE FINAL, conforme aplicável, ligados aos PONTOS DE ENTREGA estarão aptos, homologados, licenciados e autorizados para suportar pressões até o valor definido para PRESSÃO LIMITE DE FORNECIMENTO, conforme definem as normas aplicáveis.

9.9.1. A VENDEDORA não se responsabiliza por danos causados aos equipamentos da COMPRADORA e aos equipamentos de terceiros decorrentes da entrega de GÁS com uma PRESSÃO DE FORNECIMENTO até os limites do valor da PRESSÃO LIMITE DE FORNECIMENTO.

9.9.2. Ocorrendo falhas nos equipamentos de regulação de pressão do PONTO DE ENTREGA, a pressão no PONTO DE ENTREGA poderá ser superior à PRESSÃO MÁXIMA DE FORNECIMENTO prevista no Anexo II, pelo prazo necessário à regularização da condição de fornecimento, sendo o limite de pressão, à jusante do PONTO DE ENTREGA, nestas condições, a PRESSÃO LIMITE DE FORNECIMENTO.

9.9.3. A VENDEDORA será responsável pelos danos diretos, excluindo-se os danos indiretos e os lucros cessantes, causados aos equipamentos da COMPRADORA ou de seus CLIENTES FINAIS em decorrência da entrega de GÁS com PRESSÃO DE FORNECIMENTO superior à PRESSÃO LIMITE DE FORNECIMENTO, desde que comprovado o nexo causal entre os danos causados e a entrega de GÁS com pressão acima da PRESSÃO LIMITE DE FORNECIMENTO.

CLÁUSULA DÉCIMA – MEDIÇÃO DO GÁS

10.1. A medição do volume de GÁS fornecido à COMPRADORA será efetuada pela VENDEDORA através do SISTEMA DE MEDIÇÃO OPERACIONAL.

10.1.1. Salvo nos casos diferentemente dispostos neste CONTRATO, as PARTES concordam em usar unidades de medida do Sistema Internacional de Unidades – SI.

10.1.2. A QUANTIDADE MEDIDA (QM) e a QUANTIDADE DIÁRIA RETIRADA (QDR) serão expressas com ARREDONDAMENTO em zero na respectiva casa decimal.

10.1.3. A medição do volume de GÁS para fins de transferência de custódia do GÁS será efetuada pelo sistema de medição da COMPRADORA.

10.2. Para determinação da QUANTIDADE DIÁRIA RETIRADA (QDR) pela COMPRADORA em determinado DIA e em determinado PONTO DE ENTREGA, aplicar-se-á a seguinte fórmula:

$$QDR = (QM \times fq)$$

$$fq = \frac{PCS_m}{PCR}, \text{ onde:}$$

QDR	É a QUANTIDADE DIÁRIA RETIRADA (QDR), em determinado PONTO DE ENTREGA;
QM	É a QUANTIDADE MEDIDA (QM), no PONTO DE ENTREGA em questão, pelo MEDIDOR OPERACIONAL;
fq	É o Fator de Conversão da QM para QDR, ARREDONDADO até a quarta casa decimal;
PCS_m	É o PODER CALORÍFICO SUPERIOR (PCS) médio do referido DIA no PONTO DE ENTREGA em questão, ARREDONDADO até a terceira casa decimal; e
PCR	É o PODER CALORÍFICO DE REFERÊNCIA (PCR).

10.3. A QUANTIDADE MEDIDA será realizada nas condições de operação onde se verificam o cumprimento pelas PARTES das obrigações previstas nas condições de entrega. Para apuração da QUANTIDADE MEDIDA (QM), aplicam-se as normas técnicas especificamente aos medidores utilizados e que podem ser fornecidas à COMPRADORA.

10.3.1. A VENDEDORA terá livre acesso aos dados de medição e relatórios de calibração dos equipamentos do sistema de medição fiscal da COMPRADORA, que deverá preservar todos os dados obtidos pelo prazo de até 2 (dois) anos após o término da vigência deste CONTRATO.

10.4. CALIBRAÇÃO dos SISTEMAS DE MEDIÇÃO.

10.4.1. A CALIBRAÇÃO do SISTEMA DE MEDIÇÃO será providenciada pela COMPRADORA, utilizando padrões com referências estabelecidas (resultados rastreáveis) pelo órgão institucional competente, devendo a COMPRADORA, com no mínimo 30 (trinta) DIAS ÚTEIS de antecedência, enviar NOTIFICAÇÃO comunicando à VENDEDORA a realização do evento, de modo a possibilitar que ela se faça representar para o acompanhamento dos trabalhos.

10.4.2. Caso a VENDEDORA não compareça no DIA marcado para a CALIBRAÇÃO do SISTEMA DE MEDIÇÃO, esta será efetuada sem a sua presença, ressalvado o direito da VENDEDORA de requerer uma CALIBRAÇÃO adicional, nos termos do item 10.4.8.

10.4.3. O período entre CALIBRAÇÕES deverá ser estabelecido conforme a Resolução Conjunta ANP/INMETRO nº 1 de 10 de junho de 2013, ou qualquer outra disposição normativa superveniente ou conforme vier a ser acordado entre as PARTES.

10.4.4. Nenhum AJUSTE será efetuado no SISTEMA DE MEDIÇÃO caso a CALIBRAÇÃO indique que ele esteja apurando uma QUANTIDADE MEDIDA (QM) com erro igual ou inferior a 1,5% (um vírgula cinco por cento), para mais ou para menos.

10.4.5. Caso determinada CALIBRAÇÃO indique que o referido SISTEMA DE MEDIÇÃO esteja apurando uma QUANTIDADE MEDIDA (QM) com erro superior a 1,5% (um vírgula cinco por cento), para mais ou para menos, será adotado a seguinte sequência:

(a) A COMPRADORA determinará tecnicamente o respectivo fator de correção da QUANTIDADE MEDIDA (QM), sendo facultado à VENDEDORA acompanhar os trabalhos.

(b) O fator de correção será obtido com base nas informações constantes dos relatórios de CALIBRAÇÃO, mediante simulação para cálculo da vazão a partir dos valores médios das variáveis de processo.

(c) Uma vez que os cálculos sejam aceitos pela VENDEDORA, será lavrado um termo que as PARTES subscreverão sem ressalvas, no qual estarão registrados os procedimentos e a memória de cálculo do fator de correção, o resultado obtido e outros aspectos pertinentes.

(d) Caso a VENDEDORA não esteja de acordo com os referidos cálculos, deverá mediante NOTIFICAÇÃO, em até 5 (cinco) DIAS, comunicar a discordância à COMPRADORA, fundamentando os motivos de seu desacordo. Caso a VENDEDORA não se pronuncie, considerar-se-á a concordância com os referidos cálculos.

10.4.6. Comprovadamente definido o período em que o SISTEMA DE MEDIÇÃO esteve fora de AJUSTE, será aplicado o fator de correção a que se refere o item 10.4.5, observado o disposto no item 10.4.4.

10.4.7. Não sendo conhecido o período em que o SISTEMA DE MEDIÇÃO esteve fora de AJUSTE, o disposto no item 10.4.6 será aplicado sobre cada QUANTIDADE DIÁRIA RETIRADA (QDR) (i) nos 60 (sessenta) DIAS anteriores à CALIBRAÇÃO que detectou o erro; ou (ii) na última metade do período de tempo entre a detecção do erro e a CALIBRAÇÃO anterior DO SISTEMA DE MEDIÇÃO; prevalecendo, em todo o caso, o menor período de tempo.

10.4.8. A VENDEDORA poderá, mediante NOTIFICAÇÃO, solicitar CALIBRAÇÃO do SISTEMA DE MEDIÇÃO fora da periodicidade estabelecida no item 10.4.3. A COMPRADORA enviará à VENDEDORA, no prazo de 20 (vinte) DIAS ÚTEIS, uma NOTIFICAÇÃO com uma estimativa dos custos.

(a) Caso a VENDEDORA confirme, mediante NOTIFICAÇÃO, esta CALIBRAÇÃO, e o fator de correção apurado seja igual ou inferior a 1,5% (um vírgula cinco por cento), os custos comprovadamente incorridos serão arcados pela VENDEDORA, conforme o caso.

(b) Caso contrário, se o fator de correção apurado for superior a 1,5% (um vírgula cinco por cento), os custos comprovadamente incorridos serão arcados pela COMPRADORA.

10.5. Havendo, em qualquer DIA, falha no SISTEMA DE MEDIÇÃO que impeça a apuração segura da QUANTIDADE MEDIDA (QM), sem interrupção no fornecimento de GÁS, a QUANTIDADE DIÁRIA RETIRADA (QDR) relativa a esse DIA será determinada da seguinte forma hierárquica:

(a) Com base em medições apuradas no SISTEMA DE MEDIÇÃO da COMPRADORA, imediatamente a jusante do PONTO DE ENTREGA, se houver.

(b) Com base em medições efetuadas em outros sistemas de medição por diferenças, caso a partir destas se possa calcular, de forma razoável, a referida quantidade de GÁS medida, considerando os recebimentos e entregas no mesmo gasoduto, bem como a variação do estoque de gás no mesmo.

(c) Com base em quaisquer outros métodos acordados entre as PARTES.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – QUALIDADE DO GÁS

11.1. O GÁS a ser entregue pela VENDEDORA à COMPRADORA no PONTO DE ENTREGA deverá apresentar as especificações e características de qualidade descritas no Anexo II – Condições de Entrega, conforme permitido pelo disposto no parágrafo único do Artigo 2º da Resolução ANP nº 982/2025.

11.2. A determinação da QUALIDADE DO GÁS poderá ser verificada pela COMPRADORA no PONTO DE ENTREGA, sendo certo que é obrigação da VENDEDORA fazer a análise da qualidade, conforme item 11.3.

11.3. As PARTES acordam que, na hipótese de indisponibilidade dos equipamentos instalados no PONTO DE ENTREGA para determinação das características do GÁS, utilizar-se-á para este fim, os equipamentos instalados nas unidades de acondicionamento de GNL

e de GNC da VENDEDORA. A VENDEDORA se compromete a enviar para a COMPRADORA, a cada descarga, um certificado de garantia da qualidade no qual constará o valor PCSM.

11.3.1. A determinação do PODER CALORÍFICO SUPERIOR (PCS), assim como outras propriedades do GÁS, no PONTO DE ENTREGA, será efetuada por cálculo, a partir da composição determinada por cromatografia gasosa, nas CONDIÇÕES DE REFERÊNCIA com base na norma ISO 6976:2016, ou a(s) que venha(m) a substituí-la em razão de disposição normativa superveniente.

11.3.2. Os dados da composição do GÁS, determinada por cromatografia gasosa, referidos no item 11.3.1 serão disponibilizados por meio eletrônico para a COMPRADORA, ficando acordado que, na hipótese de indisponibilidade desse sistema, a VENDEDORA poderá enviar um relatório mensal contendo as análises da QUALIDADE DO GÁS.

11.4. Especificações e CALIBRAÇÃO do Cromatógrafo.

11.4.1. O cromatógrafo deverá ser configurado para análise automática em linha de GÁS NATURAL e possibilidade de realizar CALIBRAÇÃO automática com GÁS padrão. O GÁS padrão deverá conter todos os componentes que são analisados de forma direta e possuir certificado de análise que garanta a rastreabilidade a padrões internacionais (i) NIST (National Institute of Standards and Technology), (ii) NMI (Netherlands Measurement Institute), (iii) INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial) ou (iv) redes acreditadas à RBC (Rede Brasileira de Calibração), conforme definido pela VENDEDORA.

11.4.2. A CALIBRAÇÃO do cromatógrafo será feita pela VENDEDORA, em conformidade com o que preconiza a norma ISO 6974-5/2015, no PONTO DE ENTREGA ou em seus laboratórios, sempre, em qualquer caso, com NOTIFICAÇÃO prévia de 5 (cinco) DIAS ÚTEIS à COMPRADORA, de forma a possibilitar que estas, se o desejar, se façam representar, por sua conta e risco, para o acompanhamento dos trabalhos.

11.4.2.1. O intervalo entre duas CALIBRAÇÕES sucessivas do cromatógrafo, a partir da data de INÍCIO DE FORNECIMENTO, será de, no máximo, 12 (doze) meses.

11.4.2.2. O cromatógrafo deverá executar automaticamente uma verificação rotineira. Os resultados dos desvios entre estas verificações automáticas deverão ser registradas em relatórios e arquivados.

11.4.2.3. Durante a CALIBRAÇÃO, a VENDEDORA dará acesso à COMPRADORA ao(s) número(s) do(s) lacre(s) existente(s), disponibilizará o número de série do cromatógrafo calibrado e o(s) novo(s) lacre(s) utilizado(s).

11.4.2.4. Mesmo na ausência de representante da COMPRADORA para acompanhar os trabalhos, estes serão realizados, ressalvado o direito da COMPRADORA de requerer uma CALIBRAÇÃO adicional, nos termos do item 11.4.2.9.

11.4.2.5. Os procedimentos adotados e os resultados obtidos em cada CALIBRAÇÃO deverão ser devidamente registrados em relatório cuja forma deverá ser estabelecida pela VENDEDORA.

11.4.2.6. Caso as CALIBRAÇÕES a que se refere o item 11.4.2 indiquem que o cromatógrafo apresenta erro superior a 1,5% (um vírgula cinco por cento), para mais ou para menos, serão realizados os seguintes procedimentos:

(a) A VENDEDORA calculará tecnicamente o fator de correção do PODER CALORÍFICO SUPERIOR (PCS) com base nas informações constantes dos relatórios de CALIBRAÇÃO e AJUSTE, sendo facultado à COMPRADORA o acompanhamento dos trabalhos.

(b) Concluída a tarefa mencionada no item 11.4.2.6 (a), lavrar-se-á um termo no qual estarão registrados os procedimentos e a memória de cálculo do fator de correção, o resultado obtido e outros aspectos pertinentes.

(c) Caso a COMPRADORA esteja de acordo com o referido termo, este será lavrado sem ressalvas entre as PARTES, e o fator poderá ser de imediato empregado para os fins que objetivaram sua determinação.

(d) Caso a COMPRADORA não esteja de acordo com o referido termo, deverá comunicar sua discordância à VENDEDORA, mediante NOTIFICAÇÃO em até 10 (dez) DIAS, fundamentando os motivos de seu desacordo. Caso a COMPRADORA não se pronuncie, considerar-se-á a concordância com o referido termo.

11.4.2.7. Nenhuma correção será considerada caso a aplicação do fator de correção indique um erro igual ou inferior a 1,5% (um vírgula cinco por cento), para mais ou para menos, prevalecendo os valores registrados pelo cromatógrafo.

11.4.2.8. As correções citadas no item 11.4.2.6 serão aplicadas sobre a QUANTIDADE DE GÁS retirada pela COMPRADORA no intervalo de tempo entre a CALIBRAÇÃO que indicou que o cromatógrafo apresentou erro superior a 1,5% (um vírgula cinco por cento), para mais ou para menos e a mais recente entre (i) a última verificação automática, ajustada para o padrão da CALIBRAÇÃO manual, que tenha apontado que o cromatógrafo não apresentou erro superior a 1,5% (um vírgula cinco por cento), para mais ou para menos ou (ii) a última CALIBRAÇÃO manual que indicou que o cromatógrafo apresentou erro superior a 1,5% (um vírgula cinco por cento), para mais ou para menos.

11.4.2.9. A COMPRADORA poderá, mediante NOTIFICAÇÃO à VENDEDORA, solicitar CALIBRAÇÃO adicional do cromatógrafo.

(a) Caso o fator de correção apurado seja igual ou inferior a 1,5% (um vírgula cinco por cento), o cromatógrafo será considerado conforme e os custos comprovadamente incorridos serão arcados pela COMPRADORA, conforme o caso.

(b) Caso contrário, se o fator de correção apurado for superior a 1,5% (um vírgula cinco por cento), o cromatógrafo será considerado desconforme e os custos comprovadamente incorridos serão arcados pela VENDEDORA.

11.4.2.10. Havendo, em qualquer DIA, falha no cromatógrafo ou remoção de algum de seus componentes para manutenção, sem interrupção no fornecimento de GÁS para a

COMPRADORA, a QUALIDADE DO GÁS relativa a esse DIA será determinada de acordo com o estabelecido no item 11.3.2.

11.5. Sempre que a VENDEDORA tiver ciência da possibilidade de o GÁS vir a ser fornecido nos PONTOS DE ENTREGA em desconformidade, parcial ou total, com as especificações estipuladas no item 11.1, as seguintes regras serão aplicadas:

(a) A VENDEDORA deverá enviar NOTIFICAÇÃO à COMPRADORA acerca da identificação da não conformidade do GÁS em relação a qualquer das especificações mencionadas na Cláusula 11.5, informando-a, quando possível, da desconformidade esperada no GÁS e indicando quais seriam os prováveis itens em desconformidade, os respectivos desvios de qualidade, o momento provável em que o GÁS estará desconforme nos PONTOS DE ENTREGA e o tempo estimado para retorno do GÁS às especificações previstas no item 11.1.

(b) Após o recebimento da NOTIFICAÇÃO de que trata o item 11.5 (a), a COMPRADORA deverá informar à VENDEDORA, tão prontamente quanto possível, se aceita ou não receber, total ou parcialmente, o GÁS fora de especificação. Fica expressamente estabelecido que a falta de manifestação da COMPRADORA, no prazo máximo de 5 (cinco) horas contadas do horário de envio da NOTIFICAÇÃO mencionada, será considerada como opção da COMPRADORA de receber o GÁS fora de especificação.

(c) Caso opte por receber o GÁS fora de especificação, a COMPRADORA fará jus a um desconto de 5% (cinco por cento) sobre o PREÇO DO GÁS (PG).

(d) Em relação à hipótese prevista no item 11.5 (c) acima, caso a COMPRADORA decida não receber, total ou parcialmente, o GÁS fora de especificação ou não se manifeste no prazo estabelecido no item 11.5 (b) e, de fato, não retire o GÁS que informou que não retiraria após o horário que a VENDEDORA informou que o GÁS desconforme estaria disponibilizado no PONTO DE ENTREGA, estará caracterizada a FALHA DE FORNECIMENTO, tomando-se por base a parcela da QUANTIDADE DIÁRIA PROGRAMADA (QDP) cuja a entrega a COMPRADORA rejeitou e o período em que perdurar a desconformidade do GÁS.

(e) Caso a COMPRADORA tenha informado que rejeitaria o GÁS fora de especificação ou não tenha se manifestado no prazo estabelecido no item 11.5 (b), mas, a despeito disso, o GÁS tenha sido retirado no PONTOS DE ENTREGA, após o horário que a VENDEDORA informou que o GÁS desconforme estaria disponibilizado no PONTOS DE ENTREGA, estará descaracterizada a FALHA DE FORNECIMENTO no respectivo PONTOS DE ENTREGA e a COMPRADORA permanecerá obrigada a pagar pela QUANTIDADE DIÁRIA RETIRADA (QDR), preservando-se, todavia, em favor da COMPRADORA, o direito ao desconto referido na alínea (c) acima.

11.5.1. Caso a VENDEDORA entregue GÁS fora de especificação prevista no item 11.1, sem que tenha enviado NOTIFICAÇÃO à COMPRADORA da desconformidade existente estará configurada uma FALHA NO FORNECIMENTO, sem prejuízo de indenização por perdas e danos comprovados, observado o contraditório e ampla defesa, vez que não se aplica, neste caso o limite previsto no item 6.1.3.

11.5.2. Para fins de cálculo da penalidade de FALHA DE FORNECIMENTO, a QUANTIDADE FALTANTE relativa à entrega de GÁS desconforme será: (i) em caso de não entrega do GÁS por recusa da COMPRADORA, a QUANTIDADE DIÁRIA PROGRAMADA; ou (ii) a QUANTIDADE DE GÁS entregue pela VENDEDORA fora das especificações de qualidade mesmo após a recusa (expressa) da COMPRADORA.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – PARADAS PROGRAMADAS

12.1. As PARADAS PROGRAMADAS correspondem a situações transitórias que resultem em redução, total ou parcial, no fornecimento (PARADAS PROGRAMADAS da VENDEDORA) ou no recebimento de GÁS (PARADAS PROGRAMADAS da COMPRADORA), para fins de manutenção ou reparo, técnica ou legalmente recomendado, dos equipamentos referidos no item 12.1.1 abaixo, nas quais ocorrerá redução total ou parcial na entrega ou recebimento do GÁS pela VENDEDORA ou pela COMPRADORA, conforme o caso. A QUANTIDADE DE GÁS que não possa ser entregue pela VENDEDORA ou recebida pela COMPRADORA durante uma PARADA PROGRAMADA será abatida dos compromissos de entrega da VENDEDORA e dos compromissos de recebimento da COMPRADORA.

12.1.1. Para fins das PARADAS PROGRAMADAS, considerar-se-ão os equipamentos vinculados à regaseificação do GÁS, incluindo os que constituem o sistema de distribuição e os equipamentos dos CLIENTES FINAIS, desde que diretamente relacionados ao suprimento do GÁS abarcado pelo presente CONTRATO.

12.2. As PARTES têm direito a efetuar PARADAS PROGRAMADAS de acordo com as seguintes regras:

(a) A duração das PARADAS PROGRAMADAS de cada PARTE estará limitada ao total de 30 (trinta) DIAS por ANO.

(b) A PARTE que atingir a duração máxima de 30 (trinta) DIAS por ANO, ficará impedida de realizar outra PARADA PROGRAMADA, pelo prazo de 12 (doze) meses, contados a partir da data de término da última PARADA PROGRAMADA.

(c) A PARTE que desejar efetuar uma PARADA PROGRAMADA deverá enviar uma NOTIFICAÇÃO à outra PARTE, com pelo menos 60 (sessenta) DIAS de antecedência, informando a data de início da PARADA PROGRAMADA, o volume a ser reduzido e a duração prevista.

(d) A QUANTIDADE DE GÁS não entregue ou não recebida, em determinado DIA no PONTO DE ENTREGA, em função da ocorrência de uma PARADA PROGRAMADA será calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$QPP_j = QDC_j - QDR_j, \text{ onde:}$$

QPP _j :	é a QUANTIDADE GÁS não entregue em função da ocorrência de uma PARADA PROGRAMADA no DIA “j”;
--------------------	--

QDP _j :	é a QUANTIDADE DIÁRIA CONTRATADA (QDC) para o DIA “j”; e
QDA _j :	é a QUANTIDADE DIÁRIA RETIRADA (QDR) para o DIA “j”;

(e) Na hipótese de PARADA PROGRAMADA que afete a capacidade da VENDEDORA de entregar GÁS NATURAL a diversos de seus clientes atendidos pelo mesmo sistema ou modal transporte de GÁS empregado para fins deste CONTRATO, a VENDEDORA se compromete a não tratar a COMPRADORA de forma discriminatória com relação a outros clientes, aplicando-lhe uma redução no fornecimento de GÁS de forma equitativa com os demais clientes.

(f) A VENDEDORA coordenará suas PARADAS PROGRAMADAS com as da COMPRADORA. Nas hipóteses em que não for possível tal coordenação, a VENDEDORA fornecerá GÁS NATURAL COMPRIMIDO (GNC) como combustível alternativo.

12.2.1. A data de início da PARADA PROGRAMADA poderá ser postergada, a exclusivo critério da PARTE que a tenha solicitado, desde que tal alteração seja solicitada mediante NOTIFICAÇÃO, com no mínimo 15 (quinze) DIAS de antecedência da data de início da PARADA PROGRAMADA NOTIFICADA nos termos do item 12.2 (a). Caso as condições previstas acima não sejam observadas, a data originalmente NOTIFICADA prevalecerá para todos os fins do presente CONTRATO.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – FATURAMENTO

13.1. A COMPRADORA deverá efetuar o pagamento de cada nota fiscal e/ou documento de cobrança emitidos em até 15 (quinze) dias contados da emissão, através de transferência eletrônica de fundos, em Reais, de acordo com as instruções contidas no próprio documento de cobrança e/ou nota fiscal.

13.2. Pelo fornecimento de GÁS em um dado MÊS, o valor do faturamento será determinado mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$F = \sum_{i=1}^N QDR \times PG$$

Onde:

F	é o valor do faturamento, a ser pago pela COMPRADORA, na forma prevista neste CONTRATO.
QDR _i	é a QUANTIDADE DIÁRIA RETIRADA (QDR) em cada DIA “i” da MÊS em questão, deduzida a QUANTIDADE DE GÁS recebida fora da especificação pela COMPRADORA na hipótese prevista no item 11.5 (c) ou (e).

PG	é o PREÇO DO GÁS vigente no último DIA do MÊS em questão, incluindo qualquer desconto na forma do item 11.5.
N	Corresponde ao total DIAS do MÊS em questão.
I	Significa cada DIA do MÊS em questão.

13.3. O valor a ser pago pela COMPRADORA à VENDEDORA, a título de RETIRADA MÍNIMA TRIMESTRAL, caso seja apurada QUANTIDADE NÃO RETIRADA (QNR) em determinado TRIMESTRE, na forma do item 7.2, será o produto da QUANTIDADE NÃO RETIRADA (QNR) pelo valor do PREÇO DO GÁS (PG) vigente no último DIA do TRIMESTRE em questão, conforme a seguinte fórmula:

$$FAT_{RMT} = QNR \times PG$$

Onde:

FAT _{RMT}	É o valor a ser pago de RETIRADA MÍNIMA TRIMESTRAL pela COMPRADORA à VENDEDORA, em razão do não cumprimento do compromisso de RETIRADA MÍNIMA TRIMESTRAL estabelecido no item 7.2.
QNA	É A QUANTIDADE NÃO RETIRADA (QNR) NO TRIMESTRE.
PG	É O PREÇO DO GÁS no último DIA do TRIMESTRE.

13.4. Recuperação de QUANTIDADE PAGA E NÃO RETIRADA (QPNR)

13.4.1. Quando ocorrer a recuperação de QUANTIDADE PAGA E NÃO RETIRADA (QPNR) através de QUANTIDADE RECUPERADA pela COMPRADORA (QR), conforme item 7.4, será concedido à COMPRADORA um crédito, mediante a emissão de um DOCUMENTO DE CRÉDITO com valor determinado pela seguinte fórmula:

$$DCred_{QPNR} = QR_M \times PG$$

DCred _{QPNR}	É o valor do DOCUMENTO DE CRÉDITO a ser creditado à COMPRADORA em face da recuperação, em R\$, em determinado MÊS, de QUANTIDADE PAGA E NÃO RETIRADA (QPNR).
QR _M	É a QUANTIDADE RECUPERADA pela COMPRADORA (QR _M) no MÊS, com respectivo abatimento do saldo previsto no item 7.4.
PG	É o PREÇO DO GÁS (PG) referente ao MÊS da respectiva recuperação, sem tributos.

13.4.2. A recuperação de QUANTIDADE PAGA E NÃO RETIRADA (QPNR) pela COMPRADORA através de QUANTIDADE RECUPERADA (QR), conforme item 7.4, será considerada somente após o efetivo pagamento da RETIRADA MÍNIMA TRIMESTRAL

(RMT) correspondente à QUANTIDADE NÃO RETIRADA (QNR) apurada ao final de cada TRIMESTRE. Nessa hipótese, será concedido à COMPRADORA um crédito mediante a emissão de um DOCUMENTO DE CRÉDITO, o qual poderá ser compensado conforme regras estabelecidas no item 7.4.

13.4.3. A QUANTIDADE RECUPERADA pela COMPRADORA (QR_M) no MÊS será apurada no fechamento do MÊS, e o seu respectivo valor (sem tributos) será creditado à COMPRADORA, em compensação de um respectivo DOCUMENTO DE COBRANÇA, no qual serão considerados os tributos devidos, referente ao MÊS da respectiva recuperação.

13.5. Para fins dos itens 13.2, 13.3 e 13.4 o valor final a ser faturado, após o acréscimo dos tributos e encargos aplicáveis, sofrerá o ARREDONDAMENTO na segunda casa decimal.

13.6. Periodicidade dos Faturamentos e outras Cobranças.

13.6.1. A cobrança de quaisquer valores devidos por qualquer PARTE, no âmbito do presente CONTRATO, será realizada MENSALMENTE após o correspondente período de apuração que se refiram, através da emissão dos respectivos DOCUMENTOS DE COBRANÇA. Os valores devidos pela COMPRADORA à VENDEDORA, a título de RETIRADA MÍNIMA TRIMESTRAL, conforme previsto no item 13.3 deverá ser realizado trimestralmente, após o correspondente TRIMESTRE a que se refira, através da emissão dos respectivos DOCUMENTOS DE COBRANÇA.

13.7. Apresentação de DOCUMENTOS DE COBRANÇA.

13.7.1. Os DOCUMENTOS DE COBRANÇA deverão ser apresentados até o 5º (quinto) DIA ÚTIL subsequente ao último dia do MÊS em questão (ou TRIMESTRE, para a hipótese do item 13.3) a que se refiram.

13.8. DOCUMENTOS DE COBRANÇA – Datas de vencimento.

Os valores dos DOCUMENTOS DE COBRANÇA deverão ser pagos em até 15 (quinze) DIAS após a data de emissão do referido documento (ou TRIMESTRE, para a hipótese do item 13.3). Em caso de atraso na apresentação do DOCUMENTO DE COBRANÇA, a data de vencimento ficará prorrogada por prazo idêntico ao número de DIAS de atraso, preservando o intervalo entre a data de apresentação e a data de vencimento das faturas.

13.9. Tributos e Encargos.

13.9.1. O recolhimento dos tributos de qualquer natureza e encargos é de exclusiva responsabilidade do contribuinte assim definido na norma tributária apenas. Os tributos incidentes na comercialização do GÁS serão incluídos na fatura ou suportados pela COMPRADORA e destacados no DOCUMENTO DE COBRANÇA, devidamente identificados e adicionados ao valor faturado.

13.9.2. Se durante o prazo de vigência do CONTRATO ocorrer a criação de novos tributos, a alteração de alíquotas e/ou alteração de base de cálculo, ou ainda a extinção de tributos existentes, a instituição de incentivos fiscais de qualquer natureza e/ou a isenção ou redução de tributos, ou, ainda, alterações no PONTO DE ENTREGA, que possam vir a majorar ou

reduzir, comprovadamente, o ônus da VENDEDORA, o valor faturado será revisto proporcionalmente à majoração ou redução ocorrida, compensando-se, na primeira oportunidade, a diferença decorrente das respectivas alterações.

13.9.3. A revisão prevista no item 13.9.2, para majorar o valor faturado, somente ocorrerá se o aumento da carga tributária não for resultante de decisão da VENDEDORA, tal como a de modificação do estabelecimento remetente do GÁS, ou qualquer outra decisão de negócio exclusivamente tomada para atender a situação econômica da VENDEDORA.

13.9.4. O PREÇO DO GÁS será imediatamente ajustado, com vistas a expurgar o valor do tributo indevido, nos casos em que qualquer tributo que o componha deixar de ser devido, total ou parcialmente, em razão de: (i) ato declaratório do Procurador Geral de Fazenda Nacional, aprovado pelo Ministro de Estado da Fazenda, autorizando a não interposição de recurso ou a desistência de recurso interposto pela União; (ii) súmula vinculante; (iii) decisão definitiva do Supremo Tribunal Federal, pela via da Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADIN) ou Ação Declaratória de Constitucionalidade (ADC); (iv) suspensão de execução da norma pelo Senado Federal; ou (v) habilitação ou enquadramento em regime de incentivo fiscal.

13.9.5. Caso ocorram atrasos no envio de informações necessárias ao faturamento ou erros (i) de medição de volume, (ii) de alocação, (iii) de identificação do estabelecimento remetente/destinatário do GÁS, dentre outros, que venham a acarretar equívocos no cumprimento de obrigação tributária principal e/ou acessória, tem-se que eventuais encargos, juros, multas ou outras obrigações pecuniárias, imputados a qualquer das PARTES pelo Fisco, serão suportados exclusivamente pela PARTE que comprovadamente houver dado causa ao equívoco/erro, por meio de DOCUMENTO DE COBRANÇA emitido de acordo com os itens 13.7 e 13.8.

13.9.6. As PARTES se comprometem a fornecer, no prazo de 15 (quinze) DIAS contados do envio da NOTIFICAÇÃO realizada pela outra PARTE, todos os documentos solicitados pelos órgãos competentes e exigidos pela legislação de regência, necessários para a recuperação de tributo recolhido indevidamente, inclusive a declaração de não aproveitamento do crédito tributário.

13.10. ENCARGOS MORATÓRIOS.

13.10.1. No caso de atraso no pagamento de qualquer valor devido por uma PARTE à outra, o valor em atraso estará sujeito a atualização monetária com base na variação acumulada do IPCA (ou outro índice que venha a substituí-lo), juros de mora de 1% (um por cento) ao MÊS, *pro rata tempore*, com ARREDONDAMENTO em 4 (quatro) casas decimais e considerando o período entre a data de vencimento do DOCUMENTO DE COBRANÇA e a do seu efetivo pagamento, além de multa moratória de 2% (dois por cento), calculados sobre o montante atualizado.

13.11. Cobranças Objeto de Controvérsia.

13.11.1. Havendo controvérsia sobre importância cobrada de uma à outra PARTE e que não tenha sido resolvida até a data de vencimento do correspondente DOCUMENTO DE COBRANÇA, os seguintes procedimentos deverão ser aplicados:

(a) A PARTE que discordar deverá, até a data de vencimento do DOCUMENTO DE COBRANÇA, enviar NOTIFICAÇÃO à outra PARTE, informando, em detalhes, a quantia controvertida, as razões de seu desacordo, a alternativa adotada em relação ao valor cobrado, além de outros elementos que julgue importantes para elucidar a controvérsia, efetuar pontualmente o pagamento da parte incontroversa do DOCUMENTO DE COBRANÇA e reter o pagamento da parte controversa até a solução da controvérsia;

(b) Se a PARTE reclamada concordar com a PARTE reclamante, enviará NOTIFICAÇÃO informando a sua concordância, encerrando a controvérsia e dando plena quitação em relação ao montante controverso, corrigido monetariamente pela variação acumulada do IPCA (ou outro índice que venha a substituí-lo); e

(c) se a PARTE reclamada não concordar com a PARTE reclamante, enviará NOTIFICAÇÃO de seu desacordo, e a controvérsia poderá ser submetida ao procedimento de solução de controvérsias previsto neste CONTRATO.

13.11.2. Havendo controvérsia sobre importância já paga por uma PARTE à outra, a PARTE que discordar da importância já paga enviará NOTIFICAÇÃO sobre a controvérsia à outra PARTE, informando, em detalhes, a quantia controvertida, as razões de seu desacordo, a alternativa adotada em relação ao valor cobrado, além de outros elementos que julgue importantes para elucidar a controvérsia. Serão aplicáveis, no que couber, os procedimentos descritos no item 13.11.1(b) e (c).

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – CESSÃO DE ÁREA E OPÇÃO DE COMPRA DOS EQUIPAMENTOS DA VENDEDORA

14.1. Durante o prazo de vigência deste CONTRATO, a COMPRADORA se compromete a disponibilizar gratuitamente o TERRENO onde ficará instalada a UNIDADE MULTIMODAL FIXA da VENDEDORA a ser utilizada para o atendimento deste CONTRATO no município de Trindade no Estado de Pernambuco. As PARTES expressamente reconhecem que a CESSÃO DE USO DO TERRENO é realizada a título precário e não cria a favor da VENDEDORA qualquer direito possessório ou de outra natureza sobre o TERRENO.

14.2. Enquanto perdurar a CESSÃO DE USO DO TERRENO referida no item 14.1 acima, a VENDEDORA será responsável por todos os encargos, tributos e despesas relativas ao TERRENO, bem como pelo fiel e integral cumprimento de todas as normas legais e regulamentares de natureza ambiental, aplicáveis à área e sua utilização, assumindo a obrigação de manter a COMPRADORA livre e indene de qualquer ação, reclamação ou indenização decorrente do não cumprimento do disposto neste item.

14.3. A VENDEDORA obriga-se a utilizar o TERRENO exclusivamente para a instalação DAS UNIDADE MULTIMODAL FIXA em atendimento a este CONTRATO.

14.4. A VENDEDORA será responsável pela obtenção e manutenção em vigor de todas as licenças e autorizações necessárias, em especial as ambientais e aquelas perante a ANP, para instalação e operação da UNIDADE MULTIMODAL FIXA.

14.5. A VENDEDORA, por este ato, outorga à COMPRADORA o direito de compra dos equipamentos das INSTALAÇÕES DA VENDEDORA referentes aos sistemas de regaseificação e descompressão, listados nos Anexos deste CONTRATO, o qual poderá ser exercido, a qualquer tempo, durante a vigência deste CONTRATO limitado a até 90 (noventa) dias contados do término do prazo de vigência deste CONTRATO ("Opção de Compra"), conforme condições a seguir:

- a) Caso a COMPRADORA decida por exercer a sua Opção de Compra, ela deverá ser exercida mediante manifestação expressa e irrevogável neste sentido a ser incluída na NOTIFICAÇÃO de exercício. O não envio tempestivo da manifestação de exercício da Opção de Compra será considerado como renúncia tácita ao exercício da Opção de Compra.
- b) O preço de aquisição corresponderá ao equivalente em reais ao montante de USD ~2.711.291,13 (dois milhões, setecentos e onze mil, duzentos e noventa e um reais e treze centavos) por UNIDADE MULTIMODAL FIXA da VENDEDORA instalada no PONTO DE ENTREGA, convertido pela taxa de câmbio PTAX de venda, divulgada pelo Banco Central do Brasil na data do pagamento. O valor será atualizado pela variação do Consumer Price Index – CPI desde a data de assinatura deste CONTRATO até a data do pagamento, acrescido da variação cambial referida acima.
- c) Do valor atualizado será deduzida a depreciação de 10% (dez por cento) ao ANO, de forma proporcional e acumulada do bem até a data de exercício da opção,
- d) Em nenhuma hipótese, contudo, o preço de aquisição poderá ser inferior a 70% (setenta por cento) do valor base originalmente estabelecido no item b) acima, por unidade instalada, já considerada a atualização monetária prevista acima.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - INADIMPLEMENTO E RESOLUÇÃO DO CONTRATO

15.1. Qualquer uma das seguintes hipóteses constituirá EVENTO DE INADIMPLEMENTO de quaisquer das PARTES:

- (a) O não pagamento, por qualquer das PARTES, no todo ou em parte, até a data de seu vencimento, do valor não controverso correspondente a qualquer DOCUMENTO DE COBRANÇA que lhe seja apresentado pela outra PARTE em razão deste CONTRATO. Quanto aos valores controversos, o não cumprimento por qualquer das PARTES do estabelecido no item 13.11 deste CONTRATO.
- (b) Falência, liquidação ou a dissolução de qualquer das PARTES.
- (c) Nos casos de homologação de plano de recuperação extrajudicial ou deferimento de recuperação judicial, falha em prestar caução suficiente para garantir o cumprimento de obrigações contratuais que representem o valor das verbas rescisórias estabelecidas no item 15.45.
- (d) A cessão parcial ou total a terceiros dos direitos e obrigações deste Contrato, em desacordo com a Cláusula 18 – CESSÃO DE DIREITOS E OBRIGAÇÕES.

(e) A PARTE ter concorrido dolosamente para a frustração da satisfação de qualquer uma CONDIÇÃO SUSPENSIVA conforme item 3.7.

(f) Descumprimento da Cláusula 22 (CONDUTA DAS PARTES).

(g) A perda, por culpa de qualquer das PARTES, de qualquer das licenças, concessões ou autorizações necessárias ao cumprimento do objeto do CONTRATO.

(h) o descumprimento pelas PARTES das obrigações estabelecidas no CONTRATO, que inviabilizem a execução do mesmo, formalizado pelo envio de NOTIFICAÇÃO da PARTE adimplente à PARTE inadimplente, caracterizando tal descumprimento.

15.2. Caracterizado um EVENTO DE INADIMPLEMENTO de qualquer das PARTES dentre os listados nas alíneas (b), (c), (d), (e) ou (e) do item 15.1, a PARTE que esteja adimplente, poderá requerer a resolução do CONTRATO mediante envio de NOTIFICAÇÃO, com 10 (dez) DIAS de antecedência da data prevista para a resolução do CONTRATO.

15.3. Caracterizado um EVENTO DE INADIMPLEMENTO de qualquer das PARTES da alínea (a) do item 15.1, a PARTE que esteja adimplente, enviará NOTIFICAÇÃO à outra PARTE para que esta possa sanar tal inadimplemento no prazo de 60 (sessenta) DIAS contados do recebimento da referida NOTIFICAÇÃO, sem prejuízo do direito de suspensão de fornecimento de GÁS pela VENDEDORA, quando a PARTE inadimplente for a COMPRADORA, imediatamente após a caracterização do EVENTO DE INADIMPLEMENTO e enquanto perdurar a inadimplência.

15.3.1. Na hipótese do item 15.3 acima, a PARTE que esteja adimplente, poderá requerer a resolução do presente CONTRATO desde que (i) tenha transcorrido o prazo de 60 (sessenta) DIAS estabelecido no item 15.3 sem que o inadimplemento tenha sido sanado; e (ii) mediante envio de NOTIFICAÇÃO à PARTE inadimplente, com no mínimo 10 (dez) DIAS de antecedência da data prevista para resolução do CONTRATO.

15.4. Caracterizado um EVENTO DE INADIMPLEMENTO de qualquer das PARTES dentre os listados nas alíneas (b) ou (e) do item 15.1, a PARTE que esteja adimplente enviará NOTIFICAÇÃO à outra PARTE para que esta possa sanar tal inadimplemento no prazo de 30 (trinta) DIAS contados do recebimento da referida NOTIFICAÇÃO.

15.4.1. Na hipótese do item 15.34 acima, a PARTE que esteja adimplente, poderá requerer a resolução do presente CONTRATO desde que (i) tenha transcorrido o prazo de 30 (trinta) DIAS estabelecido no item 15.34 sem que o inadimplemento tenha sido sanado; e (ii) mediante envio de NOTIFICAÇÃO à PARTE inadimplente, com no mínimo 10 (dez) DIAS de antecedência da data prevista para resolução do CONTRATO.

15.5. Na hipótese de resolução deste CONTRATO, a PARTE inadimplente deverá pagar à outra PARTE, como indenização única e aplicável, independentemente do valor das perdas e danos efetivamente incorridos, o VALOR DE INDENIZAÇÃO (VI) apurado conforme abaixo:

$$VI = 0,30 \times (QDC \times DF \times PG)$$

Onde:

VI	É o VALOR DE INDENIZAÇÃO a ser pago pela PARTE inadimplente à outra PARTE em reais (R\$).
QDC	É a QUANTIDADE DIÁRIA CONTRATADA (QDC) vigente na data da efetiva resolução do CONTRATO.
DF	É a quantidade de DIAS faltantes para o término do prazo de vigência do CONTRATO.
PG	Corresponde ao PREÇO DO GÁS vigente na data da efetiva resolução do CONTRATO.

15.5.1. Sem prejuízo dos itens 15.77 e 15.88 abaixo, acordam as PARTES que o valor estipulado no item 15.45 representa a totalidade de indenização exigível da PARTE inadimplente, ainda que maior seja o montante das eventuais perdas e danos. Efetuado o pagamento, nada mais haverá a pleitear judicial ou extrajudicialmente.

15.5.2. A PARTE adimplente emitirá DOCUMENTO(S) DE COBRANÇA à PARTE(S) inadimplente(s) com o valor correspondente à indenização por resolução do CONTRATO prevista no item 15.45 e subitens, detalhando o seu cálculo. O DOCUMENTO DE COBRANÇA deverá ser pago em até 30 (trinta) DIAS após a data de sua emissão.

15.6. Adicionalmente às hipóteses previstas nesta cláusula, o presente CONTRATO poderá ser resolvido, na ocorrência de um evento de CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR que tenha sido reconhecido por ambas as PARTES, cujos efeitos subsistam por um período ininterrupto superior a 12 (doze) MESES, impedindo qualquer das PARTES de cumprir, total ou parcialmente, suas obrigações previstas neste CONTRATO. Nesta hipótese nenhuma indenização será devida de uma PARTE à outra em função do término do CONTRATO.

15.7. A resolução deste CONTRATO, nos termos previstos nesta cláusula, não eximirá as PARTES do pagamento dos valores eventualmente devidos à outra PARTE até a data de tal resolução.

15.8. Caso o presente CONTRATO seja resolvido antecipadamente, as seguintes regras serão aplicadas com relação à QUANTIDADE PAGA E NÃO RETIRADA (QPNR):

(a) Caso a VENDEDORA seja a PARTE inadimplente que tenha dado causa à resolução do CONTRATO pela COMPRADORA, adicionalmente ao pagamento da totalidade das verbas rescisórias aplicáveis nos termos desta cláusula a VENDEDORA deverá pagar à COMPRADORA, no prazo previsto no item 15.5.2, o montante correspondente ao eventual saldo de QUANTIDADE PAGA E NÃO RETIRADA (QPNR) multiplicado pela PREÇO DO GÁS, vigente na data da resolução do CONTRATO.

(b) Caso a COMPRADORA seja a PARTE inadimplente que tenha dado causa à resolução do CONTRATO pela VENDEDORA, o montante correspondente ao eventual resíduo de QUANTIDADE PAGA E NÃO RETIRADA (QPNR), será reduzido do VALOR DE INDENIZAÇÃO (VI) a ser pago pela COMPRADORA à VENDEDORA. Caso o valor da QUANTIDADE PAGA E NÃO RETIRADA (QPNR) seja superior ao VALOR DE INDENIZAÇÃO (VI) a ser pago pela COMPRADORA à VENDEDORA, a VENDEDORA

poderá a seu critério, prorrogar o prazo contratual, nos termos do item 7.4.3, ou deverá pagar à COMPRADORA tal diferença no prazo previsto no item 15.5.2.

15.9. Sem prejuízo das disposições específicas previstas no CONTRATO, cada PARTE se obriga a indenizar, defender e manter indene (“PARTE INDENIZADORA”) a outra PARTE, seus representantes, empregados, subsidiárias, afiliadas, bem como seus sucessores e cessionários (em conjunto, “PARTE INDENIZADA”) por toda e qualquer reivindicação decorrente ou resultante de:

15.9.1. Violação culposa ou dolosa de qualquer obrigação prevista no CONTRATO;

15.9.2. Qualquer ação, omissão, negligência, imprudência, imperícia, ineficiência, má-fé, violação de dever legal e/ou do dever de diligência cometidos pelas PARTES ou por seus subcontratados e demais terceiros encarregados do cumprimento das obrigações previstas neste CONTRATO;

15.9.3. Perdas e danos de terceiros, incluindo violação de propriedade intelectual; e

15.9.4. Qualquer falha pelas PARTES em cumprir com as Leis;

15.10. A responsabilidade total de cada PARTE, decorrente deste CONTRATO ou a ele relacionada, fica limitada ao valor previsto no item 15.5. Tal limitação, contudo, não se aplica às seguintes hipóteses: (a) fraude; (b) dolo; (c) violação da Cláusula 22 (CONDUTA DAS PARTES) e na hipótese de quaisquer das PARTES alegarem ocorrência de CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR com a finalidade de se eximir do cumprimento de suas obrigações contratuais, na forma do item 16.8.

15.11. Na eventualidade de reclamação, pedido, ação, arbitragem, mediação ou outro procedimento, que seja proposto contra qualquer das PARTES, bem como seus representantes, em razão deste CONTRATO, decorrentes de ações ou omissões da outra PARTE e/ou de seus representantes, a PARTE inadimplente assumirá perante a PARTE não inadimplente, a obrigação de solicitar imediatamente a sua exclusão do polo passivo de toda e qualquer reclamação, pedido, ação, arbitragem, mediação ou outro procedimento indevidamente proposto, incluindo aqueles que tenham sido propostos por qualquer órgão governamental ou Autoridade Governamental, isentando a PARTE não inadimplente de quaisquer ônus ou responsabilidades em relação a tal reclamação, pedido, ação, arbitragem, mediação ou outro procedimento. Caso, a despeito do pedido de exclusão, seja mantida a presença da PARTE não inadimplente na reclamação, pedido, ação, arbitragem, mediação ou outro procedimento mencionado, a PARTE inadimplente obriga-se, desde logo, no prazo de 30 (trinta) dias, contados da NOTIFICAÇÃO correspondente, a reembolsar a PARTE não inadimplente de todos os valores despendidos (inclusive honorários advocatícios), corrigido monetariamente pelo IPCA divulgado pelo IBGE, desde a data do desembolso até a efetiva devolução, ou por qualquer outro índice que venha a substituí-lo, ou a adiantar os pagamentos a serem efetuados em razão de eventuais condenações. A PARTE inadimplente não poderá impugnar a denúncia da lide que a PARTE adimplente lhe venha a fazer.

15.12. As PARTES não serão responsáveis uma perante a outra ou qualquer dos seus representantes, por: (i) lucros cessantes, perda de receita, perda de economia esperada, perda de negócios ou oportunidade, perda de fundo de comércio ou perda de uso, ou (ii) perdas ou danos indiretos.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR

16.1.1. Caracteriza-se como CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR, com estrita observância do Artigo 393 e seu parágrafo único do Código Civil Brasileiro, qualquer evento ou circunstância que afete qualquer uma das PARTES e que reúna, concomitantemente, todos os seguintes pressupostos:

- (a) que a ocorrência se dê e permaneça fora do controle da PARTE AFETADA;
- (b) a PARTE AFETADA, e/ou suas AFILIADAS, não tenham concorrido direta ou indiretamente para a sua ocorrência;
- (c) a atuação da PARTE AFETADA, conquanto diligente e tempestiva, não tenha sido suficiente para impedir ou atenuar sua ocorrência; e
- (d) sua ocorrência afete ou impeça diretamente o cumprimento, total ou parcial, pela PARTE AFETADA, de uma ou mais obrigações previstas neste CONTRATO.

16.2. Abrangência.

16.2.1. Sem prejuízo da existência de quaisquer outros eventos de CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR, fica, desde já, aceito e reconhecido como evento de CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR qualquer um dos eventos listados abaixo, desde que verificados os requisitos desta cláusula:

- (a) Ato de atentado público, vandalismo ou terrorismo, guerra declarada ou não, ameaça de guerra, revolução, guerrilha, insurreição, comoção civil, tumulto, rebelião, insurreição militar, golpe de estado, estado de sítio, declaração de estado de emergência ou lei marcial, embargo ou bloqueio econômico.
- (b) Ato de sabotagem, de terrorismo, de vandalismo ou de destruição acidental de instalações, ainda que parcial, da PARTE AFETADA ou de seus contratados, desde que sem culpa deles.
- (c) Cataclismos, raios, terremotos, tornados, tempestades, incêndios, inundações, explosões e eventos meteorológicos excepcionais e imprevisíveis.
- (d) a entrada em vigor de LEI nova ou modificação, suspensão ou revogação de qualquer LEI em vigor, na forma do ordenamento jurídico brasileiro, após a data de assinatura do CONTRATO que afete de forma substancial e adversa o cumprimento das obrigações previstas neste CONTRATO por qualquer das PARTES.
- (e) Desapropriação, confisco, aquisição compulsória, ou nacionalização de todos ou de parcela substancial dos ativos da PARTE AFETADA por qualquer órgão público.
- (f) um comprovado e documentado evento de CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR que afete o sistema de infraestrutura necessário para atendimento deste CONTRATO.

(g) um comprovado e documentado evento de CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR que afete o sistema de distribuição da COMPRADORA necessário para o recebimento/distribuição do GÁS.

(h) um comprovado e documentado evento de CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR que afete simultaneamente a capacidade de todos CLIENTES FINAIS atendidos pela COMPRADORA na REDE LOCAL suprida pelo GÁS objeto deste CONTRATO honrarem com os compromissos assumidos no âmbito dos contratos de compra e venda de GÁS mantidos com a COMPRADORA.

16.3. Eventos excluídos.

16.3.1. Não se configuram como CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR os seguintes eventos:

(a) Greve ou qualquer outra perturbação de natureza similar executada somente pelos empregados, agentes, ou prestadores de serviços contratados ou subcontratados da PARTE AFETADA.

(b) Alteração das condições econômicas e financeiras da PARTE AFETADA, bem como a alteração das condições de mercado para comercialização do GÁS em geral.

(c) Qualquer quebra ou falha de qualquer setor de unidade industrial, instalações, maquinário ou equipamento pertencente à PARTE AFETADA, seus prestadores de serviços contratados ou subcontratados, exceto se decorrente diretamente da ocorrência de CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR no presente CONTRATO.

(d) Falha ou atraso no desempenho das obrigações assumidas por prestadores de serviços contratados ou subcontratados da PARTE AFETADA que afetem o cumprimento de quaisquer obrigações assumidas pela PARTE AFETADA neste CONTRATO, exceto se decorrente diretamente da ocorrência de CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR no presente CONTRATO.

(e) Eventos de CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR que afetem de forma geral as condições de mercado e de logística e não especificamente as atividades necessárias para o cumprimento deste CONTRATO.

16.4. Procedimentos em ocorrências de CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR.

16.4.1. Na hipótese de ocorrência de situações caracterizadas como CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR, deverão ser adotadas pela PARTE AFETADA as seguintes medidas:

(a) Informar sobre a ocorrência do evento e enviar NOTIFICAÇÃO à outra PARTE e, tão logo quanto possível, apresentar as informações disponíveis em relação à estimativa da duração, do provável impacto no desempenho de suas obrigações e as possíveis ações que serão tomadas, pela PARTE AFETADA, para remediar ou mitigar as consequências de tal evento.

(b) Adotar as providências cabíveis para remediar ou atenuar as consequências de tal evento, visando possibilitar a execução normal do CONTRATO o mais brevemente possível.

- (c) Manter a outra PARTE informada a respeito de suas ações e de seu plano de ação.
- (d) Prontamente enviar NOTIFICAÇÃO à outra PARTE da cessação do evento e de suas consequências.
- (e) Permitir à outra PARTE, quando possível, o acesso a qualquer instalação afetada pelo evento, para uma inspeção local, por conta e risco da PARTE que deseje inspecionar.
- (f) Complementar posteriormente a informação de que trata o item 16.4.1 (a) com a comprovação da ocorrência do CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR, bem como seu impacto adverso no cumprimento das obrigações da PARTE AFETADA.
- (g) Sendo a PARTE AFETADA a VENDEDORA: não tratar a COMPRADORA de forma discriminatória com relação a outros clientes aplicando-lhe uma redução no fornecimento de GÁS de forma equitativa com os demais clientes, na hipótese de CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR que afete a capacidade da VENDEDORA de entregar GÁS natural a diversos de seus clientes atendidos pelo mesmo sistema ou modal transporte de GÁS empregado para fins deste CONTRATO.

16.4.2. Caso a NOTIFICAÇÃO de que trata o item 16.4.1 (a) seja enviada em até 72 (setenta e duas) horas contadas do conhecimento da ocorrência do evento, a suspensão das obrigações das PARTES em decorrência de evento de CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR se dará a partir da data em que o referido evento tenha se iniciado.

16.4.3. Na hipótese de a NOTIFICAÇÃO ser enviada após o prazo previsto no item 16.4.2, os efeitos do evento de CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR somente se produzirão a partir da data do recebimento da NOTIFICAÇÃO.

16.5. Obrigações não afetadas.

Nenhum CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR eximirá as PARTES de qualquer de suas obrigações devidas anteriormente à ocorrência do respectivo evento ou que se tenham constituído antes dele, embora sejam exigíveis durante ou posteriormente ao evento de CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR.

16.6. Efeitos no CONTRATO.

Com a ocorrência de CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR, as PARTES, enquanto perdurarem os efeitos decorrentes de tal evento, estarão dispensadas do cumprimento das obrigações contratuais, na medida e na extensão em que diretamente afetadas pelo evento de CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR, caracterizado nos termos deste CONTRATO.

16.7. Em caso de divergência de entendimento quanto à caracterização de um evento de CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR enquanto perdurar a controvérsia, o evento de CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR produzirá seus efeitos sobre as obrigações do CONTRATO.

16.8. Caso a SENTENÇA ARBITRAL determine que não ocorreu o CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR, ou a PARTE que alegou mude seu entendimento, a PARTE que tenha alegado tal evento será responsável pelas consequências previstas no CONTRATO devido

ao não cumprimento das obrigações que foram suspensas por força do suposto evento alegado de CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – LEI APLICÁVEL, SOLUÇÃO DE CONTROVÉRSIAS E FORO

17.1. O CONTRATO será regido pelas LEIS brasileiras.

17.2. Diante de quaisquer controvérsias concernentes à interpretação ou à execução do CONTRATO, as PARTES, antes de qualquer outra medida, enviaarão os seus melhores esforços para solucionar amigavelmente, por meio de negociação, qualquer disputa decorrente ou relacionada com o CONTRATO, inclusive quanto à sua interpretação ou execução.

17.3. Caso a controvérsia não seja solucionada amigavelmente, na forma do item 17.2, esta, por iniciativa de qualquer das PARTES, deverá ser, exclusiva e definitivamente, resolvida por ARBITRAGEM conforme as disposições a seguir.

17.3.1. A ARBITRAGEM será conduzida de acordo com o regulamento de arbitragem da CÂMARA, exceto naquilo que tais regras estiverem em conflito com qualquer disposição do CONTRATO, hipótese na qual prevalecerão as disposições do CONTRATO, e será realizada na Cidade do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, Brasil. A ARBITRAGEM será necessariamente de direito, sendo vedado o julgamento por equidade ou com base em usos e costumes.

17.3.2. O idioma de ARBITRAGEM e da sua decisão será o português.

17.3.3. Os ÁRBITRO(S) serão nomeados da seguinte forma:

(i) Caso o valor em disputa na ARBITRAGEM a ser instituída não exceda o montante de R\$ 6.000.000,00 (seis milhões de reais), no momento da comunicação de requerimento de sua instauração, a ARBITRAGEM deverá ser conduzida e julgada por ÁRBITRO ÚNICO. A Secretaria da CÂMARA solicitará às PARTES que nomeiem, no prazo de 15 (quinze) DIAS, o ÁRBITRO ÚNICO para atuar no procedimento arbitral. O ÁRBITRO ÚNICO deverá ser indicado por consenso entre COMPRADORA e VENDEDORA. Não havendo consenso, a diretoria da CÂMARA encaminhará lista composta de 5 (cinco) nomes para que as PARTES procedam da seguinte forma:

(a) a COMPRADORA e a VENDEDORA conjuntamente deverão, de forma separada, no prazo comum de 5 (cinco) DIAS ÚTEIS, apresentar manifestação observando o que se segue: (i) cada PARTE poderá retirar da lista até 2 (dois) profissionais em relação aos quais tenha eventual objeção, sem necessidade de justificativa; (ii) os nomes dos profissionais remanescentes devem ser apresentados em ordem de preferência para indicação de ÁRBITRO ÚNICO (ex.: um ponto para o primeiro nome de preferência, dois pontos para o segundo nome de preferência e assim por diante);

(b) recebidas as listas com as ordens de preferência da COMPRADORA e da VENDEDORA, cada profissional terá sua pontuação somada, de acordo com a ordem de preferência apresentada pela COMPRADORA e pelas VENDEDORA; e

(c) o profissional indicado que obtiver a menor pontuação dentre a soma das ordens de preferência será nomeado o ÁRBITRO ÚNICO. Em caso de empate, caberá ao presidente da CÂMARA apontar o ÁRBITRO ÚNICO.

(ii) Caso o valor em disputa na ARBITRAGEM a ser instituída exceda o montante de R\$ 6.000.000,00 (seis milhões de reais), no momento da comunicação de requerimento de sua instauração, a ARBITRAGEM deverá ser conduzida e julgada por um TRIBUNAL ARBITRAL, a ser constituído por 3 (três) membros, observando-se as seguintes disposições:

(a) A PARTE que queira suscitar a controvérsia apresentará um requerimento de instauração de arbitragem à CÂMARA, nos termos do regulamento de arbitragem da CÂMARA, indicando o objeto da controvérsia e informando o nome de seu ÁRBITRO ("PRIMEIRO ÁRBITRO").

(b) Dentro de 14 (quatorze) DIAS do recebimento da notificação da CÂMARA nesse sentido, a outra PARTE responderá o pedido de instauração da arbitragem e indicará o nome de seu ÁRBITRO ("SEGUNDO ÁRBITRO").

(c) Dentro de 14 (quatorze) DIAS da nomeação do SEGUNDO ÁRBITRO, ambos os ÁRBITROS elegerão um ("TERCEIRO ÁRBITRO"), que presidirá os trabalhos.

(d) Se não houver consenso sobre o TERCEIRO ÁRBITRO, sua indicação ficará a cargo da CÂMARA.

17.3.4. Na hipótese de as Regras do regulamento de arbitragem da CÂMARA serem omissas quanto a quaisquer aspectos procedimentais, as omissões serão supridas pelo TRIBUNAL ARBITRAL ou ÁRBITRO ÚNICO, conforme o caso, por referência, nesta ordem:

(a) À Lei nº 9.307 de 23/09/1996, que dispõe sobre a ARBITRAGEM.

(b) Ao Código de Processo Civil Brasileiro.

17.3.5. No prazo de 60 (sessenta) DIAS contados da apresentação das alegações finais das PARTES, os TRIBUNAL ARBITRAL apresentará a SENTENÇA ARBITRAL. No caso de ARBITRAGEM com ÁRBITRO ÚNICO, este apresentará a SENTENÇA ARBITRAL em até 30 (trinta) DIAS contados da apresentação das alegações finais das PARTES.

17.3.6. A SENTENÇA ARBITRAL deverá atender todos os requisitos da Lei nº 9.307 de 23/09/1996 e detalhará e qualificará as responsabilidades da(s) PARTE(S), bem como indicará a fração dos honorários e despesas e custos de ARBITRAGEM imputados a cada PARTE. Será emitida por escrito no Brasil e será vinculante para as PARTES. Será irrecorrível, observados os termos da LEI.

17.3.7. Não obstante o disposto nesta cláusula, cada uma das PARTES se reserva ao direito de recorrer ao Poder Judiciário com o objetivo de:

(a) Assegurar a instituição da ARBITRAGEM.

(b) Obter medidas cautelares de proteção de direitos, previamente à instituição da

ARBITRAGEM, devendo, não obstante tal fato, o mérito da questão ser decidido em ARBITRAGEM, sendo que qualquer procedimento neste sentido não será considerado como ato de renúncia à ARBITRAGEM.

(c) Executar qualquer decisão da ARBITRAGEM, inclusive, mas não exclusivamente, da SENTENÇA ARBITRAL.

(d) Pleitear a nulidade da SENTENÇA ARBITRAL, nas hipóteses permitidas em LEI.

17.4. Foro.

17.4.1 Na hipótese de as PARTES recorrerem ao Poder Judiciário, quando permitido por este CONTRATO, as PARTES poderão recorrer ao foro da Cidade do Recife, Estado de Pernambuco, com renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – CESSÃO DE DIREITOS E OBRIGAÇÕES E MUDANÇA DE CONTROLE

18.1. O CONTRATO, bem como os direitos e obrigações dele decorrentes, não poderá ser cedido total ou parcialmente, empenhado ou de outra forma gravado, salvo com o consentimento por escrito da(s) outra(s) PARTE(S), observado o disposto nos itens 18.1.1 e 18.2.

18.1.1. Não obstante o acima, as PARTES poderão ceder o presente CONTRATO nos casos em que a cessionária seja uma AFILIADA sua, desde que previamente notificado à PARTE cedida e que o cessionário aceite expressamente as exceções pessoais da PARTE.

18.2. A VENDEDORA poderá ceder para terceiros, a qualquer tempo, os direitos aos recebíveis oriundos deste CONTRATO, a fim de garantir o financiamento de determinadas operações, desde que previamente notificado à COMPRADORA e que o cessionário aceite expressamente as exceções pessoais da COMPRADORA, ressalvado que nenhuma cessão de tal natureza implicará em solidariedade entre a COMPRADORA e a VENDEDORA perante o cessionário.

18.3. A VENDEDORA notificará previamente à COMPRADORA, com 30 (trinta) dias de antecedência, qualquer mudança de controle societário em que o novo acionista majoritário não integre o atual quadro societário, considerando-se mudança de controle a transferência de mais de 50% (cinquenta por cento) das ações com direito a voto. A COMPRADORA poderá, mediante justificativa fundamentada em razões de *compliance*, reputação ou conflito de interesses, requerer a rescisão do contrato no prazo de 30 (trinta) dias após a notificação, sem ônus ou penalidades para qualquer das PARTES, ficando ressalvadas as obrigações vencidas até a data da rescisão.

18.3.1. O silêncio da COMPRADORA no prazo estabelecido no item anterior será considerado aceite tácito da mudança de controle, não podendo a COMPRADORA,

posteriormente, alegar qualquer objeção relacionada ao novo controlador.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DOMICÍLIO E NOTIFICAÇÃO

19.1. Para todos os efeitos legais derivados do CONTRATO serão considerados como NOTIFICAÇÃO qualquer comunicação entre as PARTES cujo recebimento possa ser provado pela PARTE emitente de forma inequívoca, tal como uma notificação judicial ou extrajudicial, carta ou qualquer outro meio de comunicação escrita que ofereça garantias semelhantes de comprovação de recebimento. As PARTES indicam, a seguir, os respectivos domicílios, locais onde serão válidas todas as NOTIFICAÇÕES, efetuadas por escrito, relacionadas ao CONTRATO:

(a) VENDEDORA

Rua Lauro Muller nº 116, 35º andar, sala 3504 – Botafogo – Cidade e Estado do Rio de Janeiro – RJ

CEP 22.290-906

A/C: [REDACTED]

e-mail: [REDACTED]@gnlink.com.br; [REDACTED]@gnlink.com.br

(b) COMPRADORA

Avenida Conselheiro Aguiar, 1748, Boa Viagem, Recife/PE

CEP 51111-010

Fone: (81) 3464.7400/7401

A/C: [REDACTED] / [REDACTED]

[REDACTED]@copegas.com.br

[REDACTED]@copergas.com.br

19.2. Serão válidas ainda como NOTIFICAÇÃO quaisquer trocas de informação de ordem operacional, de uma PARTE a outra PARTE, mediante telefonema gravado, ou comunicação eletrônica, em qualquer caso, com confirmação de recebimento, desde que realizadas entre as centrais operacionais das PARTES, conforme a seguir:

(a) VENDEDORA

GNLink Carnaúba Distribuidora de Gás Natural SA.

Rua Lauro Muller nº 116, 35º andar, sala 3504 – Botafogo – Cidade e Estado do Rio de Janeiro – RJ

CEP 22.290-906

A/C: [REDACTED]

e-mail: [REDACTED]@gnlink.com.br; [REDACTED]@gnlink.com.br

(b) COMPRADORA

Avenida Conselheiro Aguiar, 1748, Boa Viagem, Recife/PE

CEP 51111-010

Fone: (81) 3464.7400/7401

A/C: [REDACTED]
[REDACTED]@copegas.com.br
[REDACTED]@copergas.com.br

19.3. Qualquer uma das PARTES terá o direito de modificar seus dados para contato, acima indicados, mediante NOTIFICAÇÃO transmitida à outra PARTE.

19.4. Qualquer NOTIFICAÇÃO será considerada válida na data de seu efetivo e comprovado recebimento, exceto nos casos em que estiver expressamente previsto no CONTRATO de forma diversa.

19.5. Para os fins dos termos e condições dispostos na

19.6. **CLÁUSULA OITAVA – PROGRAMAÇÃO**, as PARTES deverão disponibilizar um setor de atendimento mútuo, em funcionamento contínuo durante todos os DIAS, durante o período de 8h (oito horas) até as 18h (dezoito horas).

CLÁUSULA VIGÉSIMA – SIGILO E CONFIDENCIALIDADE

20.1. As PARTES obrigam-se, pelo prazo de duração do CONTRATO e suas eventuais prorrogações e adicionalmente 5 (cinco) ANOS após o seu término, a manter sob sigilo o presente CONTRATO, bem como todas as informações referentes a qualquer aspecto do presente CONTRATO, que lhe forem transmitidas ou obtidas em razão deste, exceto para (i) empregado, (ii) integrante dos órgãos de administração, (iii) afiliada, (iv) advogados, (v) consultor financeiro e/ou contábil, agente, procurador, instituição financeira, dentre outros que tenham necessidade de conhecer as Informações Confidenciais para fins de execução do CONTRATO, desde que eles tenham sido informados acerca da natureza confidencial da informação e estejam sujeitos a obrigações de confidencialidade compatíveis com os termos desta cláusula.

20.2. As PARTES se responsabilizam, para fins de sigilo, pelas informações referentes a qualquer aspecto do presente CONTRATO divulgadas por seus administradores, empregados, prestadores de serviços, prepostos a qualquer título, comitentes.

20.3. O descumprimento da obrigação de sigilo e confidencialidade importará em qualquer hipótese, na responsabilidade civil da PARTE infratora, que deverá reparar as perdas e danos comprovadamente sofridos pela PARTE afetada, além de ressarcir despesas relacionadas à defesa de seus direitos, incluindo, mas não se limitando a honorários advocatícios e custas judiciais. As Partes reconhecem que não haverá responsabilização por danos indiretos, incluindo perda de lucros e oportunidades.

20.4. Só serão legítimos como motivos de exceção à obrigatoriedade de sigilo, a ocorrência de descumprimento nas seguintes hipóteses:

(a) a informação já era conhecida anteriormente às tratativas de contratação, sejam elas diretas ou através de procedimento legal.

(b) ter havido prévia e expressa anuência da PARTE.

(c) a informação foi comprovadamente obtida por outra fonte, de forma legal e legítima, independentemente do presente CONTRATO.

(d) a determinação por lei, por ordem judicial ou por autoridade competente. A PARTE obrigada a divulgar qualquer informação confidencial deverá notificar previamente, por escrito, a outra PARTE, para que esta possa adotar, medidas administrativas ou judiciais cabíveis para proteger seus direitos. Se tais medidas não forem obtidas, a PARTE obrigada deverá limitar a divulgação ao estritamente necessário e envidar esforços razoáveis para assegurar que seja dado tratamento sigiloso às informações divulgadas.

CLÁUSULA VÍGESIMA PRIMEIRA – NOVAÇÃO

21.1. Na eventualidade de uma das PARTES deixar de exigir o cumprimento de qualquer obrigação prevista no CONTRATO, tal prática não constituirá novação ou renúncia expressa ou tácita ao direito de fazê-lo em qualquer oportunidade. Qualquer renúncia a um direito estabelecido no CONTRATO só será considerada válida e eficaz mediante manifestação por escrito da PARTE renunciante.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – CONDUTA DAS PARTES

22.1. Em relação às operações, serviços e outras atividades relativas a este CONTRATO:

22.2. Cada PARTE declara, garante e se compromete que nem ela nem os membros do seu “Grupo” (i) realizaram, ofereceram, prometeram ou autorizaram, bem como (ii) realizarão, oferecerão, prometerão ou autorizarão, a entrega de qualquer pagamento, presente, promessa, entretenimento ou qualquer outra vantagem, seja diretamente ou indiretamente, para o uso ou benefício direto ou indireto de qualquer autoridade ou funcionário público, partido político, representante de partido político, candidato a cargo eletivo ou qualquer outro indivíduo ou entidade pública ou privada, quando tal oferta, pagamento, presente, promessa, entretenimento violar as LEIS ANTICORRUPÇÃO aplicáveis, incluindo a Lei Brasileira nº 12.846/13. Para os efeitos desta cláusula, “Grupo” significa, em relação a cada uma das PARTES, seus administradores, diretores, prepostos, empregados e AFILIADAS.

22.2.1. Cada PARTE declara, garante e se compromete que ela e suas AFILIADAS cumprirão as LEIS ANTICORRUPÇÃO, adotando medidas razoáveis para impedir que seus subcontratados, agentes ou quaisquer outros terceiros por elas contratados, pratiquem qualquer ato ilícito mencionado neste CONTRATO e/ou previstos na legislação aplicável.

22.2.2. Adicionalmente, nas atividades econômicas e financeiras relativas a este CONTRATO, cada PARTE declara e garante que ela e suas AFILIADAS, no seu melhor conhecimento, (i) não utilizaram ou utilizarão bens, direitos ou valores provenientes de atividades ilícitas, bem como não ocultaram ou dissimularam a sua natureza, origem, localização, disposição, movimentação ou propriedade, e (ii) cumprirão as demais normas referentes à lavagem de dinheiro, incluindo, porém não se limitando, as condutas descritas na Lei nº 9.613/98 e demais legislações aplicáveis à PARTE.

22.2.3. Cada PARTE declara, garante e se compromete que nem ela nem os membros do seu Grupo (i) pagaram ou pagarão, direta ou indiretamente por meio de qualquer pessoa ou entidade, quaisquer taxas, comissões ou reembolsos à outra PARTE ou aos membros do

Grupo da outra PARTE, e (ii) ofereceram, prometeram, autorizaram ou entregaram, tampouco oferecerão, prometerão, autorizarão ou entregarão à outra PARTE ou aos membros do Grupo da outra PARTE, qualquer presente ou entretenimento de forma a influenciar ou induzir qualquer ação ou omissão em relação a este CONTRATO.

22.2.4. Cada PARTE declara, garante e se compromete que não utilizou ou utilizará broker, agente, consultor ou qualquer outro intermediário na solicitação, obtenção, negociação, estruturação ou execução do presente CONTRATO ou em qualquer assunto relacionado a este CONTRATO, quando a utilização de tal *broker*, agente, consultor ou intermediário faça com que a PARTE viole os compromissos assumidos nas cláusulas 22.2.2 e 22.2.3 ou quando as ações de tal *broker*, agente, consultor ou intermediário caracterizem qualquer infração desta CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – CONDUTA DAS PARTES.

22.2.5. As PARTES declaram, garantem e se comprometem que possuem políticas e procedimentos adequados em vigor e em relação à ética e conduta nos negócios e às LEIS ANTICORRUPÇÃO.

22.2.6. Adicionalmente, as PARTES devem observar e respeitar o Código de Conduta da VENDEDORA, disponível no site <https://gnlink.com.br/#codigo>, o qual a COMPRADORA declara conhecer. Quaisquer violações poderão ser denunciadas no Canal de Ética da VENDEDORA, pelo telefone 0800 800 1142 ou no site www.contatoseguro.com.br/gnlink. De igual forma, as PARTES devem observar e respeitar o Código de Conduta e Integridade da COMPRADORA, disponível no site <https://novo.copergas.com.br/portais/portal-da-governanca/images/pdf/Codigo-de-Conduta-e-Integridade-Coperg--s-11-09-2020.pdf>, o qual a VENDEDORA declara conhecer. Quaisquer violações poderão ser denunciadas através do site <https://www.copergas.com.br/contato/ouvidoria-novo/>, por meio de atendimento presencial na sede da COMPRADORA ou pelo telefone (81) 3464 7400.

22.3. Cada PARTE deverá: (i) manter controles internos adequados relacionados às suas obrigações previstas nos itens 22.2.1, 22.2.2 e 22.2.4; (ii) elaborar e preparar seus livros, registros e relatórios de acordo com as práticas contábeis usualmente adotadas, aplicáveis à PARTE; (iii) elaborar livros, registros e relatórios apropriados das transações da PARTE, de forma que reflitam, correta e precisamente, e com nível de detalhamento razoável, os ativos e os passivos da PARTE; (iv) manter os livros, registros e relatórios acima referidos pelo período mínimo de 5 (cinco) ANOS após o término da vigência do CONTRATO; e (v) cumprir a legislação aplicável.

22.4. Cada PARTE deverá defender e indenizar a outra PARTE pelos danos comprovadamente sofridos, decorrentes de qualquer descumprimento desta cláusula pela PARTE indenizante e suas AFILIADAS, excluídos lucros cessantes e danos indiretos.

22.5. Cada PARTE declara e garante que reportará à outra PARTE qualquer solicitação ou oferta, explícita ou implícita, de qualquer vantagem pessoal feita por qualquer PARTE ou suas AFILIADAS para a PARTE notificante.

22.6. Cada PARTE deverá proibir e tomar medidas apropriadas para assegurar que não haja utilização de trabalho infantil ou de trabalho em condições análogas à de escravo em suas operações ou em suas cadeias de suprimentos, mantendo todos os seus empregados devidamente registrados e cumprindo com todas suas obrigações de natureza trabalhista e previdenciária.

22.7. Cada uma das PARTES deverá relatar à outra PARTE qualquer violação relacionada a esta Cláusula de que tomar conhecimento ou tiver bases razoáveis para acreditar que tenha ocorrido em relação às suas atividades em nome ou no interesse dessa outra PARTE.

22.8. As PARTES se comprometem a observar as normas legais e regulatórias aplicáveis ao objeto deste CONTRATO, além de envidar esforços para a adoção das melhores práticas da indústria internacional de gás natural e obediência às normas e procedimentos técnicos e científicos pertinentes, visando à garantia de:

- (a) segurança operacional, através do emprego de métodos e processos que assegurem a segurança ocupacional, a saúde do trabalhador e a prevenção de acidentes operacionais;
- (b) preservação do meio ambiente ecologicamente equilibrado, através da adoção de tecnologias e procedimentos associados à prevenção e à mitigação de danos ambientais e controle de emissões atmosféricas;
- (c) estímulo ao uso racional e eficiente do gás natural; e
- (d) mitigação dos impactos ao meio ambiente e às populações locais quando da realização de obras e intervenções.

22.9. Anualmente, caso solicitado pela COMPRADORA, a VENDEDORA deverá fornecer informações sobre PRÁTICAS ASG (Ambiental, Social e Governança) mediante o preenchimento de documento a ser disponibilizado pela COMPRADORA.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS

23.1. As PARTES obrigam-se a tratar as informações capazes de identificar direta ou indiretamente uma pessoa natural (“Dados Pessoais”) compartilhadas no âmbito deste CONTRATO, de acordo com as leis e regulamentos aplicáveis de proteção de dados pessoais, o que inclui, mas não se limita, a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 – “LGPD”), devendo garantir que seus empregados, administradores e, em regime de melhores esforços, seus subcontratados, observem suas disposições.

23.2. Sem prejuízo das demais obrigações estabelecidas em lei, cada uma das PARTES se compromete a:

- (i) Assegurar que os Dados Pessoais que venha a compartilhar foram obtidos em conformidade com a legislação aplicável, responsabilizando-se por adotar as medidas necessárias, incluindo, quando aplicável, a obtenção de consentimento dos titulares.
- (ii) Adotar medidas técnicas e organizacionais para garantir a proteção dos Dados Pessoais contra acesso não autorizado, destruição, uso, modificação, divulgação ou perda acidental ou indevida.

(iii) Cada PARTE deverá notificar a outra, por escrito e em até 2 (dois) dias úteis, a respeito de qualquer incidente de segurança envolvendo Dados Pessoais compartilhados no âmbito deste CONTRATO, informando, no mínimo, a natureza do incidente e as medidas já adotadas ou a serem adotadas para mitigar seus efeitos.

(iv) Encerrada a execução do CONTRATO e ausente qualquer base legal para manutenção dos Dados Pessoais, cada PARTE deverá eliminar de seus registros e sistemas os Dados Pessoais recebidos da outra PARTE.

(v) Cada PARTE deverá reparar os danos comprovadamente sofridos pela outra PARTE, em decorrência da violação das obrigações previstas nesta Cláusula, além de ressarcir despesas relacionadas à defesa de seus direitos, incluindo, mas não se limitando a honorários advocatícios e custas judiciais. As Partes reconhecem que não haverá responsabilização por danos indiretos, perda de lucros e oportunidades.

23.3. As PARTES deverão responder, ainda, perante as autoridades governamentais competentes pelos seus próprios atos e omissões que derem causa ao descumprimento da legislação aplicável de proteção de dados pessoais.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA - DISPOSIÇÕES GERAIS

24.1. Nulidade das cláusulas contratuais.

24.1.1. Se qualquer disposição deste CONTRATO for considerada ilegal, inválida, ou inexecutável, de acordo com as LEIS em vigor durante a vigência deste CONTRATO, tal disposição será considerada completamente independente do CONTRATO. Este CONTRATO será interpretado e executado como se tal disposição ilegal, inválida ou inexecutável não o integrasse e as disposições remanescentes permanecerão em pleno vigor e não serão afetadas pela disposição ilegal, inválida ou inexecutável.

24.1.2. Na hipótese do item 24.1.1 acima, as PARTES, por meio de aditivos ao CONTRATO, substituirão adequadamente tal disposição ilegal, inválida ou inexecutável por uma disposição ou disposições outras que, dentro do legalmente possível, deverá aproximar-se do que as PARTES entendam ser a disposição original e a sua finalidade.

24.2. Modificação das cláusulas contratuais.

Este CONTRATO não poderá ser alterado senão por termo aditivo assinado por todas as PARTES.

24.3. Declarações e garantias.

As PARTES declaram e garantem reciprocamente que, na data de celebração do CONTRATO:

(a) Possuem plenos poderes para celebrar o presente CONTRATO e todos os demais instrumentos nele mencionados, bem como para assumir validamente e cumprir integralmente todas as obrigações deles decorrentes.

(b) As pessoas naturais que assinam o presente CONTRATO na qualidade de representantes legais encontram-se plenamente autorizadas a fazê-lo, sem qualquer reserva ou limitação e sem a necessidade de obtenção de qualquer autorização legal, contratual ou estatutária que, nesta data, ainda não tenha sido obtida.

(c) A celebração deste CONTRATO e/ou o cumprimento das obrigações nele contempladas não entram em conflito com (i) qualquer dispositivo dos respectivos contratos ou estatutos sociais das PARTES; (ii) qualquer dispositivo de natureza administrativa ou legal aplicável às PARTES; e/ou (iii) qualquer determinação, intimação, decisão ou ordem emitida por qualquer autoridade que possa afetar, direta ou indiretamente, a capacidade das PARTES de celebrar e cumprir as disposições do presente CONTRATO.

(d) A VENDEDORA se compromete a obter e manter todas as licenças necessárias e dispõem, por conta própria ou por meio de contratações de terceiros, do GÁS, bem como da capacidade de produção, transporte, liquefação, regaseificação, compressão, descompressão, processamento, estocagem, acesso a terminais marítimos e frota naval necessários para o cumprimento desse CONTRATO, durante todo o seu prazo.

24.4. Completude do CONTRATO.

Este CONTRATO representa o acordo final das PARTES tendo sido livremente negociado e redigido pelas PARTES em conjunto, com assessoria profissional, substituindo todos acordos e manifestações prévias das PARTES com relação ao seu objeto.

24.5. Sobrevivência.

Em qualquer hipótese de término do presente CONTRATO (antecipado ou não), as PARTES acordam, desde já, que o item 7.4 e as cláusulas 17, 20, e 22 deverão sobreviver ao término do CONTRATO, permanecendo exigíveis e em pleno vigor os termos e condições ali dispostos, durante os prazos respectivamente previstos em tais dispositivos.

24.6. Valor estimado do CONTRATO.

As PARTES concordam que o valor total estimado deste CONTRATO é de R\$ 71.832.000,00 (setenta e um milhões, oitocentos e trinta e dois mil reais).

[Restante da página deixado em branco para as assinaturas na página seguinte (página 53)]

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA – CONCORDÂNCIA DAS PARTES

25.1. As PARTES expressam a sua concordância com o teor integral do CONTRATO, obrigando-se a seu fiel e estrito cumprimento.

25.2. Para os fins do Artigo 10, Parágrafo Segundo, da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, as PARTES, bem como seus signatários, na qualidade de representantes legais destas, admitem a assinatura digital do presente CONTRATO, comprovada por meio de certificação digital credenciado pela ICP-Brasil, válida e hábil para garantir a integridade e a autoria deste CONTRATO. Assim, as PARTES reconhecem que este CONTRATO e qualquer outro documento a ele relacionado poderão ser assinados eletronicamente ou de forma manuscrita, bem como que as assinaturas eletrônicas apostas neste CONTRATO possuirão valor legal, para todos os fins, incluindo a comprovação da validade jurídica, integridade e autenticidade do CONTRATO.

25.3. As PARTES reconhecem que este CONTRATO será celebrado em consonância com o Artigo 784, Parágrafo Quarto, do Código de Processo Civil, o que torna dispensável a presença de testemunhas quando da assinatura do presente CONTRATO.

25.4. Recife/PE, documento emitido eletronicamente, de modo que a data de sua assinatura, para todos os fins de direito, será considerada como sendo a data em que o último signatário assinar o documento.

GNLINK DISTRIBUIDORA DE GAS NATURAL S.A

MARCELO RODRIGUES

Diretor Presidente

LAILA HELAYEL VIEIRA

Diretora Jurídica

COMPANHIA PERNAMBUCANA DE GÁS – COPERGÁS

BRUNO COSTA

Diretor Presidente

ROBERTO ZANELLA

Diretor Técnico Comercial

Testemunhas:

JACINTO SOUSA

ANDRÉ LUIZ SILVA CORRÊA

ANEXO I – PONTO DE ENTREGA

PONTO DE ENTREGA	Localização	Município	Latitude	Longitude
Trindade	Trindade	Trindade/PE	-7.737005	-40.247193

ANEXO II – CONDIÇÕES DE ENTREGA

Pontos de Entrega	Pressão Mínima de Fornecimento (kgf/cm ² g)	Pressão Máxima de Fornecimento (kgf/cm ² g)	Pressão Limite de Fornecimento (kgf/cm ² g)	VAZÃO MÁXIMA INSTANTÂNEA (m ³ /h)	VAZÃO MÍNIMA INSTANTÂNEA (m ³ /h)
Trindade	9	12	16	8.500	1.000

ANEXO III – TERMO DE INÍCIO DE FORNECIMENTO

GNLINK DISTRIBUIDORA DE GÁS NATURAL S.A., sociedade anônima fechada, com sede na Rua Lauro Muller nº 116, 35º andar, sala 3504, Botafogo, Cidade e Estado do Rio de Janeiro-RJ, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 34.470.844/0001-18; e **COMPANHIA PERNAMBUCANA DE GÁS – COPERGÁS**, sociedade de economia mista vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Estado de Pernambuco, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 41.025.313/0001-81 com sede na Avenida Conselheiro Aguiar, nº 1748, na cidade do Recife, Estado de Pernambuco, neste ato representada na forma de seu Estatuto Social, no âmbito do Contrato de Compra e Venda de Gás Natural para Atendimento de Redes Locais celebrado entre elas em [●]/[●]/[●] (“CONTRATO”) acordam, mediante o presente termo, que [●]/[●]/[●] deve ser considerada como a data de INÍCIO DE FORNECIMENTO para todos os fins do CONTRATO.

GNLINK DISTRIBUIDORA DE GÁS NATURAL S.A

Diretor Presidente

Diretor Comercial

COMPANHIA PERNAMBUCANA DE GÁS – COPERGÁS

Diretor Presidente

Diretor Técnico Comercial

ANEXO IV – NOTIFICAÇÃO DE NOMEAÇÃO

COMPRADORA:

MÊS:

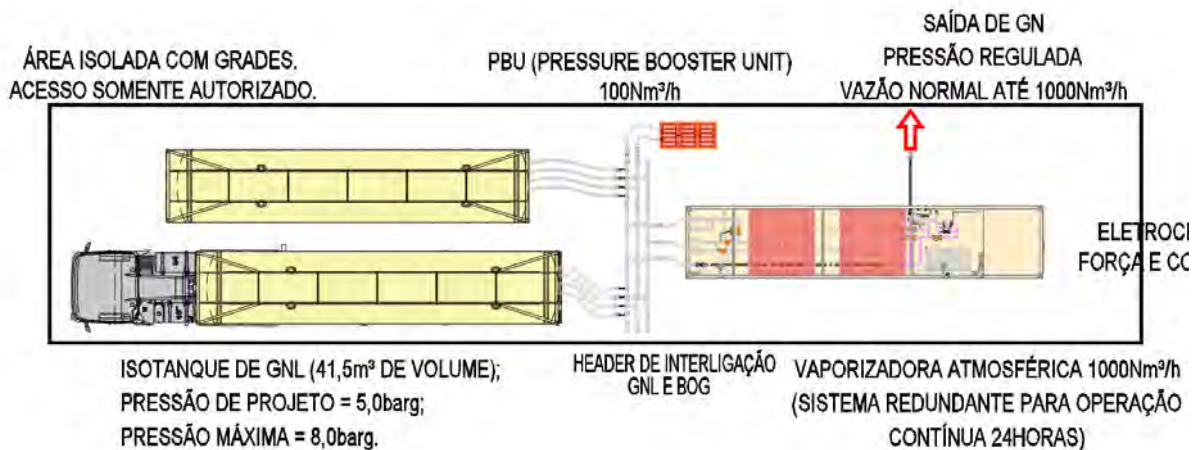
ANO:

CONSUMO DIÁRIO A SER NOMEADO

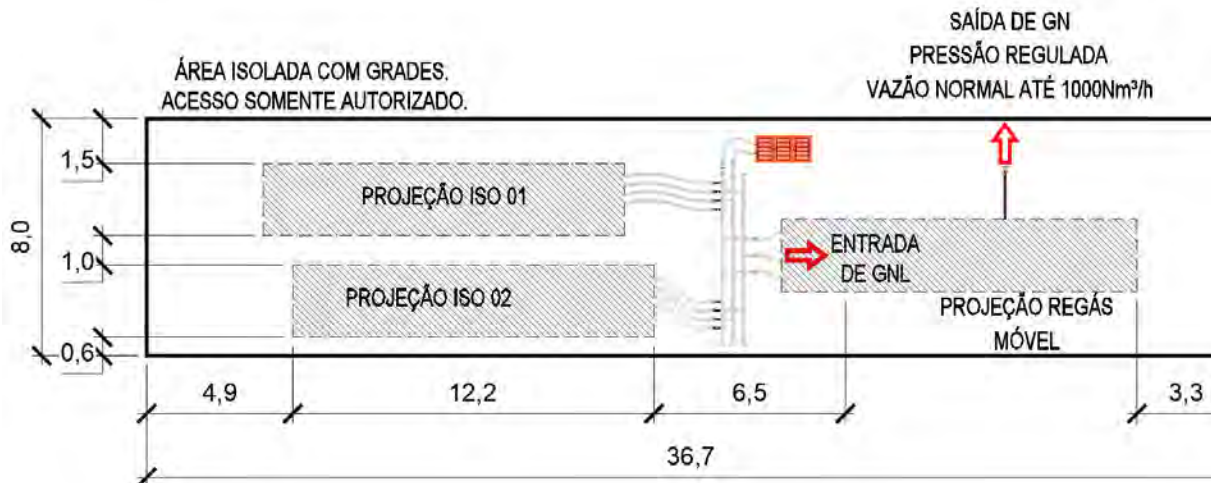
DIA DA SEMANA	DIA	QDS (m³/Dia)
	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
	11	
	12	
	13	
	14	
	15	
	16	
	17	
	18	
	19	
	20	
	21	
	22	
	23	
	24	
	25	
	26	
	27	
	28	
	29	
	30	
	31	

Anexo V – PLANTA DE INSTALAÇÃO DA UNIDADE DE REGASEIFICAÇÃO MÓVEL

Arranjo dos equipamentos



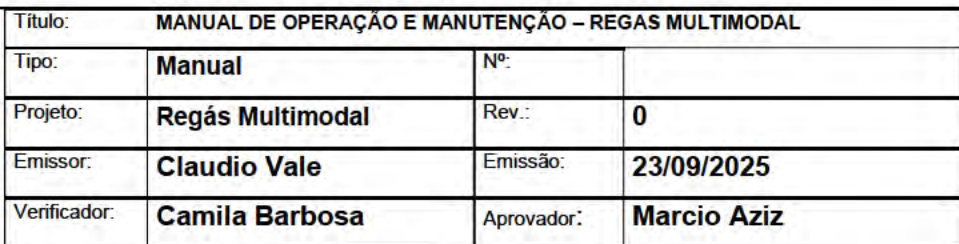
Arranjo operacional e conexões



Planta de localização da REGÁS MÓVEL








REV.	DESCRIÇÃO
00	EMIÇÃO INICIAL
01	ALTERAÇÃO DE PARÂMETROS E PROCESSOS
02	INSERÇÃO DAS INFORMAÇÕES EM CASOS DE EMERGÊNCIAS

[illegible]

REVISÃO	00	01	02	03	04	05	06
DATA	23/09/2025	10/12/2025	21/01/2026				
EMIÇÃO	CV	10/12/2025	21/01/2026				
VERIFICAÇÃO	CB	CV-RB	CV-RB				
APROVAÇÃO	MA	MR	SP				

A informação contida neste documento é de propriedade de GN LINK DISTRIBUIDORA DE GÁS NATURAL S.A. Qualquer reprodução, em parte ou em todo, sem a permissão por escrito de GN LINK DISTRIBUIDORA DE GÁS NATURAL S.A. é proibida.

Este documento foi assinado digitalmente por Bruno Monteiro Costa, Sheila Mayane Barbosa De Santana Correa, Jacinto Junior De Sousa, Roberto Cobo Zanella, Laila Helayel Vieira e Marcelo Rodrigues. Este documento foi assinado eletronicamente por AMANDA ZACCHE RODRIGUES e ANDRÉ LUIZ SILVA CORRÊA.

	Título:	MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO – REGAS MULTIMODAL		
	Tipo:	Manual	Nº:	
	Projeto:	Regás Multimodal	Rev.:	0
	Emissor:	Claudio Vale	Data:	23/09/2025
	Verificador:	Camila Barbosa	Aprovador:	Marcio Aziz

Sumário

1. OBJETIVO	3
2. SEGURANÇA OPERACIONAL	3
2.1. Características de Gás Natural Liquefeito (GNL)	3
2.2. Aspectos de segurança no manuseio de gás natural liquefeito (GNL)	4
2.3. Notas, Avisos e Advertência	4
2.4. Informações Gerais de Segurança	5
2.5. Procedimentos Básicos de Segurança	6
2.5.1. Possíveis cenários acidentais e as ações de resposta	6
2.5.2. Medidas de Mitigação no Manuseio de Gás Natural Liquefeito (GNL)	15
2.5.3. Medidas Mitigadoras no Manuseio de Gás	17
3. QUALIDADE DO GÁS	20
4. MEDIÇÃO OPERACIONAL	20
5. DESCRIÇÃO DO SISTEMA	20
5.1. Conexão do isocontainer/Carreta Baia “1” & “2”:	23
5.2. Procedimento de operação da IHM	24
5.3. Descrição do sistema de backup GNC	28
5.3.1. Alarmes e Atuação Operacional	28
6. PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO	29
6.1. Intervalos para Manutenção Periódica	29
7. RESPONSABILIDADES	31
8. CONTATOS DE EMERGÊNCIA	38
ANEXO A – LISTA DE FERRAMENTAS	39
ANEXO B – LISTA DE SOBRESSALENTES	40

	Título:	MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO – REGÁS MULTIMODAL		
	Tipo:	Manual	Nº:	
	Projeto:	Regás Multimodal	Rev.:	0
	Emissor:	Claudio Vale	Data:	23/09/2025
	Verificador:	Camila Barbosa	Aprovador:	Marcio Aziz

1. OBJETIVO

Este documento descreve as características, desempenho, proteções de segurança, procedimentos de operação, precauções e manutenção do Sistema Regaseificação Multimodal de GN, de modo a assegurar que os operadores estejam qualificados na sua operação. Toda operação e manutenção da Unidade de Regaseificação devem estar rigorosamente de acordo com as especificações contidas neste manual.



Figura 1 - Unidade de Regaseificação Multimodal de GN

2. SEGURANÇA OPERACIONAL

2.1. Características de Gás Natural Liquefeito (GNL)

O Gás Natural Liquefeito (GNL) é o gás natural que recebeu o processo de refrigeração para temperaturas muito baixas a ponto de mudar para a fase líquida, para fins de transporte e acondicionamento de forma mais segura devido ao fato de não necessitar de altas pressões. As características físico-químicas do GNL estão indicadas na tabela abaixo, mas podem variar de acordo com a composição:

Características Físico-Químicas do Gás Natural Liquefeito (GNL) Produto	Gás Natural Liquefeito
---	------------------------

	Título:	MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO – REGAS MULTIMODAL		
	Tipo:	Manual	Nº:	
	Projeto:	Regás Multimodal	Rev.:	0
	Emissor:	Claudio Vale	Data:	23/09/2025
	Verificador:	Camila Barbosa	Aprovador:	Marcio Aziz

Código do Produto	P-4880-A
Nome Comercial	Metano Líquido Refrigerado
Estado Físico	Líquido
Cor	Sem cor
Odor	Sem odor
Peso Molecular	16,1 a 18,3 g/mol
Formula	CH ₄ + C ₂ H ₆ + C ₃ H ₈ + N ₂
Densidade a -160C e 1 atm	400 kg/m ³ (dependendo da composição)
Densidade a 15,6 °C e 1 atm	0,55491 vezes a densidade do ar
Solubilidade em água a 37,8°C e 1 atm	Pouca
Percentual de matéria volátil	100%
Coef. evaporação (Comparado com Butil)	Alto
Ponto de congelamento a 1 atm	-182,61°C
Ponto de Flash	-187,8°C
Temperatura de autoignição	537,2°C
Limites de inflamabilidade no ar	Entre 4,7% e 14,9 % (volume)

2.2. Aspectos de segurança no manuseio de gás natural liquefeito (GNL)




Todas as pessoas que forem lidar com este sistema deverão estar familiarizadas com suas características, principalmente os perigos inerentes ao mesmo, e conhecer as medidas para mitigação de eventos indesejáveis oriundos desses perigos e suas consequências, com potencial para causar danos físicos, materiais e ambientais.

Para tanto, a leitura atenta deste manual é imprescindível para a aquisição dos conhecimentos básicos necessários.

2.3. Notas, Avisos e Advertência

Várias notas, avisos, advertências etc., acompanhadas de sinalização, são utilizadas sempre que necessário, neste manual, para chamar a atenção. Para melhor entendimento e padronização, seguem, abaixo, os recursos utilizados com as devidas explicações e sua finalidade como prevenção.

	Título:	MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO – REGAS MULTIMODAL		
	Tipo:	Manual	Nº:	
	Projeto:	Regás Multimodal	Rev.:	0
	Emissor:	Claudio Vale	Data:	23/09/2025
	Verificador:	Camila Barbosa	Aprovador:	Marcio Aziz


	O propósito do aviso "PERIGO" é o de alertar sobre atividades que poderão causar acidentes, com possibilidade de provocar ferimentos ou até mesmo a morte, a menos que sejam cumpridas fielmente todas as instruções de segurança pertinentes, e que, para o seu cumprimento, geralmente se exige uma Análise Preliminar de Risco (APR) e abertura de Permissão para Trabalho (PT).
	O propósito da indicação "AVISO" é o de alertar sobre os perigos potenciais e condições inseguras que exigem atenção para o cumprimento de procedimentos de segurança de operação/manutenção.
	O propósito do aviso "NOTA" é dar ênfase a uma informação, ou para lembrar-se da mesma.


2.4. Informações Gerais de Segurança

A segurança individual daqueles que operam o sistema, dos equipamentos da instalação e do pessoal do entorno depende de atitudes seguras e responsáveis, bem como do cumprimento absoluto dos procedimentos seguros de trabalho. Se, em algum momento, forem identificadas deficiências na segurança dos equipamentos e/ou condições e práticas inseguras, estas deverão ser imediatamente corrigidas e levadas ao conhecimento da gerência da GNLINK responsável pela área.

Antes que um acidente possa ser prevenido, sua descrição deve ter sido antecipada. Cada atividade a ser executada deve ser discutida entre os participantes desta e seus supervisores, com a finalidade de identificar os perigos envolvidos e as maneiras de se evitá-los. As prescrições da Análise Preliminar de Risco (APR) Permissão para Trabalho (PT) devem ser seguidas cuidadosamente quando da realização da tarefa.

É importante que todas as informações de segurança disponíveis nas regulamentações governamentais, bem como nas normas de segurança da instalação de produção/suprimento sejam lidas e compreendidas. Também devem ser lidas todas as informações de segurança oriundas dos fornecedores, localizadas nos respectivos manuais de instruções e nas Folhas de Dados de Segurança (FDS), antes do manuseio e armazenamento de gases, liquefeitos ou não, e de outros produtos empregados.

	Título:	MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO – REGAS MULTIMODAL		
	Tipo:	Manual	Nº:	
	Projeto:	Regás Multimodal	Rev.:	0
	Emissor:	Claudio Vale	Data:	23/09/2025
	Verificador:	Camila Barbosa	Aprovador:	Marcio Aziz

	<p>Da mesma maneira que quaisquer equipamentos e processos industriais, as unidades de produção/suprimento de gás apresentam perigos que devem ser compreendidos e evitados para prevenir a ocorrência de acidentes sérios ou até mesmo de morte.</p>
---	---

2.5. Procedimentos Básicos de Segurança

2.5.1. Possíveis cenários acidentais e as ações de resposta

a. Vazamento de Gás Natural: Pode gerar nuvens de vapor inflamável, com risco de explosão ou incêndio.


Ações de Resposta:

- Acionamento de válvulas de bloqueio de segurança (ESD - Emergency Shut Down) para interromper o processo de regaseificação.
- Retirada imediata de pessoal não essencial da área de risco.
- Avaliação da direção do vento para controle de dispersão dos vapores frios e inflamáveis.
- Isolamento da fonte de ignição no redor (sistemas elétricos, motores, fontes de calor).
- Avaliação da concentração de gás na atmosfera com detectores de gases portáteis.
- Verificação da integridade de dutos, válvulas, flanges e vaporizadores, se necessário.
- As pessoas que atuarem na emergência devem utilizar **EPI criogênico e de proteção contra atmosferas inflamáveis**, incluindo:
 - Roupas antichamas (NOMEX);
 - Máscaras e/ou Protetores Faciais e/ou Respiradores com suprimento de ar;
 - Luvas e calçados de proteção.

b. Formação de atmosferas criogênicas: O manuseio de Gás Natural, por estar em temperatura extremamente baixa, pode causar queimaduras graves por frio (congelamento de tecidos) em caso de contato direto com a pele.

Ações de Resposta:

- **Avalie a situação com segurança:** Antes de agir, certifique-se de que o local é seguro para ser acessado. Use equipamentos de proteção individual (EPIs) adequados, como roupas térmicas, luvas, óculos de proteção, protetor facial, balaclava e respiradores se necessário.


	Título:	MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO – REGAS MULTIMODAL		
	Tipo:	Manual	Nº:	
	Projeto:	Regás Multimodal	Rev.:	0
	Emissor:	Claudio Vale	Data:	23/09/2025
	Verificador:	Camila Barbosa	Aprovador:	Marcio Aziz

- **Afastar as pessoas do ambiente:** Evacue imediatamente todas as pessoas da área afetada, mantendo uma distância segura para evitar exposição a vapores criogênicos e riscos de queimaduras ou asfixia. Se possível sinalize a área na qual há formação de atmosfera criogênica.
- **Ventilação do ambiente:** Sempre que possível, aumente a ventilação do local para dispersar os vapores criogênicos, reduzindo a concentração na atmosfera. Use sistemas de ventilação forçada, se disponíveis, e sempre evite fontes de ignição.
- **Monitoramento atmosférico:** Utilize detectores de gases ou monitores de oxigênio para verificar a composição do ar, garantindo que os níveis de oxigênio estejam dentro do limite seguro (normalmente acima de 19,5%) e que não haja concentrações perigosas de vapores.
- **Controle de fontes de vazamento:** Se treinado e equipado, identifique e isole a fonte do vazamento para evitar maior liberação de vapores. Caso contrário, chame equipes especializadas para esse procedimento.
- **Comunicação às equipes de emergência:** Informe imediatamente os serviços de emergência e a equipe de segurança da sua organização, fornecendo detalhes sobre a situação, localização e condições das vítimas.
- **Prevenção futura:** Após o controle da situação, realize uma análise de causa raiz e implemente medidas preventivas para evitar a recorrência de atmosferas criogênicas perigosas.

c. **Falhas em válvulas ou tubulações:** Pode haver liberação não controlada de gás, levando a incêndios ou explosões.

Ações de Resposta:

- **Avalie a situação com calma:** Antes de agir, observe se há vazamento visível, cheiro forte de gás ou outros sinais de falha. Mantenha a calma para tomar decisões seguras.
- **Afastar as pessoas da área:** Evacue imediatamente todas as pessoas próximas ao local da falha, mantendo uma distância segura para evitar riscos de explosão, incêndio ou intoxicação por gás.
- **Acionar o sistema de emergência:** Ative o alarme de emergência e informe a equipe de segurança ou manutenção especializada sobre a falha, fornecendo detalhes do local e da situação.
- **Isolar a fonte do vazamento:** Se treinado e equipado, feche as válvulas de isolamento próximas para interromper o fluxo de gás. Caso contrário, aguarde a equipe especializada para realizar esse procedimento.
- **Ventilação do ambiente:** Se possível, aumente a ventilação do local para dispersar o gás acumulado, evitando riscos de explosão ou intoxicação. Nunca utilize fontes de ignição, como fósforos ou isqueiros, nessas áreas.


	Título:	MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO – REGAS MULTIMODAL		
	Tipo:	Manual	Nº:	
	Projeto:	Regás Multimodal	Rev.:	0
	Emissor:	Claudio Vale	Data:	23/09/2025
	Verificador:	Camila Barbosa	Aprovador:	Marcio Aziz

- **Monitoramento e avaliação:** Utilize detectores de gás ou monitores de oxigênio para verificar a concentração de gás no ambiente, garantindo que os níveis estejam seguros antes de permitir o retorno das pessoas.
- **Controle de incêndios:** Se houver risco de incêndio, utilize extintores adequados (como os de CO2 ou pó químico) e siga os procedimentos de combate a incêndios, sempre com cuidado para não piorar a situação.
- **Aguarde a equipe especializada:** Não tente consertar a falha sozinho, a menos que seja treinado para isso. A equipe de manutenção ou de emergência deve realizar os reparos de forma segura e adequada.
- **Comunicação contínua:** Mantenha contato com as equipes de emergência e informe sobre qualquer mudança na situação até que o problema seja resolvido.

d. **Erro humano:** Operações inadequadas de manuseio ou falhas de monitoramento podem causar incidentes graves.

Ações de Respostas

- **Avalie a situação com calma:** Antes de tudo, observe o que aconteceu, identificando o erro e seus possíveis riscos. Manter a calma ajuda a tomar decisões mais acertadas e não complicar ainda mais.
- **Afastar as pessoas da área:** Se necessário, evacue ou afaste as pessoas próximas ao local do erro para evitar riscos de vazamentos, explosões ou intoxicação.
- **Acionar a equipe de emergência:** Informe imediatamente a equipe responsável ou o supervisor sobre o erro, fornecendo detalhes do que ocorreu e a localização.
- **Interromper as operações:** Se necessário e possível, pare imediatamente as operações ou processos que possam estar contribuindo para elevar o risco, seguindo os procedimentos de parada de emergência.
- **Verificar e isolar a área:** Se treinado e equipado, isole a área afetada para evitar que o erro se propague ou cause acidentes adicionais. Caso contrário, aguarde a equipe especializada.
- **Monitorar o ambiente:** Utilize detectores de gás ou monitores para verificar se há vazamentos ou concentrações perigosas de gás no local.
- **Corrigir o erro com segurança:** A equipe treinada deve realizar as correções necessárias, seguindo os procedimentos estabelecidos, sempre priorizando a segurança.
- **Revisar procedimentos:** Após a resolução, é importante revisar o que causou o erro, identificar melhorias nos procedimentos e reforçar treinamentos para evitar recorrências.

	Título:	MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO – REGAS MULTIMODAL		
	Tipo:	Manual	Nº:	
	Projeto:	Regás Multimodal	Rev.:	0
	Emissor:	Claudio Vale	Data:	23/09/2025
	Verificador:	Camila Barbosa	Aprovador:	Marcio Aziz

- **Comunicar e documentar:** Registre o incidente, as ações tomadas e as lições aprendidas, além de comunicar a equipe para conscientização e prevenção futura.
- e. **Pressurização excessiva:** Durante a regaseificação, a conversão do líquido para gás gera grande volume, podendo causar sobre pressão se mal controlada em vaporizadores e dutos, elevando os riscos de explosão ou vazamento sob falha mecânica.

Ações de Respostas

- **Identifique os sinais de pressurização excessiva:** Pode incluir barulhos incomuns, vazamentos, deformações em tubos, mangotes ou válvulas, ou leituras de pressão acima do limite seguro. Manter a atenção a esses sinais é fundamental.
 - **Pare a operação imediatamente:** Se estiver treinado e seguro para isso, pare as operações que possam estar contribuindo para o aumento de pressão, seguindo os procedimentos de parada de emergência. Caso contrário, acione a equipe responsável ou supervisores.
 - **Afastar pessoas da área:** Evacue ou mantenha as pessoas afastadas do local para evitar riscos de explosão ou vazamentos perigosos.
 - **Isolar a área:** Se possível, feche válvulas ou dispositivos de controle para aliviar a pressão, sempre seguindo os procedimentos estabelecidos e com equipamentos de proteção adequados.
 - **Acionar o sistema de alarme e emergência, se necessário:** Informe imediatamente a equipe de emergência ou o responsável pela operação, comunicando a situação e a localização.
 - **Monitorar a pressão:** Utilize instrumentos de medição para acompanhar a pressão na área afetada, garantindo que ela esteja sendo controlada ou reduzida de forma segura.
 - **Verificar e liberar a pressão de forma controlada:** Se treinado, utilize válvulas de alívio ou dispositivos de segurança para reduzir a pressão de maneira segura, evitando explosões ou rupturas.
 - **Aguardar a equipe especializada:** Somente profissionais treinados devem realizar reparos ou ajustes finais após a estabilização da pressão.
 - **Revisar procedimentos e prevenir futuras ocorrências:** Após o incidente, analise as causas, ajuste os procedimentos e realize treinamentos para evitar que a situação se repita.
- f. **Atmosferas Confinadas e Risco de Asfixia:** Em áreas com pouca ventilação, o vazamento de gás pode deslocar o oxigênio, causando risco de asfixia.

Ações de Respostas:

- **Identifique a situação com atenção:** Se perceber sinais de atmosfera perigosa, como cheiro de gás, falta de ar, tontura, náusea ou confusão, pare imediatamente e avalie a situação com calma.

	Título:	MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO – REGAS MULTIMODAL		
	Tipo:	Manual	Nº:	
	Projeto:	Regás Multimodal	Rev.:	0
	Emissor:	Claudio Vale	Data:	23/09/2025
	Verificador:	Camila Barbosa	Aprovador:	Marcio Aziz

- **Afastar-se do local:** Se possível, saia da área imediatamente, levando outras pessoas com você, para evitar exposição ao gás natural ou atmosferas perigosas.
- **Não entre na área sem equipamento adequado:** Atmosferas confinadas podem acumular gases tóxicos ou deficientes em oxigênio. Somente profissionais treinados e equipados com EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) devem entrar após a avaliação e ventilação adequada.
- **Ventile a área:** Se for seguro e treinado para isso, abra válvulas e retire, se houver, obstáculos que impeçam a circulação de vento e reduzir a concentração de gás.
- **Use equipamentos de proteção:** Para quem for atuar na área, utilize respiradores adequados, roupas de proteção e outros EPIs recomendados para gases tóxicos ou atmosferas deficientes em oxigênio.
- **Alerte a equipe de emergência:** Informe imediatamente os responsáveis ou equipes de emergência sobre a situação, fornecendo detalhes sobre o local e a natureza do risco.
- **Monitore a atmosfera:** Utilize detectores de gás ou instrumentos de medição para verificar os níveis de oxigênio e a presença de gases tóxicos antes de permitir o acesso de pessoas na área.
- **Evacue pessoas não treinadas:** Mantenha afastadas todas as pessoas que não tenham treinamento específico para atuar em atmosferas confinadas ou em ambientes com risco de gás natural.
- **Procure ajuda médica:** Caso alguém apresente sintomas de intoxicação ou asfixia, forneça suporte básico, como manter a pessoa calma e em posição confortável, e chame imediatamente o serviço de emergência para atendimento especializado.
- **Prevenção futura:** Após o incidente, revise os procedimentos, realize treinamentos e implemente medidas de controle para evitar novas ocorrências, como inspeções regulares e manutenção adequada dos sistemas.

g. Emissões fugitivas: Vazamentos de metano, um potente gás de efeito estufa, podem ocorrer durante a regaseificação.

Ações de Respostas:

- **Identifique a origem da emissão:** Se possível, localize a fonte da fuga de gás natural, mas sem se aproximar demais, para evitar riscos adicionais.
- **Afastar as pessoas do local:** Mantenha todos afastados da área afetada para evitar inalação de gás ou risco de explosão. Use sinalização ou barreiras, se disponíveis.
- **Ventile a área:** Se for seguro e treinado para isso, abra portas, janelas ou válvulas de ventilação para dispersar o gás natural acumulado. Isso ajuda a reduzir a concentração de gás no ambiente.


	Título:	MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO – REGAS MULTIMODAL		
	Tipo:	Manual	Nº:	
	Projeto:	Regás Multimodal	Rev.:	0
	Emissor:	Claudio Vale	Data:	23/09/2025
	Verificador:	Camila Barbosa	Aprovador:	Marcio Aziz

- **Desligue fontes de ignição:** Certifique-se de que não há chamas, faíscas ou equipamentos elétricos ligados na área, para evitar explosões ou incêndios.
- **Utilize equipamentos de proteção:** Pessoas envolvidas na resposta devem usar EPIs adequados, como respiradores e roupas de proteção, para evitar inalação ou contato com o gás.
- **Alerte as equipes de emergência:** Informe imediatamente os responsáveis ou equipes especializadas em controle de vazamentos de gás para que possam atuar de forma especializada e segura.
- **Monitore a atmosfera:** Utilize detectores de gás ou instrumentos de medição para verificar os níveis de gás na área e determinar se é seguro para entrada ou trabalho.
- **Isolar a área:** Se possível, feche válvulas ou barreiras para impedir que o gás se espalhe para outras áreas, minimizando o risco de acidentes maiores.
- **Evacue a área se necessário:** Caso o vazamento seja grande ou os níveis de gás estejam elevados, evacue todas as pessoas até que a situação seja controlada e segura.
- **Aguarde a chegada de profissionais especializados:** Somente equipes treinadas devem realizar reparos ou intervenções na fonte do vazamento após a dispersão do gás.

h. Risco de acidentes ecológicos: Vazamentos de grandes volumes de GNL no ambiente podem causar mortes de organismos e danos severos à biodiversidade local.

Ações de Respostas:

- **Avalie a situação com segurança:** Antes de agir, certifique-se de que o local é seguro para a equipe de resposta, usando equipamentos de proteção adequados para evitar inalação de gás ou outros riscos.
- **Identifique a origem do vazamento ou acidente:** Localize a fonte do problema, se possível, sem se expor ao risco, para ajudar na contenção e controle.
- **Afastar pessoas e animais do local:** Mantenha todos afastados da área afetada para evitar exposição ao gás e possíveis riscos ambientais.
- **Isolar a área:** Utilize barreiras ou sinalização para impedir o acesso de pessoas e veículos, limitando a propagação do gás e evitando contaminações adicionais.
- **Contenção do vazamento:** Se treinado e equipado, tente conter o vazamento fechando válvulas ou utilizando barreiras físicas para evitar que o gás se espalhe ainda mais, especialmente para corpos d'água ou áreas sensíveis.
- **Ventilação e dispersão:** Sempre que possível, promova a ventilação natural ou forçada para dispersar o gás, reduzindo sua concentração no ambiente.

	Título:	MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO – REGAS MULTIMODAL		
	Tipo:	Manual	Nº:	
	Projeto:	Regás Multimodal	Rev.:	0
	Emissor:	Claudio Vale	Data:	23/09/2025
	Verificador:	Camila Barbosa	Aprovador:	Marcio Aziz

- **Monitoramento ambiental:** Utilize equipamentos específicos para medir os níveis de gás e identificar áreas de maior risco, além de avaliar o impacto na fauna, flora e recursos hídricos.
- **Ação de contenção de impactos ambientais:** Se o gás atingir corpos d'água ou áreas sensíveis, implemente medidas para minimizar a contaminação, como barreiras de contenção ou absorventes, e informe as autoridades ambientais competentes.
- **Notificação às autoridades ambientais e de emergência:** Informe imediatamente os órgãos responsáveis para que possam coordenar ações de contenção, limpeza e recuperação ambiental. Plano de recuperação e remediação: Após o controle do vazamento, implemente ações de limpeza, remediação do solo e recuperação da área afetada, sempre seguindo as orientações de especialistas ambientais.
- **Comunicação e transparência:** Mantenha a comunidade informada sobre a situação, ações tomadas e medidas de segurança, para evitar pânico e garantir a cooperação de todos.

i. **Falha ou falta de energia ou pane nos sistemas de controle:** Pode paralisar o processo ou causar operações inseguras.

Ações de Respostas:

- **Identifique a causa da falha:** Verifique se a interrupção de energia ou o problema no sistema de controle foi causado por um evento externo (tempestade, incêndio etc.) ou interno.
- **Determine a extensão do problema:** Avalie se há vazamentos, fumaça, ruídos anormais ou sinais visuais de vazamento de gás.
- **Afastar-se da área:** Mantenha distância de possíveis fontes de ignição ou áreas com vazamento detectado.
- **Evacue o local:** Se houver suspeita de vazamento ou risco de explosão, evacue imediatamente todas as pessoas para uma área segura.
- **Acione os dispositivos de emergência:** Desligue manualmente as válvulas principais do gás natural, se acessíveis e seguros para fazê-lo. Desative os sistemas automáticos de controle e alarme, se possível.
- **Desligue fontes de energia elétrica:** Se for seguro fazer isso, desligue a energia elétrica na instalação para evitar faíscas que possam provocar ignições.
- **Controle do Vazamento:** Não tente consertar o sistema por conta própria, especialmente se não tiver treinamento adequado.
- **Isolar a área:** Estabeleça uma zona segura ao redor do local do incidente para impedir o acesso de pessoas não autorizadas.


	Título:	MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO – REGAS MULTIMODAL		
	Tipo:	Manual	Nº:	
	Projeto:	Regás Multimodal	Rev.:	0
	Emissor:	Claudio Vale	Data:	23/09/2025
	Verificador:	Camila Barbosa	Aprovador:	Marcio Aziz

- **Comunicação com Equipes Especializadas:** Chame os serviços de emergência especializados, como bombeiros, defesa civil ou equipes técnicas da companhia fornecedora de gás.
- **Forneça informações detalhadas sobre:**
 - Localização exata
 - Natureza da falha
 - Presença de vazamentos ou fumaça
 - Pessoas feridas ou em risco
- **Monitoramento e Ventilação:** Se possível e seguro, aumente a ventilação na área afetada para dispersar gases acumulados.
- Use equipamentos de proteção individual ao lidar com áreas potencialmente contaminadas.
- **Prevenção de Novos Acidentes:** Após o controle inicial, implemente medidas corretivas conforme orientação dos especialistas. Faça inspeções regulares nos sistemas e mantenha planos de manutenção preventiva.
- **Documentação e Relatórios:** Registre todos os eventos ocorridos, ações tomadas e comunicações feitas durante a resposta ao incidente.
- Isso auxiliará na análise do ocorrido e na implementação de melhorias nos procedimentos.

j. Corrosão, fadiga de materiais e riscos de falha catastrófica: Devido aos processos de criogenia e ciclos térmicos constantes, há risco de degradação dos equipamentos. Acidentes em tubulações ou vaporizadores podem ter efeitos em cadeia.

Ações de Respostas:

- **Inspeção visual:** Verifique sinais de corrosão (ferrugem, descascamento, vazamentos) ou fadiga (fissuras, deformações, rachaduras).
- **Monitoramento de sinais:** Utilize instrumentos de medição para detectar alterações na espessura do material ou na integridade estrutural.
- **Isolamento da área afetada:**
 - Feche válvulas próximas ao ponto de corrosão ou fadiga.
 - Desligue sistemas ou componentes que apresentem risco de falha catastrófica.
- **Evacuação e segurança:** Se houver suspeita de vazamento ou risco de ruptura, evacue a área e mantenha uma zona segura.
- Garanta que apenas pessoal treinado entre na área para inspeção ou realização de reparo.
- **Reduza a pressão no sistema:** Se possível, para minimizar o risco de falha reduza o volume/pressão considerando o fechamento parcial de válvulas e reforce partes e/ou conjuntos mecânicos.

	Título:	MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO – REGAS MULTIMODAL		
	Tipo:	Manual	Nº:	
	Projeto:	Regás Multimodal	Rev.:	0
	Emissor:	Claudio Vale	Data:	23/09/2025
	Verificador:	Camila Barbosa	Aprovador:	Marcio Aziz

- **Substituição ou reparo dos componentes danificados:** Realize inspeções detalhadas por equipes qualificadas. Substitua partes corroídas ou fadigadas conforme especificações técnicas.
- Se necessário aplique revestimentos anticorrosivos.
- **Implementar programas de inspeção periódica:** incluindo ensaios não destrutivos (ultrassom, radiografia, partículas magnéticas). Monitorar condições ambientais que favorecem corrosão (umidade, agentes químicos).

k. Evacuação de áreas próximas: Em caso de acidente grave, populações vizinhas podem ser afetadas.

Ações de Respostas:

Identificação da situação de risco: Ao detectar sinais de vazamento, incêndio, explosão ou qualquer outra emergência que possa comprometer a segurança da instalação ou das áreas adjacentes.

Receber ordens de evacuação por parte do responsável pela unidade/operação ou das autoridades competentes.

- **Ativação do plano de emergência:** Implemente o procedimento de evacuação previamente estabelecido na rotina da instalação (PAE-Plano de Atendimento a Emergência) e/ou PAM (Plano de Ajuda Mútuo).

Comunique imediatamente toda a equipe e as pessoas na área sobre a necessidade de evacuar.


- **Comunicação:** Utilizar-se de sistemas de alarme sonoro e visual para alertar todos na área. Quando necessário, informar às equipes internas, visitantes e moradores próximos sobre a evacuação.

Notificar os serviços de emergência (bombeiros, polícia, defesa civil) com detalhes da situação.

- **Orientações para evacuação segura:** Orientar as pessoas a deixarem o local rapidamente, sem correr ou empurrar umas as outras. Indicar rotas de fuga previamente planejadas e livres de obstáculos.

Garanta que pessoas com mobilidade reduzida recebam assistência adequada, evite o uso de elevadores; preferir escadas.

- **Reunião em pontos de encontro seguros:** Os pontos de encontro deverão ser afastados da instalação ou do risco potencial, quando não houver ponto de encontro pré-determinado, siga para um local mais afastado possível do ponto em que estiver ocorrendo o evento.
- **Controle do acesso à área:** Deve impedir o acesso não autorizado à instalação ou às áreas evacuadas e garantir que apenas equipes autorizadas permaneçam na zona controlada até a liberação oficial.

	Título:	MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO – REGAS MULTIMODAL		
	Tipo:	Manual	Nº:	
	Projeto:	Regás Multimodal	Rev.:	0
	Emissor:	Claudio Vale	Data:	23/09/2025
	Verificador:	Camila Barbosa	Aprovador:	Marcio Aziz

- **Avaliação pós-evento:** Após controle da situação, realize as inspeções para garantir que seja seguro retornar às áreas.
Forneça informações às equipes e ao público sobre procedimentos futuros ou medidas corretivas necessárias.
- **Documentação e relatório:** Registre todas as informações do evento e as ações realizadas durante a evacuação.
Avaliar a eficácia dos procedimentos aplicados e ajustar planos futuros conforme necessário.

2.5.2. Medidas de Mitigação no Manuseio de Gás Natural Liquefeito (GNL)

a. Primeiros Socorros

Em qualquer emergência, a segurança é a prioridade máxima. Antes de qualquer intervenção, é crucial:

Segurança em Primeiro Lugar

- **Avaliar a segurança do local:** Certifique-se de que a área está livre de riscos como vazamentos, explosões, incêndios ou temperaturas extremas. Utilize equipamentos de proteção individual (EPIs) se disponíveis e necessários. Se não for seguro, não se aproxime e aguarde a chegada de profissionais.
- **Remover as pessoas da área de risco:** Leve as vítimas para um local seguro, ventilado e afastado da fonte do perigo, evitando a inalação de vapores ou o contato com substâncias nocivas.
- **Chamar ajuda especializada imediatamente:** Acione os serviços de emergência (Bombeiros, serviço de emergência da empresa, equipe de manutenção treinada, serviço médico) e forneça o máximo de detalhes sobre o incidente e a condição das vítimas.

Remova e Monitore as Vítimas

- **Remova as pessoas da área de risco:** Leve as vítimas para um local ventilado, afastado do vazamento. Evite que inalem vapores ou entrem em contato com o gás. Se não for seguro entrar na área, não o faça.
- **Verifique a consciência e a respiração:** Observe se a vítima está consciente e respirando normalmente. Se estiver inconsciente, verifique a respiração imediatamente.
- **Monitore sinais de intoxicação ou queimaduras:** Fique atento a sintomas como tontura, náusea, dor de cabeça, dificuldade para respirar, confusão, dor no peito, queimações na pele ou olhos, ou sinais de hipotermia/queimaduras criogênicas (em casos de vapores criogênicos).
- **Acompanhe os sinais vitais:** Monitore a respiração, o pulso e o nível de consciência da vítima até a chegada da ajuda médica.

	Título:	MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO – REGAS MULTIMODAL		
	Tipo:	Manual	Nº:	
	Projeto:	Regás Multimodal	Rev.:	0
	Emissor:	Claudio Vale	Data:	23/09/2025
	Verificador:	Camila Barbosa	Aprovador:	Marcio Aziz

Preste Primeiros Socorros Básicos

- **Posicione a vítima adequadamente:**
 - **Consciente:** Coloque-a em uma posição confortável, preferencialmente sentada ou levemente inclinada para facilitar a respiração. Incentive a respiração profunda e lenta para ajudar a acalmar.
 - **Inconsciente:** Coloque a vítima em posição lateral de segurança para evitar engasgos, e monitore a respiração.
- **Administre oxigênio (se treinado e disponível):** Se você tiver acesso a um cilindro de oxigênio e for treinado para usá-lo, ofereça oxigênio suplementar para ajudar na respiração.
- **Trate queimaduras criogênicas (se aplicável):** Se houver queimaduras por contato com superfícies ou líquidos extremamente frios, não tente remover roupas grudadas na pele. Cubra as áreas afetadas com um pano limpo, úmido e morno (não quente) para proteger a pele. Não aplique gelo ou água fria, pois isso pode piorar a lesão.
- **Aqueça a vítima com cuidado (se houver hipotermia):** Cubra a pessoa com roupas secas e aquecidas, incluindo cobertores, para ajudar a elevar a temperatura corporal lentamente. Evite massagens ou fricções.
- **Evite dar alimentos ou líquidos:** Não ofereça nada por via oral, especialmente se a pessoa estiver inconsciente ou com dificuldades de deglutição.
- **Inicie RCP (se treinado):** Se houver parada respiratória ou cardíaca, inicie a reanimação cardiopulmonar (RCP) se você for treinado para isso.
- **Controle das vias aéreas:** Se a vítima apresentar dificuldades respiratórias, mantenha as vias aéreas abertas. Caso haja irritação nos olhos, nariz ou garganta, enxágue com água limpa.

Acione os Serviços de Emergência

- **Chame imediatamente os serviços de emergência:** Ligue para o serviço de emergência da sua empresa, o Corpo de Bombeiros ou outros serviços especializados em vazamentos de gás, informando o local e a situação. Forneça detalhes sobre o vazamento e as condições das vítimas.
- **Aguarde a chegada dos profissionais:** Mantenha a área segura, afastando pessoas e monitorando sinais de agravamento até a chegada da equipe especializada.
- **Acompanhamento médico:** Mesmo que os sintomas pareçam leves, é importante que a vítima seja avaliada por profissionais de saúde devido à toxicidade dos gases e possíveis complicações.

Lembre-se: A calma, a rapidez na assistência e a busca por ajuda profissional são cruciais para minimizar os riscos e proteger vidas. Nunca tente resolver vazamentos de gás por conta própria sem o treinamento

	Título:	MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO – REGAS MULTIMODAL		
	Tipo:	Manual	Nº:	
	Projeto:	Regás Multimodal	Rev.:	0
	Emissor:	Claudio Vale	Data:	23/09/2025
	Verificador:	Camila Barbosa	Aprovador:	Marcio Aziz

adequado, assim como não tente prestar socorro a uma possível vítima de acidente se não tiver conhecimento e/ou aptidão, peça ajuda e ajudará muito dessa forma.


b. EPI's – Equipamentos de Proteção Individual

Devido à baixa temperatura do GNL, os operadores para manusear devem usar equipamentos de proteção individual (EPI's) recomendados abaixo:

- Luvas de Proteção;
- Protetor facial incolor ("face shield");
- Óculos de segurança;
- Balaclava;
- Camisa de mangas compridas resistente a fogo (Nomex);
- Calças compridas sem bainha resistente a fogo (Nomex), usados por fora dos sapatos;
- Sapatos de segurança fechados.


2.5.3. Medidas Mitigadoras no Manuseio de Gás

Prevenção de espaços confinados (perigo de asfixia):

	<p>Apesar de pouco provável, considerando a inflamabilidade desse gás, a asfixia causada por atmosfera rica em Gás Natural, devido à diluição da concentração de oxigênio nesta, pode matar.</p> <p>Percentuais de oxigênio abaixo de 19,5% em atmosferas para respiração não sustentam a vida. Deve ser fornecida ventilação adequada em todas as áreas onde esses gases possam se acumular.</p> <p>Antes da entrada em qualquer vaso ou espaço confinado, a atmosfera no seu interior deve ser testada com um analisador de oxigênio adequado, para certificar-se de que a concentração do oxigênio nesta atmosfera está dentro dos limites de sustentação da vida.</p>
---	---


A instalação de sistemas de Gás Natural deve ser feita preferencialmente ao ar livre ou em local coberto e sem paredes laterais.

Quando se torna necessário o emprego de recintos fechados (com mais de 25% do perímetro fechado) devem ser previstos meios de se garantir ventilação adequada, bem como, dispositivos para monitoração

	Título:	MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO – REGAS MULTIMODAL		
	Tipo:	Manual	Nº:	
	Projeto:	Regás Multimodal	Rev.:	0
	Emissor:	Claudio Vale	Data:	23/09/2025
	Verificador:	Camila Barbosa	Aprovador:	Marcio Aziz

da presença de Gás Natural no ambiente, com sinalização de alerta caso a concentração do gás atinja valores considerados perigosos.

- Proteção contra liberação de energia por expansão elástica de gás comprimido.

	<p>Nunca tentar fazer qualquer intervenção em sistemas pressurizados com gases, pois a energia elástica armazenada pode apresentar intensidade suficiente para causar ferimentos sérios ou mesmo fatalidade.</p> <p>Os próprios gases ou objetos impulsionados por eles a altas velocidades podem atingir as pessoas.</p>
---	---

A prevenção da liberação de energia provocada pela ruptura de componentes de sistemas pressurizados, ou pela desconexão indevida destes se dá pelo emprego de dispositivos que aliviem para atmosfera ou outro local seguro o excesso de pressão nos mesmos, ou que, de alguma maneira, evitem que a pressão nestes atinja um determinado valor máximo permitido para a sua operação segura. A observação de procedimentos adequados para intervenção em sistemas pressurizados também é fator essencial na prevenção de acidentes dessa natureza.

Os dispositivos mais empregados para a prevenção de sobrepressão são:


- Válvulas de segurança;
- Válvulas de retenção;
- Sistemas de despressurização ("vents").

Os procedimentos de segurança adequados para a intervenção em sistemas pressurizados são os seguintes, mas não limitado a estes:

- Certificação de que o sistema se encontra pressurizado, feito pela leitura de manômetros;
- Garantia de que o sistema esteja efetivamente isolado de fontes de pressurização, obtida por meio do fechamento e travamento de válvulas de bloqueio a montante e a jusante;
- Despressurização pelo acionamento de sistemas com esta finalidade (vent), até que a leitura do manômetro instalado no trecho em processo de despressurização indicar zero, ou, no caso de falta de manômetro, quando cessar o ruído característico do fluxo de gás;
- Antes da liberação para operação normal sob pressão, sistemas novos ou que tenham sofrido desmontagem devem ser testados adequadamente para verificação de resistência mecânica e estanqueidade.

	Título:	MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO – REGAS MULTIMODAL		
	Tipo:	Manual	Nº:	
	Projeto:	Regás Multimodal	Rev.:	0
	Emissor:	Claudio Vale	Data:	23/09/2025
	Verificador:	Camila Barbosa	Aprovador:	Marcio Aziz

Prevenção de liberação de energia química (incêndio e explosões):

	<p>O conhecido triângulo do fogo, que é a combinação de combustível, comburente e fonte de ignição, resulta em reação química com grande liberação de energia, apresentando elevado potencial para causar ferimentos e até mesmo fatalidades.</p> <p>A presença simultânea desses três elementos deve ser evitada a todo custo.</p>
---	---


A prevenção da liberação de energia química sob a forma de calor, resultando em incêndios e explosões, é feita pela redução da probabilidade de vazamentos de produto inflamável para a atmosfera, prevenção da presença de ar/oxigênio no interior de tubulações e equipamentos em serviço com produto inflamável, pela eliminação de fontes de ignição na área de ocorrência provável de misturas ar-combustível e pelo afastamento de fontes potenciais de incêndio.

O combate a incêndio é feito por meio de equipamentos adequados e pela ação de equipes treinadas para agir de forma rápida e adequada.

Entre as principais medidas para prevenção e combate a incêndio e explosões, podem ser citadas as seguintes:

- Exigência de afastamentos mínimos de fontes potenciais de perigo (estocagem de inflamáveis e combustíveis, cabos elétricos de alta tensão, fornos, caldeiras, aquecedores, vias de tráfego de veículos, movimentação de cargas suspensas, chamas abertas, operação de solda e corte de metais, vegetação etc.);
- Delimitação de área proibindo o emprego de equipamentos elétricos não adequados (área eletricamente classificada);
- Emprego de sistema proteção contra descargas atmosféricas (quando requerido);
- Emprego de sistema de aterramento para eliminação de eletricidade estática ou dissipação de correntes elétricas espúrias;

Obs.: Antes da entrada em operação de sistemas para serviço com gases inflamáveis, deve-se proceder à remoção do ar porventura existente no interior destes, mediante procedimento de purga com gases inertes, comumente nitrogênio. Tal procedimento poderá ser por arraste, quando o gás inerte flui continuamente pelo sistema, a uma pressão relativamente baixa, de modo que o ar seja desalojado e levado para fora do mesmo, até que o percentual de oxigênio remanescente caia abaixo de um valor considerado seguro, ou por diluição, no qual o sistema é pressurizado e despressurizado

	Título:	MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO – REGAS MULTIMODAL		
	Tipo:	Manual	Nº:	
	Projeto:	Regás Multimodal	Rev.:	0
	Emissor:	Claudio Vale	Data:	23/09/2025
	Verificador:	Camila Barbosa	Aprovador:	Marcio Aziz

seguidamente até que, por difusão de um gás em outro, o ar seja removido a um limite que permita o alcance da citada concentração de oxigênio. Tal concentração deve ser verificada por analisador adequado;

- Emprego de sistema de bloqueio de emergência do fluxo de gás;
- Disponibilidade de extintores portáteis de incêndio;
- Disposição de sinalização de segurança proibindo fumar, produzir ou portar chamas ou faíscas, bem como restringindo o acesso de pessoas não autorizadas.

3. QUALIDADE DO GÁS

3.1 GÁS NATURAL atenderá os requisitos de qualidade estabelecidos na Resolução ANP nº 982/2025, ou a que vier substituí-la.

3.2 O PCS será determinado por meio de cromatografia do gás a ser realizado pela empresa ou laboratório credenciado no INMETRO.

3.3 A cromatografia atenderá os requisitos estabelecidos na Norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005, ou a que vier substituí-la.

4. MEDIÇÃO OPERACIONAL

A unidade de possui sistema de medição operacional para controle interno do gas consumido, respeitando o a Portaria Conjunta nº1 ANP/Inmetro.


5. DESCRIÇÃO DO SISTEMA

A unidade Regas Multimodal tem como função a regaseificação do Gás natural liquefeito para fornecimento de gás para o cliente final, assim como a descompressão do Gás natural comprimido.

O volume de GNL será armazenado na baía em isotanques até que seja necessário vaporizá-lo nas unidades de vaporização. No caso do GNC, o gás ficará armazenado em caminhões com cilindros, podendo ser verticais ou horizontais.

A transferência do GNL de será feita por meio de uma bomba de transferência criogênica, do isotanque/carreta logístico para o Isotanque estacionário. Os equipamentos logísticos contam com engates tipo KLAW em suas linhas de descarga de GNL e linha de BOG.

Em seguida ao sistema de transferência, temos a etapa de consumo que considera a passagem de GNL em estado líquido por sistema de vaporizadores atmosféricos dimensionados para atendimento à

	Título:	MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO – REGAS MULTIMODAL		
	Tipo:	Manual	Nº:	
	Projeto:	Regás Multimodal	Rev.:	0
	Emissor:	Claudio Vale	Data:	23/09/2025
	Verificador:	Camila Barbosa	Aprovador:	Marcio Aziz

como sistema de back up, ao sistema de GNL, por meio de válvulas de controle de pressão. A unidade de descompressão contará com um sistema de medição próprio a ser contabilizado. Ambos os sistemas possuem um sistema de odorização para fornecimento de gás ao cliente.

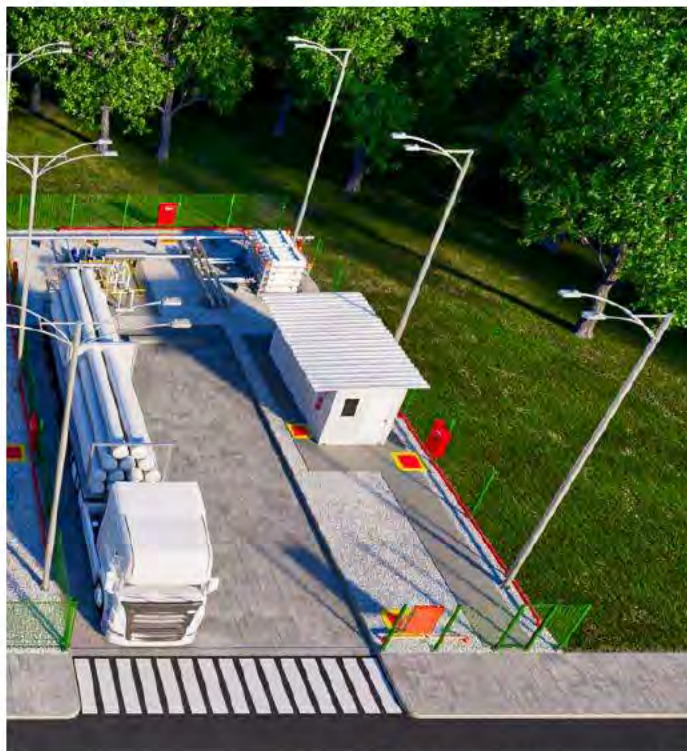



Tabela 1 - Imagens 3D de descompressora Padrão GNLINK

A GNLINK será responsável pela operação e manutenção do sistema de utilidades da unidade de regaseificação da COPERGAS.

Todas as lógicas de controle e segurança envolvidas nas operações de descarga das duas baías são comandadas por um PLC local. A instrumentação instalada, os equipamentos, a filosofia e os procedimentos de controle e segurança são selecionados/projetados com o objetivo de garantir:

- Operações seguras que minimizam o risco de incêndio, transbordamentos ou saliências, derramamentos e sobrepressão de equipamentos;
- Contabilizar o volume total de GNL descarregado e seu controle o fluxo;

	Título:	MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO – REGAS MULTIMODAL		
	Tipo:	Manual	Nº:	
	Projeto:	Regás Multimodal	Rev.:	0
	Emissor:	Claudio Vale	Data:	23/09/2025
	Verificador:	Camila Barbosa	Aprovador:	Marcio Aziz

5.2. Procedimento de operação da IHM

a) Selecionar a opção “Tela Inicial” no painel;

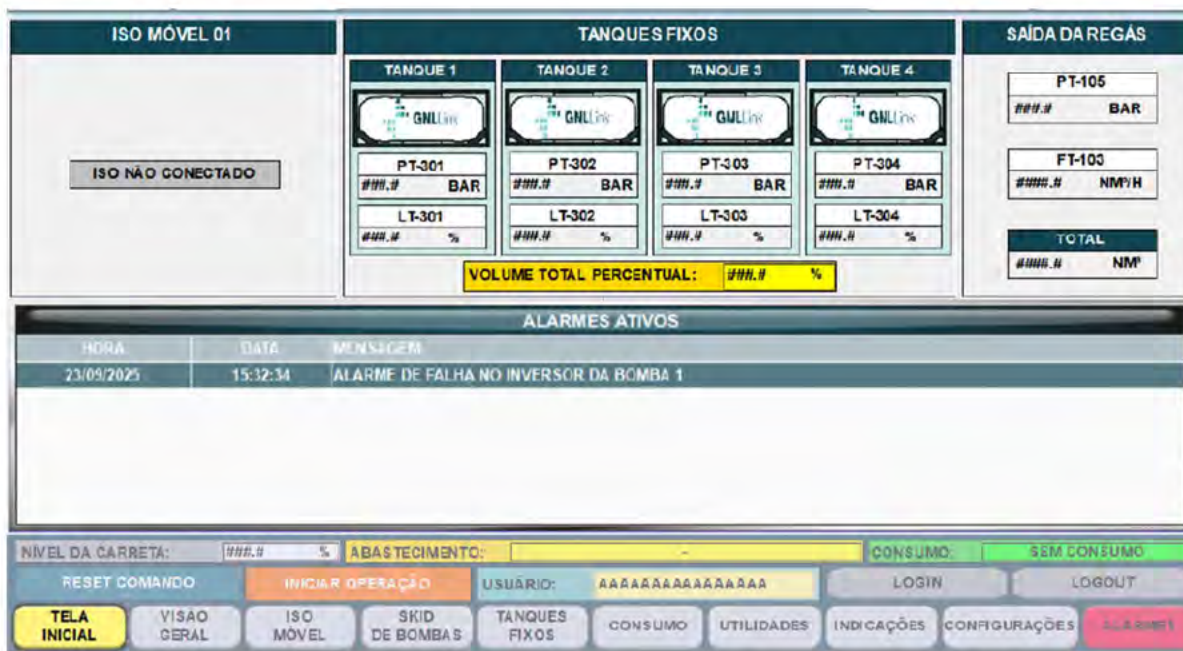


Figura 2 - Tela inicial IHM

b) Verificar na IHM todo o sistema de ar comprimido e nitrogênio do sistema;

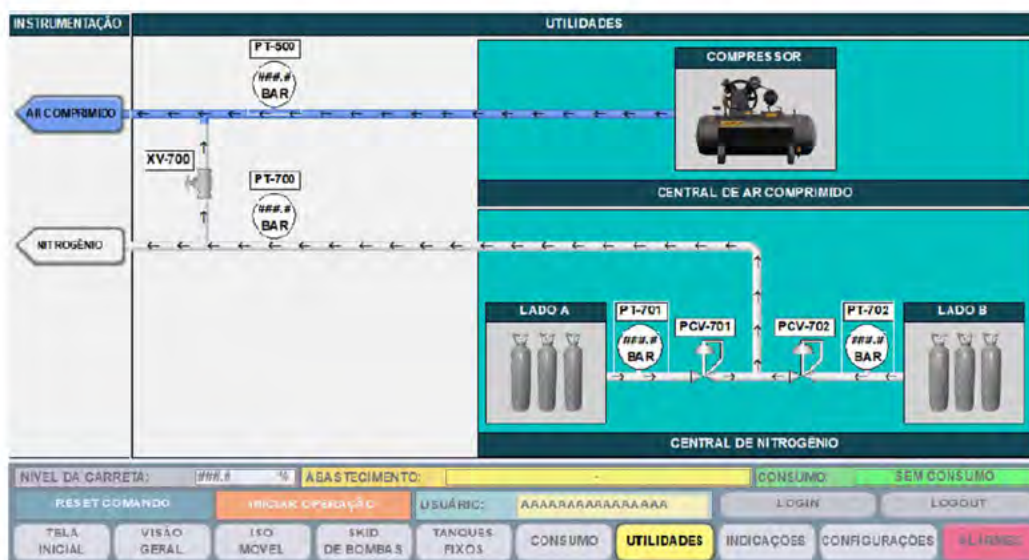


Tabela 2 - Opção Utilidades

	Título:	MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO – REGAS MULTIMODAL		
	Tipo:	Manual	Nº:	
	Projeto:	Regás Multimodal	Rev.:	0
	Emissor:	Claudio Vale	Data:	23/09/2025
	Verificador:	Camila Barbosa	Aprovador:	Marcio Aziz

- c) Após a verificação de todo o sistema de utilidades e a conferência que o equipamento para descarga esteja conectado e ok para descarga, verificar qual ISSO estacionário receberá o produto de transferência;

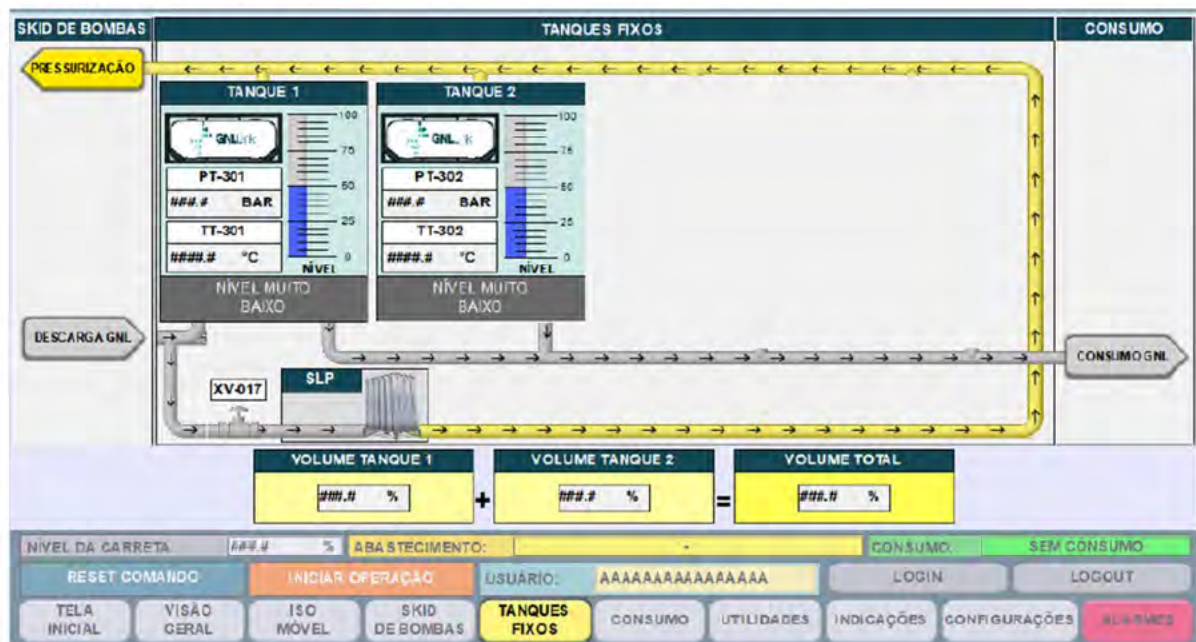


Tabela 3 - Tela Isotank Estacionário

- d) Iniciar o processo de resfriamento da bomba e acompanhar a temperatura na tela correspondente;

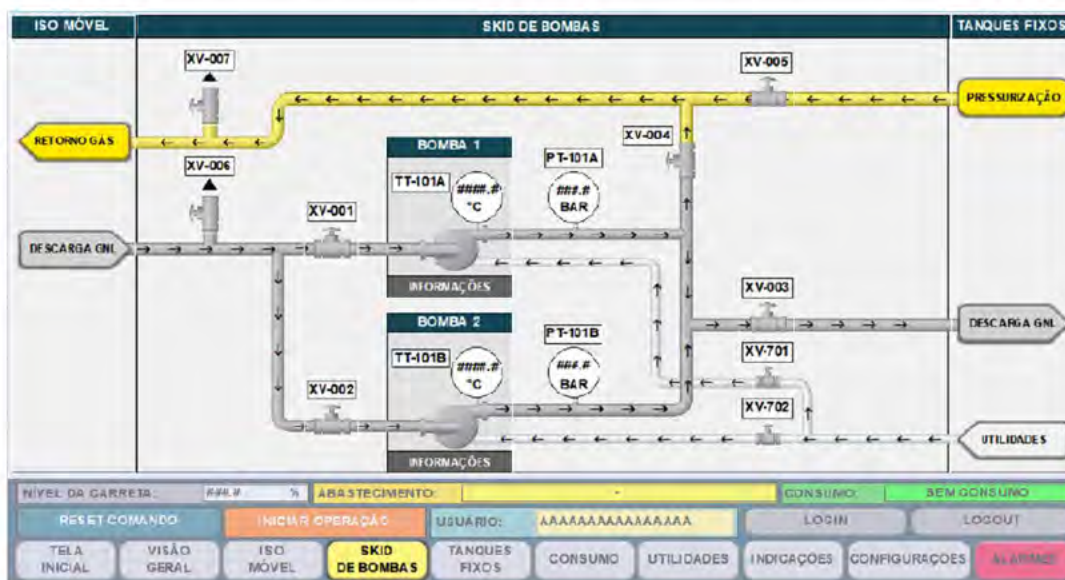



Figura 3 – Informações bomba criogênica

	Título:	MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO – REGAS MULTIMODAL		
	Tipo:	Manual	Nº:	
	Projeto:	Regás Multimodal	Rev.:	0
	Emissor:	Claudio Vale	Data:	23/09/2025
	Verificador:	Camila Barbosa	Aprovador:	Marcio Aziz

- e) Após chegar na temperatura de -120°C iniciar o processo de transferência;
- f) Ao terminar o processo de transferência, descongelar os flexíveis do equipamento e desengate os flexíveis;
- g) Para acompanhar o processo de regaseificação do gnl abrir a tela “consumo” para visualização dos vaporizadores atmosférico:

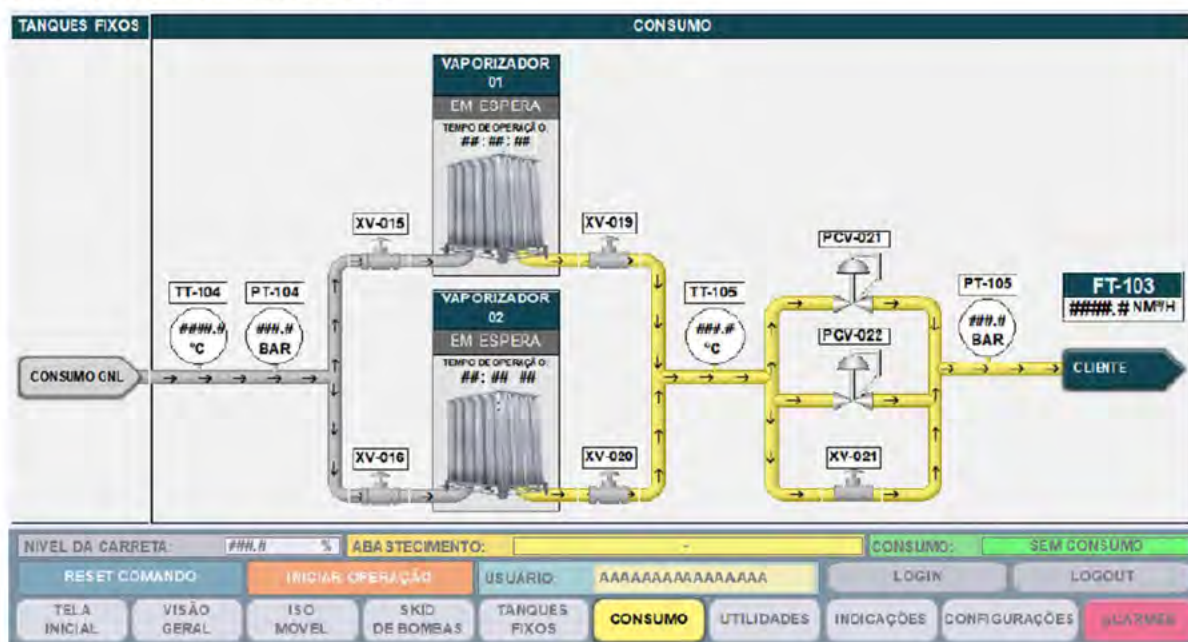


Tabela 4 - Vaporizadores

- h) Para início do consumo de gás natural pelo cliente a válvula EV-3 será aberta no iso fixo;
- i) As válvulas PCV's, controlarão a pressão de entrega ao cliente;
- j) A regas consta com uma válvula de bypass XV, manual, para qualquer tipo de intervenção sem interromper o consumo do cliente;
- k) Durante o processo de regaseificação do GNL, ocorrerá nas aletas dos vaporizadores atmosféricos a formação de blocos de gelo. Para que não ocorra o comprometimento da operação e do risco de segurança de processo, a unidade Regas possui um trem de vaporizadores atmosféricos adicional para que possa ser feito a ciclagem entre eles. Sendo assim, sempre que o transmissor de temperatura TT-105 identifique que a temperatura da linha de fornecimento ao cliente esteja em 10°C ocorrerá a ciclagem do trem de vaporizadores;


	Título:	MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO – REGAS MULTIMODAL		
	Tipo:	Manual	Nº:	
	Projeto:	Regás Multimodal	Rev.:	0
	Emissor:	Claudio Vale	Data:	23/09/2025
	Verificador:	Camila Barbosa	Aprovador:	Marcio Aziz



Figura 4 - Automação dos vaporizadores

l) Toda informação de alarme da Regas deverá ser visualizada no campo “alarmes”;


m) Todo processo do cliente será acompanhado pelo PLC e de maneira remota pelo time GNLINK;

O sistema de ciclagem é 100% automático sendo a ciclagem feita por tempo pré cadastro no CLP, sendo que esse tempo de ciclagem pode ser ajustado a qualquer momento no supervisório (No campo ou remotamente);

Como segurança o supervisório controla a temperatura de entrega do GN sendo que o supervisório atua nas seguintes hipóteses de segurança:

- Ciclo automático caso a temperatura na entrega chegue à 10°C;
- Caso a temperatura chegue à -10°C são abertas as duas válvulas dos vaporizadores;
- Ambas as válvulas possuem chave fim de curso para garantir sua abertura durante os ciclos, e caso haja falha mecânica na abertura as duas válvulas são abertas;
- Todas as válvulas atuadas podem ser abertas operando em manual, sendo acionadas pelo supervisório (No PLC de campo ou remotamente);
- A Regas possui um sistema de by pass de Alarmes críticos, visto que possam ocorrer falso/positivo;
- O sistema de suprimento de ar de instrumento possui redundância com nitrogênio (N²) e alimentação com gerador que alimenta o compressor de ar;

Obs.: Não é possível abertura manual das válvulas a não ser por intervenção da operação com a retirada do atuador e a abertura manual do sistema.

	Título:	MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO – REGAS MULTIMODAL		
	Tipo:	Manual	Nº:	
	Projeto:	Regás Multimodal	Rev.:	0
	Emissor:	Claudio Vale	Data:	23/09/2025
	Verificador:	Camila Barbosa	Aprovador:	Marcio Aziz

5.3 Descrição do sistema de backup GNC

O sistema de suprimento de GNC foi concebido como backup automático de emergência para garantir a continuidade do fornecimento de gás natural ao cliente em situações de indisponibilidade parcial ou total do suprimento de GNL, seja por falha operacional, logística ou condição anormal dos tanques criogênicos de armazenamento, como segue:

A Arquitetura e Filosofia de Operação prevê que o sistema de backup de GNC estará totalmente integrado ao sistema supervisorio da estação multimodal, o qual é responsável pelo monitoramento contínuo, tomada de decisão automática e comando dos atuadores envolvidos na comutação entre GNL e GNC. O supervisorio realiza, de forma permanente, as seguintes leituras críticas:

Nível de GNL nos tanques fixos de armazenamento (Somatória do % volumétrico);

Pressão da linha de entrega ao cliente (barg);

As condições de Entrada Automática do Sistema de GNC prevê que o sistema de GNC entre automaticamente em operação (modo ativo) sempre que for detectada qualquer uma das seguintes condições anormais no sistema principal de GNL:

Nível de GNL nos tanques fixos inferior a 15%; e/ou

Pressão na linha de entrega ao cliente inferior a 8,0 barg.

Ao atingir qualquer um desses limites, o supervisorio executará automaticamente as seguintes ações:

Comando de abertura da válvula automática de entrega do sistema de GNC;

Comando de fechamento da válvula automática de entrega do sistema de GNL;

Transição do sistema de GNC do modo stand-by para o modo operacional;

Garantia de manutenção da pressão e vazão de entrega conforme os parâmetros contratuais e operacionais do cliente;

Registro do evento no histórico do supervisorio.

Essa comutação ocorre de forma automática, sem necessidade de intervenção manual imediata, garantindo continuidade do fornecimento.

5.3.1 Alarmes e Atuação Operacional

Sempre que o sistema de GNC for acionado automaticamente, o supervisorio irá:

- Gerar alarme visual no sistema de controle;
- Registrar o evento para rastreabilidade operacional;
- Notificar a equipe de operação para avaliação da causa raiz (logística, falha de equipamento, consumo elevado etc.).

	Título:	MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO – REGAS MULTIMODAL		
	Tipo:	Manual	Nº:	
	Projeto:	Regás Multimodal	Rev.:	0
	Emissor:	Claudio Vale	Data:	23/09/2025
	Verificador:	Camila Barbosa	Aprovador:	Marcio Aziz

A atuação da operação, nesse caso, tem caráter corretivo e preventivo, não sendo necessária para garantir o fornecimento imediato ao cliente, mas essencial para o restabelecimento pleno do sistema principal de GNL.

6. PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO

Paradas de manutenção programadas não significam interrupção de fornecimento de gás natural para o cliente, visto que o sistema conta com redundância de alguns equipamentos e um fornecimento de back up para que não ocorra falha no fornecimento de gás natural. Paradas que necessitem corte no fornecimento serão executadas em conjunto com paradas de manutenção do cliente para que não ocorra o desabastecimento.

A manutenção corretiva do sistema se faz necessária sempre que for observado, durante sua operação, deficiência ou funcionamento incorreto de algum componente.

No parágrafo a seguir são apresentadas tabelas para manutenção preventiva periódica dos componentes que, independentemente do bom ou mau funcionamento do mesmo, deverão ser rigorosamente seguidas, para evitar transtornos decorrentes de paradas durante o funcionamento.

As pessoas responsáveis pela manutenção da unidade deverão estar familiarizadas com os cuidados de limpeza requeridos para a conservação dos componentes além dos requisitos de segurança necessários. Em nenhuma hipótese a manutenção ou substituição de qualquer componente poderá ser feita por pessoas não qualificadas. Para manutenção ou substituição de qualquer componente que estejam em operação, é necessário isolá-lo e realizar o alívio de pressão.

Não realize nenhum reparo de instrumento do sistema no campo. Substitua o instrumento danificado por uma sobressalente e o envie para o reparo.

6.1. Intervalos para Manutenção Periódica

Para a conservação dos componentes elétricos / eletrônicos / PLC do sistema, adotar a execução dos seguintes procedimentos mensalmente:

- Manter a superfície do gabinete de controle limpa e livre de poeira;
- Verifique se a fiação de instrumentos, luzes indicadoras e botões de controle é firme, fácil de abrir e flexível para operar, meça se os dispositivos estão normais com multímetro e aperte os parafusos da fiação;
- Verifique se os circuitos estão soltos e/ou se os circuitos de controle estão quebrados ou com mau contato.

	Título:	MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO – REGAS MULTIMODAL		
	Tipo:	Manual	Nº:	
	Projeto:	Regás Multimodal	Rev.:	0
	Emissor:	Claudio Vale	Data:	23/09/2025
	Verificador:	Camila Barbosa	Aprovador:	Marcio Aziz

Certifique-se de que a temperatura do ar ao redor do gabinete de controle não seja superior a + 40°C ou inferior a 5°C, e a temperatura média dentro de 24h não seja superior a + 35 °C.

A umidade relativa do ar circundante não deve exceder 50% quando a temperatura máxima é + 40°C, e umidade relativamente alta é permitida em temperaturas mais baixas, como 90% a + 20°C. Deve ser levado em consideração que a condensação pode ocorrer ocasionalmente devido a mudanças de temperatura.

Os equipamentos seguirão o plano de manutenção do seu respectivo fornecedor.

A manutenção preventiva dos componentes da unidade deve ser realizada de acordo com o plano de manutenção apresentado a seguir:

ITEM	SERVIÇO	PERIODICIDADE
A. INSTRUMENTAÇÃO		
A.1-Transmissores / Indicadores de pressão	A.1 – Calibração	A.1 – 4 anos
A.2-Transmissores / Indicadores de temperatura	A.2 – Calibração	A.2 – A cada 2 anos
A.3-Filtro de Ar de instrumento	A.3 – Drenagem do filtro	A.3 – Anualmente
A.4-Válvulas solenoides	A.4 – Limpeza e verificação do estado dos componentes, bobina, ligação elétrica	A.4 - Anualmente
B. REGULADORES DE PRESSÃO, VÁLVULAS DE CONTROLE, VÁLVULAS DE ALÍVIO E SEGURANÇA E VÁLV. MANUAIS		
B.1 – Regulador de pressão, válvulas “on-off” e válvulas segurança	B.1 - Calibração - Limpeza e verificação do estado dos componentes internos quanto a corrosão e erosão - Substituição dos componentes internos danificados	B.1 - 4 anos - A cada 2 anos - Sempre que houver desgaste acentuado
B.2– Válvulas manuais	B.2 - Limpeza e verificação do estado dos componentes internos quanto a corrosão e erosão. - Substituição dos componentes internos danificados.	B.2 - A cada 2 anos - Sempre que houver desgaste muito acentuado
C. Suportes metálicos	C.1 - Limpeza e verificação do estado dos componentes internos quanto a corrosão e erosão C.2 - Pintura	C.1 - Anualmente C.2-Sempre que houver desgaste muito acentuado

	Título:	MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO – REGAS MULTIMODAL		
	Tipo:	Manual	Nº:	
	Projeto:	Regás Multimodal	Rev.:	0
	Emissor:	Claudio Vale	Data:	23/09/2025
	Verificador:	Camila Barbosa	Aprovador:	Marcio Aziz

D. Componentes elétricos / eletrônicos / Gabinete do PLC	D. 1 - Verificação do estado dos circuitos: se estão soltos e / ou se estão quebrados ou com mau contato	Trimestralmente
	D.2 – Verificação da fiação dos instrumentos, luzes indicadoras e botões de controle são firmes, fáceis de abrir e flexíveis para operar	
	D.3 – Medição da tensão e corrente dos dispositivos com multímetro e verificação do estado dos fechos: se estão firmes ou se estão soltos, soltos, úmidos, ou muito corroídos. Verificação da distância de segurança das mudanças de linha, condição de fixação das linhas etc.	
	D.4 – Verificação da estrutura do equipamento elétrico dentro do gabinete danos à carcaça, condições de operação da pressurização, temperatura, se há umidade, calor excessivo, sinais de corrosão.	

Tabela 5 - Periodicidade de manutenção dos componentes

7. RESPONSABILIDADES

➤ EMPREGADOS DA GNLINK E/OU A SERVIÇO DA GNLINK

- Conhecer e Seguir Procedimentos:

Ler e entender os procedimentos operacionais padrão, instruções de trabalho e políticas de segurança aplicáveis às suas funções.

Executar suas tarefas conforme os procedimentos estabelecidos, sem atalhos ou desvios não autorizados.

Manter-se atualizado sobre quaisquer revisões ou novas diretrizes do SGSO.

- Identificar e Reportar Perigos e Condições Inseguras:

Estar atento a qualquer condição, ato ou situação que possa representar um risco à segurança operacional (ex: vazamentos, equipamentos com defeito, desorganização, procedimentos inadequados).

	Título:	MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO – REGAS MULTIMODAL		
	Tipo:	Manual	Nº:	
	Projeto:	Regás Multimodal	Rev.:	0
	Emissor:	Claudio Vale	Data:	23/09/2025
	Verificador:	Camila Barbosa	Aprovador:	Marcio Aziz

Reportar imediatamente perigos, quase-acidentes (quase-perdas) e incidentes de segurança através dos canais designados (ex: formulários de reporte, sistema online, comunicação direta com a supervisão).

Sugerir melhorias em procedimentos ou processos que possam aumentar a segurança.

- Participar de Treinamentos e Capacitações:

Comparecer e participar ativamente de todos os treinamentos de segurança obrigatórios e recomendados.

Aplicar os conhecimentos adquiridos nos treinamentos em suas atividades diárias.

Buscar esclarecimentos caso tenham dúvidas sobre procedimentos ou informações de segurança.

- Utilizar Corretamente Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Coletiva (EPC):

Usar os EPIs designados para cada tarefa (ex: capacetes, óculos de segurança, luvas, calçados de segurança) de forma correta e em bom estado de conservação.

Inspecionar os EPIs antes do uso e reportar qualquer dano ou defeito.

Não remover ou adulterar os EPC's (ex: guarda-corpos, sistemas de ventilação, bloqueios de segurança).

- Contribuir para a Investigação de Incidentes:

Colaborar e fornecer informações precisas durante a investigação de incidentes ou acidentes, caso estejam envolvidos ou tenham testemunhado o ocorrido.

Participar de análises de causa raiz quando solicitado, contribuindo com sua experiência operacional.

- Manter a Comunicação Aberta:

Comunicar-se abertamente com colegas e supervisores sobre questões de segurança.

Não hesitar em parar uma operação se houver preocupação imediata com a segurança (direitos de recusa segura).

Participar de diálogos de segurança, reuniões e comitês, se aplicável.

- Zelar pelo Ambiente de Trabalho:

Manter a organização e a limpeza do local de trabalho.

Descartar resíduos de forma adequada.

Cuidar dos equipamentos e ferramentas sob sua responsabilidade.


- Respeitar as Normas e Regulamentos:

Cumprir as leis, normas regulamentadoras (NR's no Brasil, por exemplo), e regulamentos internos de segurança e saúde ocupacional.

Entender que a segurança é uma responsabilidade compartilhada e individual.

➤ GERÊNCIA DE SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHO

- Desenvolvimento e Implementação do SGSO:

	Título:	MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO – REGAS MULTIMODAL		
	Tipo:	Manual	Nº:	
	Projeto:	Regás Multimodal	Rev.:	0
	Emissor:	Claudio Vale	Data:	23/09/2025
	Verificador:	Camila Barbosa	Aprovador:	Marcio Aziz

Liderar a elaboração, revisão e atualização das políticas, procedimentos e manuais que compõem o SGSO, garantindo sua conformidade com as normas e regulamentos aplicáveis (nacionais e internacionais).

Definir as diretrizes claras para todas as áreas da empresa, estabelecendo os padrões de segurança operacional.

Promover a integração do SGSO com outros sistemas de gestão (qualidade, meio ambiente), se aplicável.

- Identificação e Análise de Riscos:

Coordenar e supervisionar os processos de identificação de perigos e análise de riscos (ex: HazOp, APP, FMEA), garantindo que sejam realizadas de forma sistemática e abrangente.

Assegurar que as metodologias utilizadas para a análise de risco sejam adequadas e que os resultados sejam corretamente documentados e comunicados.

Monitorar a implementação das medidas de controle e mitigação de riscos identificadas, verificando sua eficácia.

- Gerenciamento de Mudanças (GDM) e Não Conformidades:

Estabelecer e gerenciar o processo de GDM, garantindo que as mudanças (em processos, equipamentos, pessoal) sejam avaliadas quanto aos seus impactos na segurança antes da implementação.

Desenvolver um sistema robusto para o registro, investigação e tratamento de não conformidades, incidentes, acidentes e quase-acidentes, garantindo a identificação das causas-raiz e a implementação de ações corretivas e preventivas eficazes.

Monitorar o status das ações corretivas e preventivas.

- Auditorias e Revisões do SGSO:

Planejar e executar auditorias internas periódicas do SGSO para avaliar sua eficácia e conformidade com os requisitos estabelecidos.

Coordenar as auditorias externas, atuando como ponto de contato e garantindo a resposta adequada às não conformidades apontadas.

Preparar e apresentar relatórios de desempenho do SGSO para a alta direção, subsidiando as análises críticas e a tomada de decisões.


- Capacitação e Conscientização:

Desenvolver e implementar programas de treinamento e capacitação em SST, abrangendo todos os níveis hierárquicos e focando nas diretrizes e procedimentos do SGSO.

Promover uma cultura de segurança proativa, incentivando a participação dos empregados na identificação de perigos e na comunicação de incidentes.

Divulgar informações e campanhas de conscientização sobre segurança operacional.

- Monitoramento e Melhoria Contínua:

	Título:	MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO – REGAS MULTIMODAL		
	Tipo:	Manual	Nº:	
	Projeto:	Regás Multimodal	Rev.:	0
	Emissor:	Claudio Vale	Data:	23/09/2025
	Verificador:	Camila Barbosa	Aprovador:	Marcio Aziz

Estabelecer e monitorar indicadores de desempenho (KPIs) do SGSO, analisando tendências e identificando áreas para melhoria.

Garantir que as lições aprendidas com incidentes, auditorias e revisões sejam incorporadas ao SGSO para aprimoramento contínuo.

Acompanhar as mudanças na legislação e nas melhores práticas do setor para manter o SGSO atualizado.

- Comunicação e Interface:

Atuar como principal ponto de contato para órgãos reguladores e fiscalizadores em assuntos relacionados à segurança operacional.

Garantir que a comunicação sobre questões de segurança seja eficaz em todos os níveis da organização, da alta direção aos colaboradores operacionais.

Assegurar a disponibilidade de recursos (humanos, financeiros, tecnológicos) para a implementação e manutenção do SGSO.

➤ GERÊNCIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

- Concepção e Projeto Seguros:

Incorporar requisitos de segurança: Garantir que todos os projetos de novas instalações, ampliações ou modificações significativas contemplem os requisitos de segurança operacional desde as fases iniciais, seguindo as melhores práticas da engenharia e as normas da ANP.

Utilizar normas e códigos: Assegurar que os projetos sejam desenvolvidos de acordo com códigos, normas técnicas (nacionais e internacionais) e padrões de engenharia aplicáveis, visando a segurança, integridade e confiabilidade dos ativos.

Análise de risco no projeto: Participar ativamente das análises de risco do projeto (como HAZOP, LOPA, Análise de Árvore de Falhas - AAF) para identificar perigos e garantir a implementação de salvaguardas adequadas.


- Integridade Mecânica e Confiabilidade:

Especificar materiais e equipamentos: Definir e aprovar as especificações técnicas para a aquisição de equipamentos e materiais, garantindo que atendam aos requisitos de segurança e confiabilidade para o serviço a que se destinam.

Gerenciar inspeções e testes: Desenvolver e supervisionar planos de inspeção, teste e manutenção de equipamentos críticos para a segurança operacional (ex: vasos de pressão, tubulações, válvulas de segurança), assegurando a integridade mecânica ao longo da vida útil.

Análise de falhas de engenharia: Investigar falhas de equipamentos ou componentes que possam ter impacto na segurança, identificando as causas raiz e propondo soluções de engenharia para evitar recorrências.

- Gerenciamento de Mudanças (GDM) Técnicas:

	Título:	MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO – REGAS MULTIMODAL		
	Tipo:	Manual	Nº:	
	Projeto:	Regás Multimodal	Rev.:	0
	Emissor:	Claudio Vale	Data:	23/09/2025
	Verificador:	Camila Barbosa	Aprovador:	Marcio Aziz

Sendo necessário, iniciar e participar ativamente do Gerenciamento de Mudanças para qualquer alteração em processos, equipamentos ou procedimentos, assegurando a avaliação prévia dos impactos na segurança.

Analisar tecnicamente todas as modificações (equipamentos, sistemas, softwares) para identificar e mitigar riscos antes da implementação.

Aprovar projetos que cumpram os requisitos de segurança e garantir que os testes de comissionamento e pré-comissionamento validem a segurança operacional da alteração.

Assegurar a atualização rigorosa de toda a documentação técnica, incluindo plantas, desenhos e especificações após as modificações.

Liderar a resposta inicial a incidentes nas áreas de responsabilidade, seguindo estritamente os planos de contingência do SGSO (Sistema de Gestão de Segurança Operacional).

Participar e engajar a equipe nas investigações de incidentes, acidentes e quase-acidentes (near miss). O objetivo deve ser sempre identificar a causa-raiz e implementar ações corretivas para evitar recorrências.

- Suporte Técnico às Operações:

Apoio na resolução de problemas: Fornecer suporte técnico especializado às equipes de Operações e Manutenção para a resolução de problemas complexos que afetem a segurança ou integridade dos ativos.

Desenvolvimento de procedimentos: Colaborar na elaboração e revisão de procedimentos operacionais e de manutenção, fornecendo o embasamento técnico necessário para a operação segura.

Análise de desvios: Participar da análise de desvios operacionais ou condições anormais para identificar a causa raiz de engenharia e propor soluções.

- Assegurar a Conformidade Operacional com o SGSO:

Garantir que todos os procedimentos operacionais padrão (POP's) e instruções de trabalho estejam alinhados com as diretrizes do SGSO e sejam rigorosamente seguidos pelas equipes.

Verificar que as operações diárias ocorram em conformidade com as normas, regulamentos e políticas de segurança estabelecidas.

Integrar as práticas de segurança em todas as etapas do processo produtivo, desde o planejamento até a execução e o controle.

- Gestão Direta de Riscos Operacionais:

Participar ativamente da identificação de perigos e análise de riscos nas suas áreas de atuação, contribuindo com o conhecimento prático das operações.

Implementar e manter as medidas de controle de risco definidas pelo SGSO, como o uso de equipamentos de proteção coletiva (EPC's), sistemas de intertravamento e permissões de trabalho.

Assegurar que os controles de engenharia e os dispositivos de segurança estejam operacionais e sejam inspecionados regularmente.

	Título:	MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO – REGAS MULTIMODAL		
	Tipo:	Manual	Nº:	
	Projeto:	Regás Multimodal	Rev.:	0
	Emissor:	Claudio Vale	Data:	23/09/2025
	Verificador:	Camila Barbosa	Aprovador:	Marcio Aziz

- Promoção da Cultura de Segurança:

Atuar como exemplo e líder em segurança, demonstrando comprometimento com as práticas do SGSO no dia a dia.

Incentivar ativamente a comunicação aberta sobre questões de segurança, criando um ambiente onde os colaboradores se sintam à vontade para reportar perigos, incidentes e sugerir melhorias sem medo de represálias.

Reconhecer e reforçar comportamentos seguros e a adesão às diretrizes do SGSO.

- Monitoramento e Desempenho:

Acompanhar os indicadores de desempenho de segurança (KPIs) relacionados às suas operações, como taxa de incidentes, conformidade com procedimentos, e número de relatórios de quase-acidentes.

Realizar inspeções e auditorias internas periódicas em suas áreas para verificar a aderência ao SGSO e identificar oportunidades de melhoria.

Fornecer feedback contínuo às equipes e à Gerência de SST sobre o desempenho e os desafios em segurança operacional.

- Tecnologia e Informação:

Manter documentação técnica: Assegurar a disponibilidade e a atualização de toda a documentação técnica relevante para a segurança operacional (fluxogramas, P&IDs, diagramas elétricos, especificações de equipamentos, classificações de áreas etc.).

Gerenciar dados de engenharia: Implementar sistemas para gerenciar e controlar a versão de desenhos e documentos de engenharia, garantindo que as informações usadas para operação e manutenção sejam as mais atuais e precisas.

➤ EMPRESAS CONTRATADAS:

- Conformidade com os Requisitos do SGSO da Contratante:

Conhecer e cumprir integralmente as políticas, procedimentos, normas e requisitos de segurança operacional da empresa contratante, que são baseados no SGSO da ANP.

Integrar as diretrizes de segurança da contratante em seus próprios sistemas de gestão (se existirem), garantindo alinhamento e consistência.

Participar e colaborar com os processos de auditoria e inspeção da contratante, fornecendo as informações e evidências solicitadas.

- Qualificação e Competência dos Profissionais:

Garantir que todos os seus empregados alocados para a prestação de serviços na contratante possuam a qualificação, experiência e treinamento adequados para as tarefas que irão executar, conforme os requisitos da função e as normas aplicáveis (incluindo as da ANP).

Fornecer os registros de treinamento, certificações e exames de saúde ocupacional de seus empregados, conforme exigido pela contratante e pela legislação.

	Título:	MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO – REGAS MULTIMODAL		
	Tipo:	Manual	Nº:	
	Projeto:	Regás Multimodal	Rev.:	0
	Emissor:	Claudio Vale	Data:	23/09/2025
	Verificador:	Camila Barbosa	Aprovador:	Marcio Aziz

Assegurar que seus empregados estejam fisicamente e psicologicamente aptos para as atividades que desempenharão em áreas de risco.

- Gerenciamento dos Riscos da Contratação:

Participar ativamente das avaliações de risco pré-contratação e durante a execução do serviço, identificando perigos e propondo medidas de controle específicas para suas atividades.

Assegurar que os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC's) necessários sejam fornecidos, estejam em bom estado e sejam utilizados corretamente por seus empregados.

Garantir a integridade e segurança de seus próprios equipamentos, ferramentas e veículos utilizados nas instalações da contratante.

- Comunicação e Reporte de Incidentes:

Estabelecer e manter canais de comunicação eficazes com a contratante para assuntos de segurança operacional.

Reportar imediatamente à contratante quaisquer incidentes, acidentes, quase-acidentes, condições inseguras ou desvios que ocorram ou sejam observados durante a execução dos serviços.

Colaborar plenamente nas investigações de incidentes conduzidas pela contratante, fornecendo todas as informações e recursos necessários para a identificação das causas raiz e a implementação de ações corretivas.

- Gerenciamento de Mudanças (GDM):

Comunicar previamente e obter a aprovação da contratante para qualquer alteração em seus processos, equipamentos, pessoal ou procedimentos que possa impactar a segurança operacional ou o cumprimento dos requisitos do SGSO.

Participar da análise de impacto de segurança para essas modificações.

- Resposta a Emergências:


Conhecer e treinar seus empregados nos Planos de Atendimento a Emergências (PAEs) da contratante e nas rotas de fuga.

Assegurar que seus empregados saibam como agir em emergências e que participem dos simulados quando solicitado.

- Cultura de Segurança e Disciplina:

Promover entre seus empregados a cultura de segurança esperada pela contratante, incentivando a participação ativa e o comportamento seguro.

Aplicar as medidas disciplinares internas em caso de não conformidade de seus empregados com as normas de segurança estabelecidas, em alinhamento com as diretrizes da contratante.

	Título:	MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO – REGÁS MULTIMODAL		
	Tipo:	Manual	Nº:	
	Projeto:	Regás Multimodal	Rev.:	0
	Emissor:	Claudio Vale	Data:	23/09/2025
	Verificador:	Camila Barbosa	Aprovador:	Marcio Aziz

8. CONTATOS DE EMERGÊNCIA

Os contatos de emergência são de pessoas designadas e capacitadas para atuar de forma rápida, organizada e eficaz nas emergências, com o objetivo de proteger vidas, o meio ambiente, o patrimônio e garantir a comunicação adequada durante o evento.

CONTATOS					
GNLink					Ambipar
Sector Atividade	Escritório Corporativo	Saúde e Segurança	Engenharia e Manutenção	Transporte e Logística	Atendimento a Emergências
Nome					
Telefone	21-32694071				0800 117 2020

Suas principais responsabilidades incluem:

- Atender prontamente, mantendo-se acessíveis durante o período de trabalho ou conforme definido no plano de emergência.
- Avaliar inicialmente a situação, coletando informações básicas sobre o ocorrido (tipo de emergência, local, vítimas, riscos envolvidos).
- Acionar os recursos necessários: Brigadistas, equipe de primeiros socorros, segurança patrimonial ou responsáveis técnicos.
- Comunicar e acionar os serviços externos, quando necessário, como, Atendimento de Emergência Química, Corpo de Bombeiros, SAMU, Polícia, Defesa Civil ou energia elétrica.
- Orientar os envolvidos até a chegada do socorro especializado, repassando instruções básicas de segurança, isolamento da área e evacuação, quando aplicável.
- Registrar as informações da ocorrência, quando previsto, para posterior análise, investigação e melhoria dos procedimentos de segurança.
- Participar de treinamentos e simulações de emergência, mantendo-se apto a agir conforme os procedimentos estabelecidos.

	Título:	MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO – REGAS MULTIMODAL		
	Tipo:	Manual	Nº:	
	Projeto:	Regás Multimodal	Rev.:	0
	Emissor:	Claudio Vale	Data:	23/09/2025
	Verificador:	Camila Barbosa	Aprovador:	Marcio Aziz


ANEXO A – LISTA DE FERRAMENTAS

Item	Quantidade
CHAVE COMBINADA DE CU-BE 12MM	2
CHAVE COMBINADA DE CU-BE 14MM	2
CHAVE COMBINADA DE CU-BE 17MM	2
CHAVE COMBINADA DE CU-BE 19MM	2
CHAVE COMBINADA DE CU-BE 22MM	2
CHAVE COMBINADA DE CU-BE 24MM	2
CHAVE COMBINADA DE CU-BE 27MM	2
GRIFO DE CU-BE 10"	1
CHAVE AJUSTÁVEL DE CU-BE 8"	1
CHAVE ALLEN DE CU-BE 3MM	1
CHAVE ALLEN DE CU-BE 4MM	1
CHAVE ALLEN DE CU-BE 5MM	1
CHAVE ALLEN DE CU-BE 6MM	1
CHAVE ALLEN DE CU-BE 8MM	1
CHAVE ALLEN DE CU-BE 10MM	1
CHAVE ESTRELA DE BATER DE CU-BE 30MM	2
ALICATE DE BICO DE CU-BE 8"	1
ALICATE PARA ANÉIS DE BRONZE 8"	1
CHAVE DE FENDA DE CU-BE 6X150MM	11
CHAVE PHILLIPS DE CU-BE 6X150MM	1
CHAVE DE FENDA DE CU-BE 10X250MM	1
CHAVE PHILLIPS DE CU-BE 8X200MM	1

	Título:	MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO – REGAS MULTIMODAL		
	Tipo:	Manual	Nº:	
	Projeto:	Regás Multimodal	Rev.:	0
	Emissor:	Claudio Vale	Data:	23/09/2025
	Verificador:	Camila Barbosa	Aprovador:	Marcio Aziz

ANEXO B – LISTA DE SOBRESSALENTES

Item	Quantidade
Atuadores sr85	10
Válvulas esféricas 2"	4
Uniãos 1/4	15
Conectores 1/4	4
Retenção 1/4	1
Estojo	40
Juntas 2" espiralada	18
Transdutor 0-400	1
Pt100	2
Solenóide 24V	4
Fusíveis	20
Atuados sr125	1
Selo mecânico Grofe	2
Haste alongada	1
Juntas nylon de 2"	10
Juntas grafitadas de 2"	10
Juntas grafitadas de 3"	8
Estojo 5/8	10
Estojo 1/2	8
Válvula esférica inox de 2"	1
Regulador de ar comprimido	1
Filtro de ar comprimido	1
Válvulas solenoide 24 V	2
Atuador pneumático 85	1
Atuador pneumático 63	1
Metros de mangueira 10 mm	10
Válvulas de retenção 1/4	2
Conectores reto 1/4NPT x 1/4OD	6
Silenciadores 1/4 latão	5
Conector reto 1/4 x 10mm (Prestolok)	5
Joelhos 1/8 10 mm (Prestolok)	4

	Título: Plano de Contingência Logística – Copergás						
	Tipo:				Nº:		
	Projeto: Copergás				Rev.: 0		
	Emissor: Camila Barbosa				Emissão: 13/01/2026		
	Verificador: Fabiane Rocha				Aprovador: Silvino Pinto		
Índice de revisões							
REV.	DESCRIÇÃO						
00	EMISSÃO INICIAL						
LISTA DE ALTERAÇÕES							
REVISÃO	00	01	02	03	04	05	06
DATA	13/01/2026						
EMIÇÃO	Camila Barbosa						
VERIFICAÇÃO	Fabiane Rocha						
APROVAÇÃO	Silvino Pinto						
A informação contida neste documento é de propriedade de GN LINK DISTRIBUIDORA DE GÁS NATURAL S.A. Qualquer reprodução, em parte ou em todo, sem a permissão por escrito de GN LINK DISTRIBUIDORA DE GÁS NATURAL S.A. é proibida.							

	Título: Plano de Contingência Logística – Copergás	
	Tipo: MD	Nº: [Palavras-chave]
	Projeto: Copergás	Rev.: 0
	Emissor: Camila Barbosa	Data: 13/01/2026
	Verificador: Fabiane Rocha	Aprovador: Silvino Pinto

Sumário

1. UNIDADES	3
2. INTRODUÇÃO	3
3. EQUIPAMENTOS	3
4. MONITORAMENTO	7
5. CONTATOS DE EMERGÊNCIA	8
6. ROTOGRAMA	8
7. PLANO DE CONTINGÊNCIA	1

	Título: Plano de Contingência Logística – Copergás	
	Tipo: MD	Nº: [Palavras-chave]
	Projeto: Copergás	Rev.: 0
	Emissor: Camila Barbosa	Data: 13/01/2026
	Verificador: Fabiane Rocha	Aprovador: Silvino Pinto

1. UNIDADES

O Sistema Internacional de Medidas (SI) deve ser adotado para este projeto, então as unidades métricas deverão ser usadas para cálculos e outros usos. As seguintes unidades são obrigatórias para este projeto:

- Temperatura: °C;
- Vazão:
 - Líquido: m³/h (ref. Volume a 15,6 °C) ou l/min para vazões menores;
 - Vapor: kg/h;
 - Gases e Vapores: m³/h ou m³/dia (ref. Volume a 20°C e 1 atm)
- Pressão absoluta e vácuo: bar a ou Pa
- Nível: mmH₂O;
- Distância: mm, m ou km para maiores distâncias;
- Vibração: mm/s.

2. INTRODUÇÃO

Este documento apresenta informações para composição do plano de contingência elaborada pela GNLINK para prestação de serviço de transporte de Gás Natural para a chamada pública nº 001-2025 da Copergás para aquisição de gás natural para redes locais, de acordo com as condições e especificações estabelecidas no Termo de Referência, Anexo I do Edital publicado.

Serão expostas informações sobre as origens principais e alternativas e rotogramas de cada opção.

3. EQUIPAMENTOS

Para prestação de serviço de transporte de GNL e GNC, será necessária a mobilização de isotanques, semirreboques, carretas de GNC, cavalos mecânicos e motoristas.

A GNLINK possui disponíveis equipamentos para transporte de GNL e GNC, podendo ser isotanques ou carretas de GNL, Figuras 1 e 2, para GNL e carretas de GNC, Figuras 1 e 2.

- Carretas de GNL com especificações abaixo ou similar:
 Tipo de Isolamento: Multilayer Insulation
 Capacidade Volumétrica: 61.200 Litros
 Pressão máxima de desenho: 6 Bar
 Temperatura de trabalho: -161°C
 Código e regulamentos de projeto: ASME Sec. VIII Div I / Inmetro

	Título:	Plano de Contingência Logística – Copergás	
	Tipo:	MD	Nº: [Palavras-chave]
	Projeto:	Copergás	Rev.: 0
	Emissor:	Camila Barbosa	Data: 13/01/2026
	Verificador:	Fabiane Rocha	Aprovador: Silvino Pinto

QUANTIDADES TOTAIS DE CILINDROS: 168 unidades



Figura 3: Carreta de GNC com cilindros interligados

- Carretas de GNC de feixe com especificações abaixo ou similar:
MODELO/ANO DO SEMIRREBOQUE: EGSA do Brasil LTDA/2024
ANO FABRICAÇÃO DO CHASSI EGSA: 2024
CAPACIDADES HIDRÁULICAS TOTAL: 26.950 litros
CAPACIDADES HIDRÁULICAS POR TUBULÃO: 2.450 litros
PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO: 250 bar
PRESSÃO MÁXIMA DE TESTE HIDROSTÁTICO: 375 bar
TEMPERATURA DE TRABALHO: -40 /+ 65°C
QUANTIDADES TOTAIS DE TUBULÕES: 11 unidades



Figura 4: Carreta de GNC tipo "tubulão"

Sobre a Integração de Supervisão e Controle, será disponibilizado o acesso remoto às condições operacionais do sistema de regaseificação (REGAS) e sistema de descompressão de GNC, incluindo a visualização de níveis do tanque, pressões de operação e status de alarmes das unidades de vaporização e descompressão que serão integradas no mesmo supervisório.

O acesso será realizado por meio de plataforma de integração de dados do processo, via internet, em ambiente controlado, com perfil de visualização (read-only), assegurando a transparência das informações operacionais sem interferência nas rotinas de controle e segurança do sistema.

Em relação ao frete, a GNLINK possui contrato guarda-chuva com transportadoras de grande porte reconhecidas pela qualidade e experiência e especializadas em transporte de produtos perigosos. Como principais premissas para o dimensionamento de recursos foram consideradas:

	Título:	Plano de Contingência Logística – Copergás	
	Tipo:	MD	Nº: [Palavras-chave]
	Projeto:	Copergás	Rev.: 0
	Emissor:	Camila Barbosa	Data: 13/01/2026
	Verificador:	Fabiane Rocha	Aprovador: Silvino Pinto

- Capacidade média do isotanque de GNL: 24.000 m³ GN;
- Capacidade média da carreta de GNL: 34.200 m³ GN;
- Capacidade média da carreta de GNC: 6.500 m³ GN;
- Modelo de entrega: 12/7;
- Velocidade média: 50 km/h;
- Tempo de carga + descarga: 5 horas;
- Fonte Principal: Assu/ RN;
- Fonte Secundária: Itabuna/ BA;
- Fonte Terciária: Barra Bonita/ PR

A fim de entregar os volumes diários em cada ponto de entrega, serão necessários os recursos conforme Tabela 1.

Rota	Volume (m³ GN/ d)	Equipamento	Entregas/ dia	Entregas/ mês	Distância Ida e Volta (km)	Distância Total (km/ mês)	Tempo de Ciclo (dias)	Equipamentos para Logística (conjuntos com cavalo + isotanques/ carretas)
Assu/ RN x Trindade/ PE	10.000	ISO GNL	0,4	12,5	1.368	17.100	3,09	2
	20.000	ISO GNL	0,8	25,0	1.368	34.200	3,09	3
	30.000	ISO GNL	1,3	37,5	1.368	51.300	3,09	5
	10.000	Carreta de GNC	1,5	46,2	1.368	63.138	3,09	6
	20.000	Carreta de GNC	3,1	92,3	1.368	126.277	3,09	11
	30.000	Carreta de GNC	4,6	138,5	1.368	189.415	3,09	17
Itabuna/ BA x Trindade/ PE	10.000	ISO GNL	0,4	12,5	1.938	24.225	4,23	3
	20.000	ISO GNL	0,8	25,0	1.938	48.450	4,23	5
	30.000	ISO GNL	1,3	37,5	1.938	72.675	4,23	7
	10.000	Carreta de GNC	1,5	46,2	1.938	89.446	4,23	8
	20.000	Carreta de GNC	3,1	92,3	1.938	178.892	4,23	15
	30.000	Carreta de GNC	4,6	138,5	1.938	268.338	4,23	23
Pitanga/ PR x Trindade/ PE	10.000	ISO GNL	0,4	12,5	5.962	74.525	12,28	6
	20.000	ISO GNL	0,8	25,0	5.962	149.050	12,28	12
	30.000	ISO GNL	1,3	37,5	5.962	223.575	12,28	18
	10.000	Carreta de GNC	1,5	46,2	5.962	275.169	12,28	22
	20.000	Carreta de GNC	3,1	92,3	5.962	550.338	12,28	44
	30.000	Carreta de GNC	4,6	138,5	5.962	825.508	12,28	66

Tabela 1: Dimensionamento

Cabeçalho da Tabela:

Rota: Origem e destino da rota a ser feita.

Volume (m³ GN/ d): Volume considerado por dia para consumo do cliente.

Equipamento: Equipamento usado para entrega para o cliente. Podendo ser isotanque de GNL ou carreta de GNL ou carreta de GNC.

Entregas/ dia: Quantidade de entregas de equipamentos por dia no cliente.

Entregas/ mês: Quantidade de entregas de equipamentos por mês no cliente.

Distância ida e volta (km): Distância de ida e volta entre a origem e destino por viagem.

Distância Total/ mês: Distância total de ida e volta entre a origem e destino por mês.

Tempo de Ciclo (dias): Duração da viagem em dias entre a origem e destino considerando os tempos de carga e descarga.

Equipamentos para Logística: Quantidade de equipamentos necessários para cada cenário logística.

Como fonte principal do projeto, foi considerada a instalação de Assu/ RN da GNLINK, a 611 km de Trindade/ PE. Além da instalação de Assu, a GNLINK possui duas instalações ativas e em operação.

Este documento foi assinado digitalmente por Bruno Monteiro Costa, Sheila Mayane Barbosa De Santana Correa, Jacinto Junior De Sousa, Roberto Cobo Zanella, Laila Helayel Vieira e Marcelo Rodrigues. Este documento é de propriedade de GNLINK DISTRIBUIDORA DE GAS NATURAL S.A. Qualquer reprodução, em parte ou em todo, sem a permissão por escrito de GNLINK DISTRIBUIDORA DE GAS NATURAL S.A. é proibida.

	Título:	Plano de Contingência Logística – Copergás	
	Tipo:	MD	Nº: [Palavras-chave]
	Projeto:	Copergás	Rev.: 0
	Emissor:	Camila Barbosa	Data: 13/01/2026
	Verificador:	Fabiane Rocha	Aprovador: Silvino Pinto

com capacidade suficiente para atender o cliente em caso de necessidade emergencial. A instalação de Barra Bonita em Pitanga/ PR e a instalação de Itabuna/ BA tem capacidade de 100.000 m³ por dia cada. Na Tabela 1 há os cenários de entrega a partir de cada planta e a quantidade de equipamentos necessária em cada cenário.

Em caso de necessidade do acionamento do plano de contingência e utilização das plantas secundárias e/ ou terciárias sendo total ou parcial, a GNLLink utilizará os isotanques, carretas de GNL que possuem maior capacidade, e as carretas de GNC disponíveis para a operação. Também será utilizada a estratégia de ponte rodoviária para reduzir a duração da viagem e quantidade de equipamentos necessários, mediante a disponibilidade dos recursos da transportadora (motoristas e cavalos mecânicos).

O prazo para realocação dos equipamentos da operação original para a nova planta será em média 7 dias para realocação para a planta de Pitanga/ PR e 3 dias para a planta de Itabuna/ BA. A operação a partir de Itabuna/ BA demanda um tempo de ciclo apenas 1 dia a mais da operação original a partir de Assu/ RN, não afetando o atendimento. Além disso, as plantas da GNLLink possuem estoque sobre rodas (isotâncas e carretas) disponíveis para atendimento aos clientes, o que pode cobrir uma emergência de realocação de operação entre as plantas.

A GNLLink possui um HUB de logística na região do nordeste, com clientes localizados no Ceará e Bahia, e em caso de emergências, os equipamentos do HUB podem ser compartilhados para a Copergás, que entraria neste HUB.

O prazo para adição de novos equipamentos é em média de 10 dias, considerando que serão realocados de outras operações ou de plantas em que estão ociosos, podendo fazer uma combinação entre plantas disponíveis e equipamentos disponíveis, por exemplo, uma parte da planta de Itabuna/ BA, uma parte de Pitanga/ PR e utilizados isotanques, carretas de GNL e carretas de GNC.

4. MONITORAMENTO

Monitoramento de Transporte em Tempo Real: As transportadoras que realizarão a operação concordaram em ceder o acesso ao tracking para rastreamento da frota, tanto para o sistema de GNL quanto para o GNC, desde que seja somente consulta, sem intervenção ou interação com os motoristas, o que deve ser feito através da Central das transportadoras junto à GNLINK.

Portanto, a Copergás poderá realizar o monitoramento georreferenciado e a auditoria do deslocamento em tempo real.

	Título:	Plano de Contingência Logística – Copergás	
	Tipo:	MD	Nº: [Palavras-chave]
	Projeto:	Copergás	Rev.: 0
	Emissor:	Camila Barbosa	Data: 13/01/2026
	Verificador:	Fabiane Rocha	Aprovador: Silvino Pinto

5. CONTATOS DE EMERGÊNCIA

Os contatos de emergência são de pessoas designadas e capacitadas para atuar de forma rápida, organizada e eficaz nas emergências, com o objetivo de proteger vidas, o meio ambiente, o patrimônio e garantir a comunicação adequada durante o evento.

CONTATOS					
GNLink					Ambipar
Sector Atividade	Escritório Corporativo	Saúde e Segurança	Engenharia e Manutenção	Transporte e Logística	Atendimento a Emergências
Nome					
Telefone		21-32694071			0800 117 2020

Suas principais responsabilidades incluem:

- Atender prontamente, mantendo-se acessíveis durante o período de trabalho ou conforme definido no plano de emergência.
- Avaliar inicialmente a situação, coletando informações básicas sobre o ocorrido (tipo de emergência, local, vítimas, riscos envolvidos).
- Acionar os recursos necessários: Brigadistas, equipe de primeiros socorros, segurança patrimonial ou responsáveis técnicos.
- Comunicar e acionar os serviços externos, quando necessário, como, Atendimento de Emergência Química, Corpo de Bombeiros, SAMU, Polícia, Defesa Civil ou energia elétrica.
- Orientar os envolvidos até a chegada do socorro especializado, repassando instruções básicas de segurança, isolamento da área e evacuação, quando aplicável.
- Registrar as informações da ocorrência, quando previsto, para posterior análise, investigação e melhoria dos procedimentos de segurança.
- Participar de treinamentos e simulações de emergência, mantendo-se apto a agir conforme os procedimentos estabelecidos.

6. ROTOGRAMA

Origem: Planta GNLlink em Assú na cidade de Assú / RN

Destino: Cliente final Copergás Trindade/ PE

Modal: Exclusivamente Rodoviário

Distância de Ida: 684 quilômetros

Distância de Ida e Volta media: 1.368 quilômetros

Capacidade do Isotank: 24.000 m³ GN

Capacidade da Carreta: 34.000m³ GN

DESCRIÇÃO DA ROTA DE ENTREGA – ASSU/ RN x TRINDADE/ PE

[Link da Rota - CLIQUE AQUI](#)

	Título: Plano de Contingência Logística – Copergás	
	Tipo: MD	Nº: [Palavras-chave]
	Projeto: Copergás	Rev.: 0
	Emissor: Camila Barbosa	Data: 13/01/2026
	Verificador: Fabiane Rocha	Aprovador: Silvino Pinto

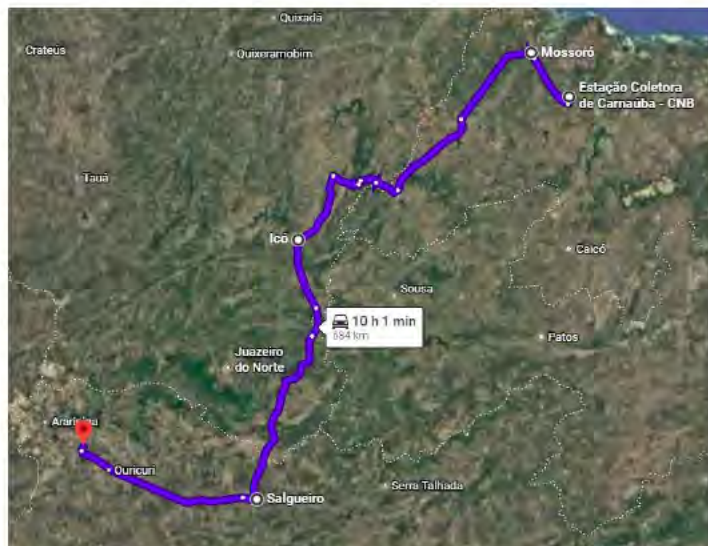


Figura 5: Rota Assu x Trindade



Trechos em velocidade média de 55km/h:

Trecho 1	Assú/ RN	até	Icó/ CE	328 km
Trecho 2	Icó/ CE	até	Trindade/ PE	356 km

Níveis de Risco:

Nível de risco ALTO, **COR VERMELHA (LETRA A)**
Nível de risco MÉDIO, **COR AMARELA (LETRA B)**
Nível de risco BAIXO, **COR VERDE (LETRA C)**

- Trecho 1 de Assú / RN até Icó/ CE (328 km)** - Pegue estrada saindo da GNLlink sentido BR-304 até Mossoró seguindo pela RN-015 até BR -116 Sul, sentido Jaguaribe -CE.

Título: Plano de Contingência Logística – Copergás	
Tipo: MD	Nº: [Palavras-chave]
Projeto: Copergás	Rev.: 0
Emissor: Camila Barbosa	Data: 13/01/2026
Verificador: Fabiane Rocha	Aprovador: Silvino Pinto



Saída da base de Assú em estrada de terra por 9 km até acesso a BR-304 sentido Mossoró/Baraúna RN acessando RN-015 em seguida BR116 até a cidade de Jaguaribe- CE. **Todo trecho possui uma única, com deficiência em acesso a acostamento o que demanda maior atenção do condutor.**

- b. **Trecho 2 de Icó/ CE até Trindade/ PE (356 km):** saindo de Jaguaribe/ CE, na rodovia – Br-16 sentido Milagres/ CE, Até Salgueiro/ PE acessando a BR/316 até o acesso até PE-630 dentro da cidade de Trindade/ PE, seguindo pela Rod. Geraldo Lins até SM-Gesso.



	Título:	Plano de Contingência Logística – Copergás	
	Tipo:	MD	Nº: [Palavras-chave]
	Projeto:	Copergás	Rev.: 0
	Emissor:	Camila Barbosa	Data: 13/01/2026
	Verificador:	Fabiane Rocha	Aprovador: Silvino Pinto



Todo trecho possui mão única, com deficiência em acesso a acostamento o que demanda maior atenção do condutor.

- Rota com Pernoite

7. PLANO DE CONTINGÊNCIA

Além da instalação de Assu/ RN, a GNLINK possui instalações similares, já operantes, em Itabuna/ BA e em Barra Bonita/ PR, que desempenharão o papel de fonte secundária e terciária nessa operação.

Da planta de liquefação da GNLINK em Itabuna/ BA

Origem: Itabuna/ BA

Destino: Ciente final em Trindade/ PE

Modal: Exclusivamente Rodoviário

Distância de Ida: 969 quilômetros

Distância de Ida e Volta: 1938 quilômetros

Capacidade do Isotanque: 24.000 m³ GN

Capacidade da Carreta: 34.000m³ GN

[Acesso ao LINK da Rota:](#)



Título:	Plano de Contingência Logística – Copergás	
Tipo:	MD	Nº: [Palavras-chave]
Projeto:	Copergás	Rev.: 0
Emissor:	Camila Barbosa	Data: 13/01/2026
Verificador:	Fabiane Rocha	Aprovador: Silvino Pinto



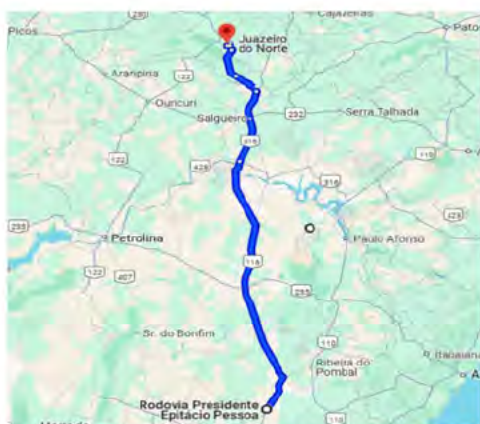
As BR-101 demandam atenção, principalmente em ultrapassagens, porque é uma estrada de mão dupla com uma pista cada via e Br -324 pista de mão dupla com transito intenso nos dois sentidos. Na cidade de Feira de Santana/ BA acessar o Trevo BR-116 sentido Cabrobro-PE.

- b. Trecho 2 de Iraci/ BA até Trindade/PE (460 km; seguindo pelas rodovias BR-116, BR-PE-499 e BR-316) até acesso Trindade/IPUBI PE-630, acessando a SM Gesso.





Título:	Plano de Contingência Logística – Copergás	
Tipo:	MD	Nº: [Palavras-chave]
Projeto:	Copergás	Rev.: 0
Emissor:	Camila Barbosa	Data: 13/01/2026
Verificador:	Fabiane Rocha	Aprovador: Silvino Pinto



O Trecho 2 possui pista de mão única, o que demanda maior atenção do condutor. Para paradas em postos de mão contrária, se mantendo sempre as paradas em postos no sentido da via evitando cruzar a pista

- Rota com Pernoites

Da planta de liquefação da GNLINK em Pitanga/ PR

Origem: Planta GNLINK em Barra Bonita na cidade de Pitanga/ PR

Destino: Cliente final Copergás Trindade/ PE

Modal: Exclusivamente Rodoviário

Distância de Ida: 2.981 quilômetros

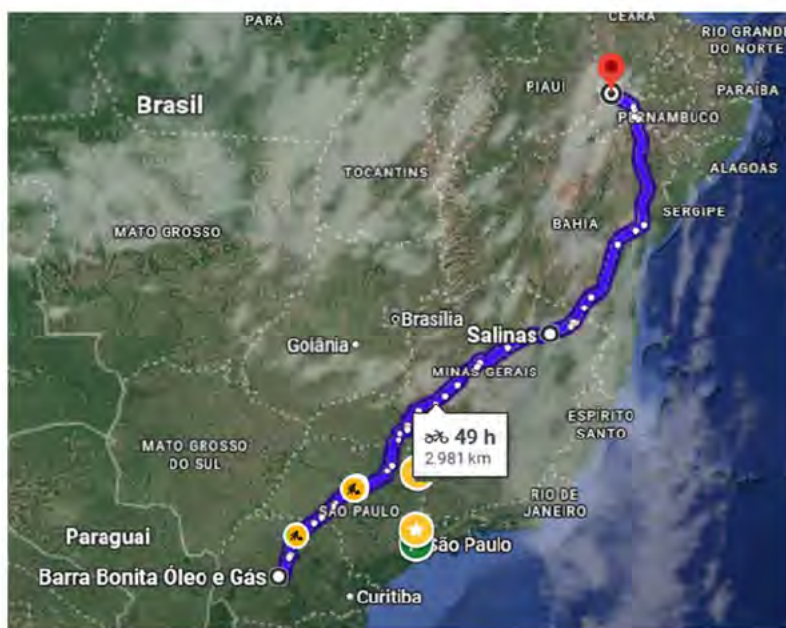
Distância de Ida e Volta: 5.962 quilômetros

Capacidade do Isotank: 24.000 m³ GN

Capacidade da Carreta: 34.000m³ GN

[Link da Rota - CLIQUE AQUI](#)

	Título: Plano de Contingência Logística – Copergás	
	Tipo: MD	Nº: [Palavras-chave]
	Projeto: Copergás	Rev.: 0
	Emissor: Camila Barbosa	Data: 13/01/2026
	Verificador: Fabiane Rocha	Aprovador: Silvino Pinto



Trechos:

Trecho 1	Pitanga/ PR	até	Marília/ SP	496 km	10 h 48 min
Trecho 2	Marília/ SP	até	Uberaba/ MG	436 km	09 h 20 min
Trecho 3	Uberaba/ MG	até	Luzilândia / MG	385 km	08 h 33 min
Trecho 4	Luzilândia / MG	até	Grão Mogol/ MG	434 km	09 h 38 min
Trecho 5	Grão Mogol/ MG	até	Jequié/ BA	458 km	10 h 10 min
Trecho 6	Jequié/ BA	até	Euclides da Cunha/ BA	405 km	09 h 00 min
Trecho 7	Euclides da Cunha/ BA	até	Trindade/ PE	367 km	08 h 12 min

Níveis de Risco:

Nível de risco ALTO, **COR VERMELHA (LETRA A)**

Nível de risco MÉDIO, **COR AMARELA (LETRA B)**

	Título:	Plano de Contingência Logística – Copergás	
	Tipo:	MD	Nº: [Palavras-chave]
	Projeto:	Copergás	Rev.: 0
	Emissor:	Camila Barbosa	Data: 13/01/2026
	Verificador:	Fabiane Rocha	Aprovador: Silvino Pinto

Nível de risco BAIXO, **COR VERDE (LETRA C)**

- a. **Trecho 1 de Pitanga/ PR até Marília/ SP (496 km)** - Pegue a rodovia PR - 239 GNLlink até Pitanga, seguindo pela PR - 466 Pitanga-PR até Lidianópolis- PR seguindo rodovia PR - 272 Lidianópolis-PR até Mauá da Serra- PR, seguindo pela rodovia PR - 445 Mauá da Serra até a cidade de Cambé -PR; seguindo pela PR - 323 Cambé- PR até Divisa PR/SP; SP - 333 Divisa PR/SP até Marília- SP.



A estrada antes da PR-170/ BR-466 não é pavimentada, o que demanda mais atenção do condutor e redução da velocidade no trecho.

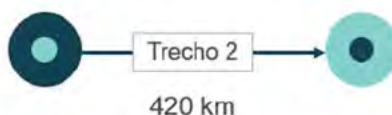
A BR-466 também demanda atenção, principalmente em ultrapassagens, porque é uma estrada de mão dupla com uma pista cada via.

- b. **Trecho 2 de Marília/ SP até Uberaba/ MG (420 km)**; saindo de Marília – SP, na rodovia SP - 333 sentido Ribeirão Preto- SP, Acessando a Rod Anhangüera até a divisa de estado SP/MG Delta – MG. Seguindo a o Trevo de Uberaba-MG acessando a BR-262 sentido Nova Ponte – MG.



Título:	Plano de Contingência Logística – Copergás	
Tipo:	MD	Nº: [Palavras-chave]
Projeto:	Copergás	Rev.: 0
Emissor:	Camila Barbosa	Data: 13/01/2026
Verificador:	Fabiane Rocha	Aprovador: Silvino Pinto

Marília/ SP Uberaba/ MG



Trecho 2 possui mão única, com deficiência em acesso a acostamento o que demanda maior atenção do condutor até Ribeirão Preto no km 326 saída B sentido km 321 da Rod. Anhangüera

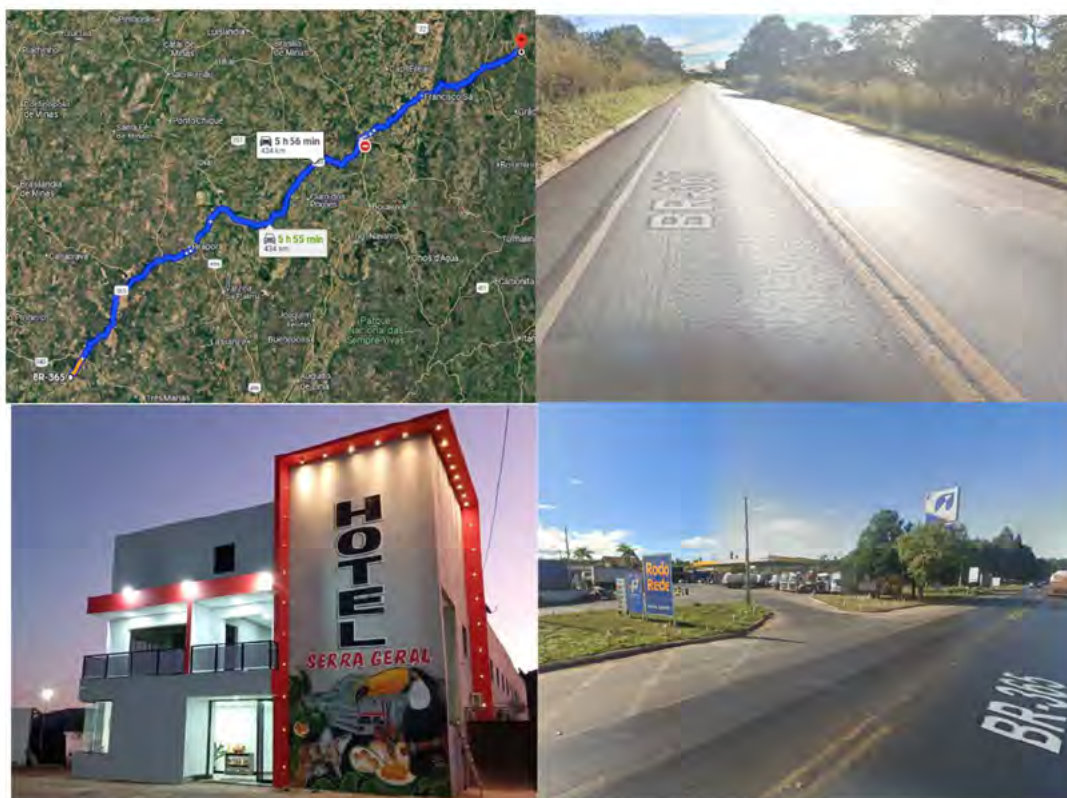
- c. **Trecho 3 de Uberaba/ MG até Luizlândia do Oeste/ MG (385 km);** saindo de Uberaba-MG, na rodovia BR-262 por 4 km sentido Ribeirão Preto- SP, Acessando a Rod Anhangüera até a divisa de estado SP/MG Delta – MG. Seguindo a o Trecho de Uberaba-MG acessando a BR-262 sentido Nova Ponte – MG.

	Título: Plano de Contingência Logística – Copergás	
	Tipo: MD	Nº: [Palavras-chave]
	Projeto: Copergás	Rev.: 0
	Emissor: Camila Barbosa	Data: 13/01/2026
	Verificador: Fabiane Rocha	Aprovador: Silvino Pinto



Trecho 3 possui mão única, com deficiência em acesso a acostamento o que demanda maior atenção do condutor em todas as viagens, segue sugestão de posto e Hotel, Posto Caxuxa e Hotel JK Avenida.

- d. **Trecho 4 de Luizlândia do Oeste/ MG até Grão Mogol/ MG (434 km);** saindo de Luizlândia do Oeste -MG, na rodovia BR - 365 sentido Grão Mogol - MG permanecendo na BR -365 sentido Salinas-MG.



e. **Trecho 5 de Grão Mogol-MG(Bocaina) até Jequié/ BA (458 km);** saindo Bocaina MG, na rodovia BR - 365 sentido Salinas/Divisa Alegre- MG, permanecendo na BR -365 sentido BR116 Rio/Bahia.



Título:	Plano de Contingência Logística – Copergás	
Tipo:	MD	Nº: [Palavras-chave]
Projeto:	Copergás	Rev.: 0
Emissor:	Camila Barbosa	Data: 13/01/2026
Verificador:	Fabiane Rocha	Aprovador: Silvino Pinto

Grão Mogol/ MG

Jequié/ BA



Trecho 5 possui mão única, com deficiência em acesso a acostamento o que demanda maior atenção do condutor em todas as viagens, segue sugestão de posto e Hotel, Posto Maxx 7 Jequié -BA e Hotel Pousada do trevo-BA.

	Título: Plano de Contingência Logística – Copergás	
	Tipo: MD	Nº: [Palavras-chave]
	Projeto: Copergás	Rev.: 0
	Emissor: Camila Barbosa	Data: 13/01/2026
	Verificador: Fabiane Rocha	Aprovador: Silvino Pinto

- f. **Trecho 6 de Jequié/ BA até Euclides da Cunha/ BA (405 km);** saindo Jequié BA, na rodovia BR - 116 sentido Feira de Santana -BA, permanecendo na BR- 116 sentido BR116 Riachão do Jacuípe - BA.



Seguindo pela Br-116, grande fluxo de caminhões, pista de mão única, com deficiência em acesso a acostamento, o que requer maior atenção do condutor em todas as viagens, seguindo até Euclides da Cunha-BA.

	Título: Plano de Contingência Logística – Copergás	
	Tipo: MD	Nº: [Palavras-chave]
	Projeto: Copergás	Rev.: 0
	Emissor: Camila Barbosa	Data: 13/01/2026
	Verificador: Fabiane Rocha	Aprovador: Silvino Pinto

G. Trecho 7 de Euclides da Cunha/ BA Até Trindade/ PE (367 km); saindo Euclides da Cunha -BA, na rodovia BR-116 sentido trevo do Ibô, acessando a BR -428, seguindo pela PE/499 e BR/316 até a cidade de Trindade, no trevo PE-630 Rod Geraldo Lins seguir até SM Gesso..



Posto Caminho dos Sertões em Euclides da Cunha-BA.