



**PROCESSO: 5000482022 - PESG048/22**

**CONTRATO nº 4600209657**

**CONTRATO DE COMPRA E VENDA**, que entre si fazem:

**CONTRATANTE: COMPANHIA DE GÁS DO ESPÍRITO SANTO**, contratualmente denominada de "ES GÁS", CNPJ 34.307.295/0001-65 situada na Av. Nossa Senhora da Penha, Nº 714, Praia do Canto, Vitória/ES, CEP 29.055-130, representada neste ato pelo Gerente de Engenharia, Walter Luiz Lopes e pelo Gerente de Aquisição de Gás e Relacionamento com Grandes Clientes, Odilson Silva da Nóbrega, na forma do seu Estatuto Social, doravante denominada "ES GÁS", e

**CONTRATADA: NOVA SMAR S/A**, contratualmente denominada de "CONTRATADA", CNPJ nº. 29.321.094/0001-82 situada na Rua Guilherme Volpe, Nº 1422, Bairro Jardim Sumaré, Sertãozinho – SP, CEP: 14.170-530.

Representante: Libanio Carlos de Souza, Diretor Presidente, CPF: 087.435.918-09.

Por seus representantes, resolvem celebrar o presente Contrato de Compra e Venda, sujeitando-se as partes as disposições da Lei Federal 13.303/16, o Regulamento de Contratação da ES Gás, o Código de Conduta e Integridade da ES GÁS e as seguintes condições:

**I. LICITAÇÃO:** Processo Licitatório nº 5000482022, sob a modalidade PREGÃO nº PESG043/22, conforme Lei 13.303/2016 e o Regulamento de Licitações e Contratos da ES GÁS.

**II. RÚBRICA CONTÁBIL:** 4201000001

**III. OBJETO DO CONTRATO:** **Aquisição de transmissores de pressão e temperatura**, conforme Anexo I – Especificação Técnica e Anexo II – Planilha de Preços Unitários – PPU.

**IV. ENDEREÇO DE ENTREGA E FATURAMENTO DOS BENS:**

COMPANHIA DE GÁS DO ESPÍRITO SANTO - ES GÁS  
R SANTOS DUMONT, S/N, ROSÁRIO DE FÁTIMA, SERRA -ES  
CEP: 29.161-144  
CNPJ: 34.307.295/0002-46  
Inscrição Municipal: 4706573  
Inscrição Estadual: 083.657.90-8

**V. VALOR TOTAL DO CONTRATO: R\$ 163.699,76** (cento e sessenta e três mil, seiscentos e noventa e nove reais e setenta e seis centavos), conforme Planilha de Preços Unitários – PPU (Anexo II).

**VI. DATA BASE DA PROPOSTA DE PREÇO:** 23/01/2023.

**VII. CONDIÇÃO DE PAGAMENTO:** 30 dias, após a entrega do material.

**VIII. ÍNDICE DE REAJUSTE:** Não aplicável

**IX. VIGÊNCIA DO CONTRATO:** 04 (quatro) meses, iniciando em 20/03/2023 e terminando em 20/07/2023.



**X. PRAZO DE ENTREGA:** até 45 (sessenta) dias, a partir do envio do pedido de compras. Considerar no 1º pedido de compras 30% das quantidades de cada lote, conforme as quantidades a seguir:

**ITEM 01** – cód. SAP: 10.225.584: 3 unidades

**ITEM 02** - cód. SAP: 10.225.618: 3 unidades

**ITEM 03** - cód. SAP: 10.225.714: 4 unidades

A entrega das demais quantidades serão solicitadas pela ES Gás conforme demanda.

**XI. GARANTIA:** Garantir o bem ofertado pelo prazo de 18 (dezoito) meses após a entrega à ES GÁS ou de 12 (doze) meses após a entrada em operação, o que ocorrer primeiro.

**XII. FORO:** Vitória/ES.

## **CONDIÇÕES GERAIS:**

### **CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO**

1.1. O presente instrumento tem por objeto a venda à ES GÁS pela CONTRATADA dos bens especificados no Anexo I - Especificação Técnica e Anexo II – Planilha de Preços Unitários (PPU).

### **CLÁUSULA SEGUNDA - LOCAL DE ENTREGA E FATURAMENTO**

2.1. Os bens objeto deste CONTRATO deverá ser entregues no endereço informado no item IV.

### **CLÁUSULA TERCEIRA - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

3.1. Entregar o bem objeto do presente instrumento, de acordo com a Especificações Técnica (Anexo I) apresentada, no local indicado pela ES GÁS no item IV.

3.2. Garantir o bem ofertado na forma do estipulado no item XI.

3.3. A CONTRATADA deve se abster de utilizar, em todas as atividades relacionadas com a execução deste instrumento, mão de obra infantil, nos termos do inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição da República, nem utilizar mão de obra em condição análoga à de escravo, bem como, fazer constar cláusula específica nesse sentido nos contratos firmados com os fornecedores de seus insumos e/ou prestadores de serviços, sob pena de multa ou rescisão deste Contrato, sem prejuízo da adoção de outras medidas cabíveis.

3.4. A CONTRATADA não poderá promover no recrutamento e na contratação da sua força de trabalho qualquer tipo de discriminação, seja em virtude de raça/etnia, cor, idade, sexo, estado civil, e de posição política, ideológica, filosófica e/ou religiosa, ou por qualquer outro motivo, sob pena de extinção do CONTRATO, independentemente das penalidades que lhe forem aplicáveis.

3.4.1. A CONTRATADA envidará os maiores esforços para: (i) promover a diversidade humana e cultural, (ii) combater a discriminação de qualquer natureza, (iii) contribuir para o desenvolvimento sustentável, para a redução da desigualdade social e (iv) estimular a equidade de gênero e étnico-racial.

3.5. A CONTRATADA terá responsabilidade integral perante a ES GÁS pelo cumprimento das condições contratuais, não sendo esta responsabilidade de forma alguma diminuída ou dividida pela eventual participação de terceiros, por ele contratados, no fornecimento objeto deste contrato.

3.6. A CONTRATADA se obriga, às suas expensas, reparar quaisquer divergências e providenciar o retrabalho ou substituição dos bens não aceitos, nos termos deste contrato e seu anexo.

3.7. Manter durante a execução deste CONTRATO, todas as condições e requisitos de habilitação e qualificação assumidas para sua participação na licitação.

3.8. A CONTRATADA se obriga a cumprir todas as demais exigências deste CONTRATO e dos demais anexo contidos neste instrumento contratual.

3.9. A CONTRATADA declara deter todas as autorizações legais relativas à marca e patentes licenciados de terceiros, isentando a ES GÁS de qualquer responsabilização.

3.10. Em relação às operações, atividades e serviços previstos neste CONTRATO, a CONTRATADA:

3.10.1. Declara que não realizou, não ofereceu nem autorizou, direta ou indiretamente, bem como se compromete a não realizar, não oferecer nem autorizar, direta ou indiretamente, qualquer pagamento, presente, entretenimento, viagem, promessa ou outra vantagem para o uso ou benefício, direto ou indireto, de qualquer autoridade ou funcionário público, conforme definido no art. 327, caput, § § 1º e 2º, do Código Penal Brasileiro, qualquer indivíduo ou entidade, nacional ou estrangeiro, pertencentes ou não à administração pública, nacional ou estrangeira, ou a elas relacionadas, inclusive partido político, membro de partido político, candidato a cargo eletivo, quando tal pagamento, oferta ou promessa de presente, entretenimento ou viagem, ou qualquer outra vantagem, constituírem um ilícito previsto nas leis brasileiras.

3.10.2. Informará imediatamente à ES GÁS sobre a instauração e andamento de qualquer investigação ou processo administrativo ou judicial para apuração de prática dos atos ilícitos descritos no item 3.10.1, imputados à CONTRATADA ou às suas controladas, controladoras e sociedades sob controle comum, seus respectivos administradores, prepostos, empregados, representantes e terceiros a seu serviço, referentes a operações, atividades e serviços previstos neste Contrato.

3.10.3. Declara que informou a seus administradores, prepostos, representantes, empregados e terceiros a seu serviço, bem como aos de suas controladas, controladoras e sociedades sob controle comum, de seu compromisso em relação ao disposto nesta cláusula, bem como tomou medidas para que os mesmos se comprometam a não praticar condutas ou omissões que possam resultar em responsabilidade para a ES GÁS.

3.10.4. Responsabiliza-se pelos atos praticados em descumprimento ao disposto nesta cláusula, por si e suas controladas, controladoras e sociedades sob controle comum, seus respectivos administradores, prepostos, empregados, representantes e terceiros a seu serviço, no que se referem às operações, atividades e serviços previstos neste Contrato.

3.10.5. Fornecerá declaração, sempre que solicitado pela ES GÁS, no sentido de que vem cumprindo com o estabelecido nesta cláusula.

3.10.6. Apresentar as certidões de regularidade municipal e estadual, além das certidões previstas no Art. 27 do Regulamento de Licitações e Contratos da ES GÁS, sempre nas medições e quando solicitado pela ES GÁS.

#### **CLÁUSULA QUARTA - OBRIGAÇÕES DA ES GÁS**

4.1. Efetuar o pagamento nos valores e condições previstos no item V.

4.2. Notificar a CONTRATADA para corrigir defeitos ou irregularidades encontrados na execução contratual e de eventuais multas aplicadas.

4.3 Notificar, por escrito, a CONTRATADA, da ocorrência de situação permissiva de extinção contratual, nos termos deste CONTRATO.

4.4. Por meio da ação de Fiscalização deste contrato, a ES GÁS poderá solicitar a substituição de qualquer equipamento/material que esteja em desacordo com as especificações e padrões contratados ou contenha qualquer vício ou defeito de fabricação, sem prejuízo da aplicação das penalidades previstas neste instrumento.

4.5. Na hipótese em que for necessária a realização de tratamento de dados pessoais de titulares vinculados à CONTRATADA em razão do presente Contrato, a ES GÁS deverá adotar medidas de segurança (técnicas, jurídicas e administrativas), aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados ou de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito, observando-se os padrões mínimos definidos pela Autoridade Nacional de Proteção de Dados e em conformidade com o disposto na legislação de proteção de dados e privacidade em vigor, especialmente a Lei nº 13.709/2018, suas alterações e leis aplicáveis, sem prejuízo do disposto na Cláusula Décima Sexta – SIGILO.

#### **CLÁUSULA QUINTA - PREÇO E FORMA DE PAGAMENTO**

5.1. A ES GÁS pagará à CONTRATADA os preços unitários multiplicados pelas quantidades efetivamente fornecidas, limitado ao valor indicado no item V.

5.2. O valor total estimado do contrato não confere à CONTRATADA o direito ao seu exaurimento, sendo fixado tão-somente com a finalidade de destaque para orçamento interno da ES GÁS ao presente CONTRATO.

5.3. A CONTRATADA, ao emitir a Nota Fiscal com referência ao Pedido de Compra, deverá atentar para os valores informados em cada item de fornecimento requerido, tanto o valor total, quanto as alíquotas e valores de ICMS e IPI, quando destacados no Pedido de Compra.

5.4. Notas fiscais emitidas com valores divergentes dos constantes do Pedido de Compra impedem o lançamento do documento no sistema da ES GÁS e, conseqüentemente, o pagamento à CONTRATADA. Não caracterizará mora o não pagamento pela ES GÁS em decorrência de inconsistências na Nota Fiscal emitida nestas condições.

5.5. Deverão ser emitidas Notas Fiscais de Venda distintas, quando da entrega de materiais referentes a mais de um Pedido de Compra.

5.6. Quando da emissão da Nota Fiscal de Venda, a CONTRATADA deverá informar o item de material que está sendo entregue, sua quantidade, o número do Pedido de Compra e a unidade de fornecimento do Pedido de Compra.

5.7. Não serão concedidos adiantamentos a qualquer título.

5.8. Os pagamentos serão condicionados à correta apresentação dos documentos de cobrança. Os documentos de cobrança apresentados com incorreção serão devolvidos à CONTRATADA e a nova data de vencimento será contada a partir da reapresentação correta destes.

5.9. O prazo de pagamento será de 30 (trinta) dias contados a partir do recebimento, pela ES GÁS, da documentação comprobatória da entrega do equipamento no endereço informado no item IV, sendo certo que, antes disso, a mercadoria deverá ter sido entregue, fiscalizada e aceita pela ES GÁS no local de destino.

5.9.1 A ES GÁS sobre ocorrência de atraso no pagamento da fatura e aplicação de multa por atraso e juros de mora, deverá pagar a CONTRATADA conforme preceitos legais aplicáveis (multa de 2% e juros de mora 1 % ao mês), devendo aplicar eventual correção monetária segundo indicador previsto na Cláusula de reajuste pactuada.

## **CLÁUSULA SEXTA - PRAZO E CONDIÇÃO DE ENTREGA**

6.1. O prazo para a CONTRATADA entregar os bens encontra-se indicado no item X.

6.2. Serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA o carregamento, o frete, o seguro e o descarregamento do material no local de destino, bem como a responsabilidade por quaisquer sinistros verificados no cumprimento de suas obrigações, inclusive contra terceiros.

## **CLÁUSULA SÉTIMA - QUALIDADE NO FORNECIMENTO E INSPEÇÃO**

7.1. Os materiais/equipamentos estão liberados de inspeção na fábrica da CONTRATADA, entretanto estarão sujeitos à verificação pela Unidade Requisitante por ocasião do recebimento. Devem ser fornecidos com os manuais em português e todos os certificados aplicáveis.

## **CLÁUSULA OITAVA - EMBALAGEM**

8.1. O valor da embalagem está incluso no preço contratado.

8.2. A CONTRATADA é responsável pelo correto acondicionamento do material, que deverá garantir sua integridade física/operacional durante a transferência, manuseio e estocagem, atendendo à legislação específica para transporte de carga. Cada volume acondicionado deverá possuir indicação em local visível com tinta indelével (sobre a embalagem), com no mínimo os seguintes dizeres:

- a) número do pedido de compra e órgão de entrega: SIGLA (ou nome);
- b) número da nota fiscal;
- c) sinalização visual adequada ao material a transportar (ex: frágil, perigoso, etc.).

## **CLÁUSULA NONA – CESSÃO, TRANSFERÊNCIA E SUBCONTRATAÇÃO**

9.1. A CONTRATADA não poderá ceder, negociar ou dar em garantia, a qualquer título, no todo ou em parte, os créditos, de qualquer natureza, decorrentes ou oriundos deste CONTRATO, sem autorização prévia e por escrito da ES GÁS.

9.1.1. Deverá constar, obrigatoriamente, da autorização prévia, que a ES GÁS opõe à cessionária dos créditos as exceções que lhe competirem, mencionando-se expressamente que os pagamentos à cessionária estarão condicionados ao preenchimento, pela cedente, ora CONTRATADA, de todas as suas obrigações contratuais.

9.2. A CONTRATADA poderá ceder exclusivamente de forma parcial o escopo, e os seus créditos correspondentes, previsto neste CONTRATO, no caso de expressa e prévia solicitação da CONTRATADA e após expressa e prévia análise e concordância da ES GÁS.

9.2.1. Em havendo a cessão parcial, nos termos aventados no item 9.2, restará compulsoriamente estabelecida a responsabilidade solidária entre a cedente e a cessionária, com relação a todas as cláusulas contratuais vinculadas a cedente, ora CONTRATADA.

9.3. A CONTRATADA poderá subcontratar parcialmente os fornecimentos e/ou serviços associados integrantes do objeto contratual, desde que a subcontratada atenda as exigências da ES GÁS, e esta, por sua vez, autorize, por escrito, a subcontratação.

9.3.1. O vínculo jurídico entre CONTRATADA e a sua subcontratada não se estende à ES GÁS, permanecendo a primeira integralmente obrigada pelo fiel e perfeito cumprimento dos fornecimentos e/ou serviços associados contratados, na forma do presente CONTRATO;

9.3.2. Incumbe à CONTRATADA dar pleno conhecimento do CONTRATO, e seus Anexo, a sua subcontratada, eximindo a ES GÁS de quaisquer reclamações futuras por parte desta.

9.3.3. É vedada qualquer quarteirização de fornecimentos e/ou serviços associados já subcontratados.

## **CLÁUSULA DÉCIMA - EXTINÇÃO**

10.1. O presente CONTRATO ficará rescindido de pleno direito por ambas as partes, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial, nas seguintes hipóteses:

10.1.1. inadimplemento de qualquer cláusula ou condição deste instrumento.

10.1.2. pedido ou proposição de recuperação judicial ou extrajudicial, pedido, requerimento, decretação ou homologação de falência, convolação de recuperação judicial em falência, ou ainda legítimo protesto de título de emissão ou co-obrigação da CONTRATADA, sem sustação no prazo legal.

10.1.3. lentidão ou irregularidade no seu cumprimento, levando a ES GÁS a presumir a não-conclusão ou conclusão irregular da obra, do serviço ou do fornecimento, nos prazos estipulados.

10.1.4. atraso injustificado no fornecimento/entrega.

10.1.5. paralisação do fornecimento/entrega sem justa causa e prévia comunicação a ES GÁS.

10.1.6. A dissolução da sociedade.

10.2. A rescisão acarretará as seguintes consequências imediatas:

10.2.1. Execução da garantia contratual, acaso existente, para ressarcimento à ES GÁS dos valores das multas aplicadas e de quaisquer outros ressarcimentos devidos.

10.2.2. Compensação ou retenção dos créditos a que a CONTRATADA fizer jus, com os créditos devidos a que a ES GÁS fizer jus, em razão das multas por esta aplicadas, em razão da ação ou omissão da CONTRATADA na execução dos fornecimentos/serviços pactuados.

10.3. O presente CONTRATO poderá ser resiliado por quaisquer das PARTES sem que assista à outra parte qualquer direito à reclamação e/ou indenização, desde que a PARTE interessada manifeste sua vontade de extinguir o CONTRATO mediante comunicação por escrito com antecedência mínima de 30 (trinta) dias. Fica assegurado a CONTRATADA o pagamento de todos os custos incorridos até a presente rescisão.

10.3.1. A resilição eventualmente requerida pela CONTRATADA não poderá ocorrer quando já houver sido realizado pedido de fornecimento pela ES GÁS pendente de entrega e eventual instalação, devendo quanto a estes pedidos ser dado o devido tratamento contratual.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - INCIDÊNCIAS FISCAIS E OUTROS ENCARGOS**

11.1. Os tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e parafiscais), que sejam devidos em decorrência direta ou indireta deste instrumento contratual ou de sua execução, são de exclusiva responsabilidade do contribuinte assim definido na norma tributária, sem direito a reembolso. A ES GÁS, quando fonte retentora, deve descontar e recolher, nos prazos da Lei, dos pagamentos que efetuar, os tributos a que esteja obrigada pela legislação vigente.

11.2. A CONTRATADA declara haver considerado, na apresentação de sua proposta, os tributos incidentes sobre a execução dos fornecimentos e/ou serviços, não cabendo qualquer reivindicação devida a erro nessa avaliação, para efeito de solicitar revisão de preço ou reembolso por recolhimentos determinados pela autoridade competente.

11.3. Uma vez apurado, no curso da contratação, que a CONTRATADA acresceu indevidamente, a seus preços, valores correspondentes a tributos, contribuições fiscais e parafiscais e emolumentos de qualquer natureza, incidentes ou não incidentes sobre o fornecimento ou a execução dos serviços contratados ou deixou de fazer deduções tributárias autorizadas por lei, tais valores serão imediatamente excluídos, com a consequente redução dos preços praticados e o reembolso a ES GÁS dos valores porventura pagos à CONTRATADA.

11.4. Ocorrendo a criação de novos tributos, alteração de alíquotas e/ou alteração de base de cálculo, durante o prazo contratual, que venham a majorar comprovadamente o ônus da CONTRATADA, o preço originariamente acordado será aumentado proporcionalmente à majoração ocorrida.

11.5. No mesmo sentido, se durante o prazo de vigência do CONTRATO ocorrer a extinção de tributos existentes, a alteração de alíquotas ou de base de cálculo, a instituição de incentivos fiscais de qualquer natureza e/ou isenção ou redução de tributos federais, estaduais e/ou municipais, que venham a diminuir o ônus da CONTRATADA, o preço

originariamente acordado será diminuído, compensando-se, na primeira oportunidade, a diferença decorrente das respectivas alterações.

11.6. A CONTRATADA ressarcirá à ES GÁS os valores pagos a título de tributos, atualizados monetariamente desde a data dos efetivos pagamentos até a data da efetiva devolução, nas seguintes hipóteses:

11.6.1. Reconhecimento de ilegalidade ou inconstitucionalidade, total ou parcial, da cobrança de tributo, em processo administrativo ou judicial em que a CONTRATADA seja parte.

11.6.2. Declaração judicial de ilegalidade ou inconstitucionalidade do tributo, total ou parcial, proferida em decisão definitiva do Supremo Tribunal Federal ou do Superior Tribunal de Justiça, em matérias que sejam objeto de ato declaratório do Procurador Geral de Fazenda Nacional, aprovada pelo Ministro de Estado de Fazenda, autorizando a não interpor recurso ou a desistir de recurso que tenha sido interposto.

11.6.3. Declaração judicial de inconstitucionalidade do tributo, total ou parcial, proferida em decisão definitiva do STF, que seja objeto de súmula vinculante, proferida em sede de controle abstrato de constitucionalidade ou, se proferida em sede de controle concreto de constitucionalidade, seja submetida ao procedimento a que alude o art. 52, X, da Constituição da República.

## **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - CASO FORTUITO E FORÇA MAIOR**

12.1. As partes, na hipótese de ocorrência de evento que caracterize, comprovadamente, caso fortuito ou força maior, na forma do definido no art. 393 do Código Civil, ficam isentas de qualquer responsabilidade pela impossibilidade de cumprimento de suas obrigações, exceto nos casos de mora estipulados nos arts. 394, 395 e 399, do Código Civil.

12.2. Se o CONTRATO for encerrado por motivo de força maior ou caso fortuito, a CONTRATADA terá direito a receber da ES GÁS apenas o valor dos fornecimentos realizados até o encerramento.

12.3. Qualquer suspensão de execução dos fornecimentos em decorrência dos fatos assinalados neste item será limitada ao período durante o qual tal causa ou suas consequências persistirem. Esse período será acrescido ao prazo contratual previsto.

12.4. Ocorrendo circunstâncias que justifiquem a invocação da existência de caso fortuito ou força maior, a parte impossibilitada de cumprir a sua obrigação deverá dar conhecimento à outra, por escrito e até 72 (setenta e duas) horas da ocorrência e suas consequências.

12.5. A não ser que previsto de forma diversa neste CONTRATO, durante o período impeditivo do item 12.3, as partes suportarão, independentemente, suas respectivas perdas.

12.6. Se a razão impeditiva ou suas causas perdurarem por mais de 30 (trinta) dias consecutivos, qualquer uma das partes poderá notificar a outra para encerramento do presente Contrato.

12.7. Se o encerramento deste CONTRATO ocorrer pelos motivos descritos nesta cláusula, ambas as partes deverão satisfazer as obrigações reciprocamente devidas até a data da sua ocorrência.

### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO**

13.1. O prazo de vigência do presente CONTRATO é o indicado no item IX, podendo ser prorrogado mediante a assinatura de Termo Aditivo, limitado ao período máximo de 60 meses.

13.2. O término contratual não importará na ineficácia das cláusulas de foro, sigilo, responsabilidade ambiental e fiscal que permanecerão vigentes pelos prazos nela estabelecidos ou pelos prazos prescricionais legalmente previstos.

### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - MULTA**

14.1. A multa, meramente moratória, por atraso de entrega do bem ou sua entrega irregular, será de 0,10% (dez centésimos por cento) ao dia do valor do bem objeto do inadimplemento.

14.1.1. Para os casos de atraso na entrega do bem ou sua entrega irregular, o valor total da multa moratória estará limitado a 10% (dez por cento) do valor do CONTRATO.

14.2. Em caso de não-cumprimento ou do cumprimento irregular, por parte da CONTRATADA, de quaisquer outras disposições contratuais e/ou das exigências da Fiscalização da ES GÁS, dentro do prazo por esta fixado, a ES GÁS poderá aplicar à CONTRATADA, através de notificação, por escrito, multa moratória no valor de 0,01% (um centésimo por cento) do valor total do presente CONTRATO.

14.3. Se a CONTRATADA incorrer em atraso na correção de defeitos e eliminação de divergências verificadas nas características do bem, ficará sujeita as penalidades de suspensão, cancelamento, eliminação do cadastro ou impedimento de transacionar com a ES GÁS, a critério desta, mediante a notificação prévia a CONTRATADA.

14.4. Além das multas moratórias previstas nos subitens 14.1 e 14.2, acima, a ES GÁS poderá aplicar à CONTRATADA

14.4.1. Multa compensatória correspondente a 20% (vinte por cento) do valor global do CONTRATO pelo descumprimento total das obrigações ora assumidas.

14.4.2. Multa compensatória correspondente a 0,3% (três décimos por cento) do valor global do CONTRATO pelo descumprimento parcial das obrigações ora assumidas.

14.5. As multas aplicadas poderão ser descontadas dos pagamentos subsequentes que a es gás efetuar para a contratada, mediante a notificação prévia a contratada.

14.6. Em caso de não-cumprimento, por parte da CONTRATADA, a respeito do cumprimento das obrigações assumidas em razão da Cláusula 20 de Proteção de Dados , a ES GÁS poderá aplicar à CONTRATADA, através de notificação, por escrito, multa moratória no valor de 1% (Um por cento) do valor total do presente CONTRATO , sem prejuízos da cobrança de perdas e danos.

## **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – RESPONSABILIDADE AMBIENTAL**

15.1. São de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA e seus representantes, as sanções impostas pelas normas ambientais e por todos e quaisquer danos causados ao meio ambiente, decorrentes do exercício de suas atividades ou sinistros de qualquer natureza, especialmente em razão de defeitos, armazenamento ineficaz, utilização, conservação, manuseio ou disposição final inadequados de bens, embalagens, produtos e equipamentos de sua propriedade ou que estejam sob sua posse em razão de empréstimo, locação ou outra forma de negociação, ainda que transferidas a terceiros estranhos a este CONTRATO.

15.1.1. A responsabilidade ambiental da CONTRATADA abrange todas as sanções e exigências contidas na Lei nº. 9.065/98 e outras Leis ou Atos Normativos que tratem ou venham a tratar de matéria ambiental.

15.1.2. A responsabilidade da CONTRATADA pelos danos ambientais causados ou originados durante a vigência do CONTRATO e eventuais prorrogações, permanece ainda que seus efeitos sejam conhecidos e/ou ocorram após o encerramento do CONTRATO.

15.1.3. A CONTRATADA obriga-se a manter a ES GÁS a salvo de todos e quaisquer ônus, riscos, prejuízos ou despesas decorrentes de eventuais danos ambientais ou autuações/sanções decorrentes do descumprimento das Leis e Normas que regulamentam o meio ambiente, seja perante órgãos e/ou entes de direito público, seja perante particulares ou entidades de natureza privada, reparando direta ou regressivamente todos os danos, prejuízos e/ou despesas causadas pela CONTRATADA e, eventualmente imputadas, direta ou indiretamente, à ES GÁS.

15.1.4. Caso a CONTRATADA infrinja as normas relacionadas ao meio ambiente ou não adote as providências aptas a evitar danos ou prejuízos neste sentido, a ES GÁS poderá, a seu critério, suspender de imediato a execução do CONTRATO, até que a CONTRATADA adote as medidas necessárias a suprir sua falta.

15.1.5. Em ocorrendo quaisquer danos ao meio ambiente, a CONTRATADA está obrigada a comunicar imediatamente as autoridades competentes, bem como a realizar todas as medidas no sentido de reparar e minimizar os danos e impactos ambientais. A CONTRATADA também se compromete a comunicar à ES GÁS, imediatamente e de forma eficaz, sobre os referidos danos, bem como as notificações, citações e autos de infração que receber, sem que este fato implique assunção de qualquer responsabilidade por parte da ES GÁS.

15.1.6. Caso a CONTRATADA descumpra a obrigação prevista no item 15.1.5 acima, ficará responsável pelos prejuízos decorrentes de sua conduta.

## **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - SIGILO**

16.1. A CONTRATADA guardará sigilo sobre todos os dados e informações fornecidas pela ES GÁS, diretamente ou a quem tenha acesso indireto, acerca do objeto contratado, obrigando-se, por si, seus prepostos ou empregados, através de quaisquer intervenientes, nos fornecimentos e/ou serviços a serem realizados, a não divulgá-los nem fornecê-los a terceiros, sem autorização expressa da ES GÁS, exceto as informações solicitadas pelas autoridades governamentais brasileiras, caso em que a CONTRATADA dará prévio conhecimento de tais informações à ES GÁS.

## **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - RESPONSABILIDADE E DECLARAÇÃO DAS PARTES**

17.1. A responsabilidade das PARTES por perdas e danos será limitada aos danos diretos de acordo com o Código Civil Brasileiro e legislação aplicável, excluídos os lucros cessantes e os danos indiretos, ficando os danos diretos limitados ao valor global estimado do contrato reajustado.

17.2. As partes ainda declaram que:

17.2.1. As prestações assumidas são reconhecidas por ambas como manifestamente proporcionais.

17.2.2. A proporcionalidade das prestações assumidas é decorrente de valores vigentes ao tempo em que é celebrado o presente Contrato.

17.2.3. Estão cientes de todas as circunstâncias e regras que norteiam o presente negócio jurídico, e detêm experiência nas atividades que lhes competem por força deste Contrato.

17.2.4. Sempre guardarão na execução deste Contrato os princípios da probidade e da boa-fé, presentes também, tanto na sua negociação, quanto na sua celebração.

17.2.5. Mediante sua assinatura, prevalecerá o presente Contrato, substituindo quaisquer tratativas, escritas ou orais, anteriormente mantidas entre as partes, quanto ao objeto deste Contrato.

## **CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA AUTORIZAÇÃO PARA CONTRATAÇÃO**

18.1. A presente contratação por licitação na modalidade Pregão, nos termos do artigo 28 da Lei 13.303 e do Art. 26 do Regulamento de Licitações e Contratos da ES GÁS instruído no Processo 5000482022, conforme formulário de tomada de decisão FTDGEO26/2023.

## **CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DE CONFORMIDADE**

19.1. A CONTRATADA, em igualdade de condições usuais praticadas pela ES GÁS, declara e garante que com relação às atividades, operações, serviços e trabalhos vinculados ao objeto do presente contrato, que ela própria, seus administradores empregados, representantes ou terceiros a seu serviço, não realizaram, não ofereceram, não prometeram, nem autorizaram, direta ou indiretamente, bem como se comprometem a não realizar, não oferecer, não prometer, nem autorizar, direta ou indiretamente, qualquer pagamento, presente, entretenimento, viagem, promessa ou outra qualquer vantagem para o uso ou benefício, direto ou indireto, de qualquer autoridade ou funcionário público, partido político, autoridade de partido político, candidato a cargo eletivo, ou qualquer outro indivíduo ou entidade, quando tal oferta, pagamento, presente, promessa, entretenimento ou qualquer outra vantagem constituir violação às leis aplicáveis, incluindo, mas não limitado, à Lei 9.613/98, à Lei 12.846/13 e ao Código Penal Brasileiro. A CONTRATADA declara ainda que tem ciência dos termos do Código de Conduta e Integridade da ES GÁS, e se compromete a observar os preceitos e regras deles emanados.

## **CLÁUSULA VIGÉSIMA - PROTEÇÃO DE DADOS**

20.1. As partes se comprometem a tratar os Dados Pessoais envolvidos na confecção e necessários à execução do presente Contrato, única e exclusivamente para cumprir com a

finalidade a que se destinam e em respeito a toda a legislação aplicável sobre segurança da informação, privacidade e proteção de Dados Pessoais, inclusive, mas não se limitando à Lei Geral de Proteção de Dados (Lei Federal nº 13.709/2018), sob pena de incidência de multa por descumprimento contratual, sem prejuízo de perdas e danos.

20.2. A parte Destinatária dos Dados Pessoais manterá a Pseudonimização e/ou Anonimização dos Dados Pessoais compartilhados, sendo vedado o cruzamento de qualquer base de dados que resulte em identificação dos seus Titulares.

20.3. A parte Destinatária dos Dados Pessoais se compromete a não transferir e/ou compartilhar com terceiros, os Dados Pessoais tratados em razão da presente relação contratual, a menos que seja requisito essencial para o cumprimento do presente contrato.

a) Em qualquer hipótese, a transferência e/ou compartilhamento dos Dados Pessoais com terceiros deverá ser previamente comunicado ao Remetente dos Dados para que tome as medidas cabíveis para a adequação do Tratamento pretendido, inclusive notificando os Titulares dos Dados Pessoais ou solicitando a sua notificação pelo Destinatário dos Dados, quando assim couber.

b) No caso de transferência e/ou compartilhamento dos Dados Pessoais pelo Destinatário dos Dados, deverá ser garantida a confidencialidade, disponibilidade e integridade dos Dados Pessoais, sob pena de multa por descumprimento contratual.

20.4. Na ocorrência de qualquer incidente (perda, deleção ou exposição indesejada ou não autorizada) que envolva as informações tratadas em razão da presente relação contratual, deverá o Destinatário dos Dados Pessoais comunicar imediatamente ao Remetente dos Dados.

20.5. A comunicação, em caso de incidentes, deverá transmitir ao Encarregado do Remetente dos Dados todas as informações relacionadas ao evento, e, essencialmente: (i) a descrição dos Dados Pessoais envolvidos; (ii) a quantidade de Dados Pessoais envolvidos (volumetria do evento); e (iii) os Titulares dos Dados afetados pelo evento, (iv) indicação das medidas técnicas de segurança utilizadas para a proteção dos Dados Pessoais, respeitando os segredos comerciais e industriais.

## **CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

21.1. Sem prejuízo das multas ou rescisão contratual, bem como de outras sanções legais e regulamentares cabíveis, a ES GÁS poderá aplicar à CONTRATADA, sempre após regular procedimento administrativo no qual sejam assegurados o direito ao contraditório e à ampla defesa, as seguintes Sanções Administrativas:

a) Advertência;

b) Multa Administrativa; e

c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a ES GÁS.

21.1.1. A Advertência é cabível sempre que o ato praticado não tenha acarretado danos à ES GÁS, suas instalações, pessoas, imagem, meio ambiente ou a terceiros, e que não justifique a imposição de penalidade mais gravosa.

21.1.2. A Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a

ES GÁS (“Suspensão”) é cabível sempre que for praticada ação ou omissão com potencialidade de causar ou que tenha causado dano à ES GÁS, suas instalações, pessoas, imagem, meio ambiente ou a terceiros, e que não justifique a imposição de penalidade menos gravosa.

21.1.2.1. A Suspensão pode ser classificada em Branda, Média ou Grave a depender do caso concreto.

21.1.3. A ES GÁS poderá, justificadamente:

a) aplicar Multa Administrativa branda, média ou grave, respectivamente, em substituição integral à Advertência ou à Suspensão Branda, Média ou Grave.

b) aplicar Multa Administrativa grave ou média, cumulada com Suspensão Branda, Média ou Advertência, em substituição à Suspensão Grave.

c) aplicar Multa Administrativa média ou branda, cumulada com Suspensão Branda ou Advertência, em substituição à Suspensão Média.

d) aplicar Multa Administrativa branda, cumulada com Advertência, em substituição à Suspensão Branda.

21.1.3.1. A Multa Administrativa terá seu valor definido conforme as seguintes fórmulas:

Multa Administrativa branda =  $(0,1\% \text{ RB} + 0,1\% \text{ VC} + \text{VPA})/3$

Multa Administrativa média =  $(0,2\% \text{ RB} + 0,2\% \text{ VC} + \text{VPA})/3$

Multa Administrativa grave =  $(0,4\% \text{ RB} + 0,4\% \text{ VC} + \text{VPA})/3$

Onde:

RB = receita bruta da CONTRATADA no último ano fiscal imediatamente anterior à conduta que enseja a aplicação da multa

VC = valor do Contrato ou do instrumento convocatório (contratação)

VPA = valor do prejuízo apurado a partir da conduta da CONTRATADA (não havendo prejuízo ou impossibilidade de apuração, o VPA atribuído será igual a zero), limitado ao somatório da RB e do VC, exceto nos casos em que a sanção se referir a inadimplemento de obrigações trabalhistas, quando tal limite não será aplicado.

21.1.3.1.1. O Valor da Multa Administrativa será limitado a 10% do valor do Contrato, exceto nos casos em que a sanção se referir a inadimplemento de obrigações trabalhistas, quando tal limite não será aplicado.

21.1.3.1.2. A efetivação da substituição das sanções de Advertência ou Suspensão pela sanção de Multa Administrativa, prevista no item 21.1.3.1, apenas ocorrerá quando do adimplemento integral da Multa Administrativa substitutiva pela CONTRATADA. Enquanto não ocorrer o efetivo pagamento, a pena de Advertência ou Suspensão produzirá seus efeitos desde a sua aplicação.

21.1.3.2. Na hipótese de não ter sido prevista garantia de cumprimento das obrigações contratuais, o pagamento da Multa Administrativa poderá ser feito mediante desconto dos pagamentos eventualmente devidos pela ES GÁS sem prejuízo de a CONTRATADA poder efetuar diretamente o pagamento relativo ao valor da Multa Administrativa na forma prevista na notificação de aplicação de sanção.

## CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – ANEXOS

22.1. Fazem parte deste CONTRATO como Anexo:

- Anexo I - Especificação Técnica;
- Anexo II - Planilha de Preços Unitários – PPU.

22.2. As disposições constantes do anexo complementam e/ou esclarecem o ajuste formalizado neste instrumento, porém não prevalecerão sobre cláusula expressa aqui estabelecida, devendo ser consideradas nulas as condições, estipulações, preços ou valores dos anexos, quando contrariarem o disposto neste CONTRATO.

E assim, por estarem justas e contratadas, as partes firmam o presente instrumento na presença das testemunhas abaixo assinadas.

Vitória, 17 de março de 2023.

*Walter Luiz Lopes*

**COMPANHIA DE GÁS DO ESPÍRITO SANTO**

Walter Luiz Lopes  
Gerente de Engenharia

*Odilson Silva Da Nóbrega*

**COMPANHIA DE GÁS DO ESPÍRITO SANTO**

Odilson Silva da Nóbrega  
Gerente de Aquisição de Gás e Relacionamento com Grandes Clientes

*Libanio Carlos de Souza*

**NOVA SMAR S/A**

Libanio Carlos de Souza  
Diretor Presidente

TESTEMUNHAS:

*Elcio Rocha Pinto*

Nome: Elcio Rocha Pinto  
CPF:082.838.708-74

*Delis Nunes Rebelto*

Nome:  
CPF:



*JS*

	<b>ANEXO I - MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
	Usuário: COMPANHIA DE GÁS DO ESPÍRITO SANTO - ES GÁS	Nº.: MD-RS-13-E-001
	<b>CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE REDE EM AÇO-CARBONO 6" E          CRM- CONJUNTO DE REGULAGEM E MEDIÇÃO DE GÁS NATURAL-          SÃO MATEUS -ES</b>	

**ÍNDICE DE REVISÕES**

REV	DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS
0	EMISSÃO ORIGINAL

	EMISSÃO	REV. 1	REV. 2	REV. 3	REV. 4	REV. 5	REV. 6
<b>DATA</b>	12/2022						
<b>EXECUÇÃO</b>	GEDAIAS MARQUES						
<b>VERIFICAÇÃO</b>	JULIO FARONI						
<b>APROVAÇÃO</b>	WALTER LOPES						

## SUMÁRIO

<b>1. OBJETIVO.....</b>	<b>3</b>
<b>2. TERMOS E DEFINIÇÕES.....</b>	<b>3</b>
<b>3. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA.....</b>	<b>5</b>
<b>4. DISPOSIÇÕES LEGAIS .....</b>	<b>7</b>
<b>5. SUMÁRIO TÉCNICO DA OBRA .....</b>	<b>9</b>
<b>6. CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>7. MATERIAIS E EQUIPAMENTOS.....</b>	<b>20</b>
<b>8. DISPOSIÇÕES GERAIS.....</b>	<b>22</b>
<b>9. CONDICIONAMENTO DAS INSTALAÇÕES.....</b>	<b>26</b>

## 1. OBJETIVO

Este Memorial tem por objetivo estabelecer as diretrizes, os requisitos mínimos exigíveis e as condições gerais e técnicas para execução dos serviços de construção e montagem de rede em aço carbono 6" e montagem de CRM no município de São Mateus - ES, incluindo os itens abaixo listados.

- Construção e montagem de rede para condução do gás;
- Execução de obras civis, mecânicas e instalações elétricas diversas;
- Fornecimento de materiais e insumos relacionados com a execução da Obra;
- Elaboração de as built e data book.

## 2. TERMOS E DEFINIÇÕES

Para efeito deste Memorial, os termos e definições possuem os significados especificados a seguir.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

ANP – Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis.

ANTT – Agência Nacional de Transporte Terrestre.

APR – Análise Preliminar de Riscos.

ARSP – Agência Reguladora de Serviço Público do Espírito Santo.

ART – Anotação de Responsabilidade Técnica, devendo ser emitida junto ao CREA-ES.

As Built – Desenho correspondente ao projeto construído.

Concessionária – ES GÁS.

Contrato – Este Contrato e seus anexos, tais como: Memorial Descritivo, Especificações Técnicas, Desenhos Típicos etc.

Contratada – Empresa contratada pela ES GÁS, para execução dos serviços objeto deste Contrato.

Contratante – É a empresa titular concessionária dos serviços públicos de gás canalizado no estado do Espírito Santo, que contrata a execução dos serviços de construção e montagem de redes de distribuição e estação de gás natural.

CREA-ES – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Espírito Santo.

Data Book – Documentação de Qualidade gerada durante serviços, que deverá ser agrupada e enviada em pastas individuais para a Contratante.

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	Nº.: MD-RS-13-E-001
	Usuário: COMPANHIA DE GÁS DO ESPÍRITO SANTO - ES GÁS	Folha: 4 de 26
	<b>CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE REDE EM AÇO-CARBONO 6" E CRM-CONJ. DE REG. E MEDIÇÃO DE GÁS NATURAL- SÃO MATEUS -ES</b>	

DCVG - Direct Current Voltage Gradient.

DE – Diâmetro externo.

DN – Diâmetro nominal.

DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte.

END – Ensaio Não Destrutivo.

EPI – Equipamento de Proteção Individual.

EPS – Especificação do Procedimento de Soldagem.

Especificação Técnica (ET): Documento da CONTRATANTE, ou por ela adotado, que define os requisitos exigíveis na execução de serviços, bem como no fornecimento de bens e materiais relacionados com o escopo do contrato, com a finalidade de complementar o projeto da Rede Primária. Esta definição também se aplica às Instruções Técnicas e Padrões Técnicos.

FISCALIZAÇÃO – Atividade exercida de modo sistemático pela CONTRATANTE e seus prepostos, objetivando a verificação do cumprimento das disposições gerais, técnicas e administrativas do Contrato, em todos os seus aspectos.

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.

HEMA – instituto Estadual do Meio Ambiente.

MND – Método não destrutivo.

MD – Método destrutivo.

NBR – Norma Brasileira.

NR – Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho e Emprego.

OBRA – É o conjunto de serviços, bens e materiais de responsabilidade da CONTRATADA para cumprimento do contrato estipulado com a CONTRATANTE.

PPU – Planilha de preços unitários.

RQPS - Registro de Qualificação de Procedimento de Soldagem.

Tie In – Interligação entre colunas de dutos já enterrados.

### **3. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA**

#### **3.1. Critérios de aplicabilidade**

Os projetos de engenharia em nível executivo, as especificações técnicas, os padrões e instruções técnicas relacionadas neste item, bem como as condições

técnicas e gerais definidas neste Memorial, formam a base referencial para o planejamento e execução dos serviços objeto desse contrato.

Em caso de divergência entre documentos de referência citados deve ser observada a seguinte ordem hierárquica:

- I. Este documento;
- II. Documentos do projeto executivo;
- III. Demais anexos do contrato;
- IV. Especificações Técnicas, Instruções e Padrões emitidos pela CONTRATANTE ou por ela expressamente adotados quando da autoria de terceiros;
- V. Normas técnicas, códigos e práticas recomendados emitidos pela ABNT, concessionárias de distribuição de serviço público e por organismos internacionais reconhecidos;
- VI. Outras normas ou documentos, que serão submetidos à aprovação prévia da CONTRATANTE.

### **3.2. Projeto Executivo**

#### **3.2.1. Ciência do conteúdo técnico do Projeto Executivo**

A CONTRATANTE colocará à disposição da CONTRATADA os documentos de Projeto Executivo, considerando que as informações neles constantes são suficientes para a perfeita compreensão da obra em todos os aspectos.

A CONTRATANTE fornecerá o Projeto Executivo em arquivo digital editável.

Cabe à CONTRATADA avaliar o Projeto Executivo, bem como propor as revisões que se fizerem necessárias, que deverão ser validados pela CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá analisar e avaliar imediatamente depois de recebidos, todos os documentos que lhe tenham sido entregues e deverá informar prontamente à CONTRATANTE, sobre qualquer contradição ou esclarecimentos que julgar necessário.

Para efeito desta avaliação, as informações constantes em um serão validas, mesmo que tenham sido omitidas nos demais documentos pertencentes ao contrato.

As omissões na documentação ou as descrições errôneas que sejam obviamente indispensáveis para levar a cabo entendimento ou intenção exposta nestes documentos deverão ser postos ao conhecimento da CONTRATANTE pela CONTRATADA.

#### **3.2.2. Documentos de Projeto Executivo**

- Projeto Executivo de engenharia referente a construção e montagem da rede e CRM.

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	Nº.: MD-RS-13-E-001
	Usuário: COMPANHIA DE GÁS DO ESPÍRITO SANTO - ES GÁS	Folha: 6 de 26
	<b>CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE REDE EM AÇO-CARBONO 6" E CRM-CONJ. DE REG. E MEDIÇÃO DE GÁS NATURAL- SÃO MATEUS -ES</b>	

- DE-RS-13-E-017.001 a DE-RS-13-E-017.017 – REDE SECUNDÁRIA DE ALTA PRESSÃO – SÃO MATEUS – ES.

▪ **Desenhos típicos**

- TP-G-037 – VÁLVULA FLANGEADA 6 POL;
- TP-G-036 – VÁLVULA FLANGEADA 2 POL;
- TP-A-008-REV0 - PLACA SINALIZAÇÃO DE DUTO E INSTALAÇÕES;
- TP-D-004-REV1 - CERCA TIPO V E PORTÃO PEDESTRE;
- TP-D-006-REV1 - PINTURA BASE PARA CRM E ESTAÇÕES;
- TP-G-033-REV0 - TACHÃO SINALIZADOR DE DUTO ENTERRADO;
- TP-A-002-REV1 - MARCO LOCALIZADOR DE DUTO;
- TP-A-007-REV0 - PLACA PORTÃO;
- TP-A-009-REV0 - PLACA CONJ. INF.SEGURANÇA;
- TP-A-016-REV0 - SEGURANÇA INDIVIDUAL - ATM EXPLOSIVA;

**3.2.3. Padrões Técnicos**

- PP-ESGÁS-01158 - CODIFICAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS;
- PP- ESGÁS -01153 - DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA (DATA BOOK) DA OBRA;
- PP- ESGÁS -01276 - INSTRUÇÃO PARA ELABORAÇÃO E APRESENTAÇÃO DE DESENHOS DE REDE DE GÁS NATURAL;
- PE- ESGÁS -02054 - SINALIZAÇÃO DE SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL;
- PP- ESGÁS -01251-ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE REDE E INSTALAÇÕES;
- ET-SD-00-A-001 – SERVIÇOS DE PINTURA.

**3.2.4. Normas Técnicas ABNT**

- NBR 12712 – Projeto de Transmissão e Distribuição de Gás Combustível;
- NBR 15280-1 – Projetos de dutos terrestres;
- NBR 15280-2 – Construção de dutos terrestres;
- NBR 14472 – Qualificação soldadores;

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	Nº.: MD-RS-13-E-001
	Usuário: COMPANHIA DE GÁS DO ESPÍRITO SANTO - ES GÁS	Folha: 7 de 26
	<b>CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE REDE EM AÇO-CARBONO 6" E CRM-CONJ. DE REG. E MEDIÇÃO DE GÁS NATURAL- SÃO MATEUS -ES</b>	

### 3.2.5. Normas específicas

- Fabricação e Montagem de Tubulações Metálicas;
- Soldagem;
- Atmosferas Explosivas - Classificação de Áreas;
- Soldagem e trepanação.

### 3.2.6. Normas, Códigos e Práticas Internacionais Recomendadas

- API SPEC 5L - Specification for Line Pipe;
- ANSI/ASME B-31.8 - Gas Transmission And Distribution Piping System;
- API STD 1104 - Standard For Welding Pipelines And Related Facilities;
- ASME IX - Welding, Brazing, End Fusing Qualifications.
- API 6D - Specification for Pipeline and Piping Valves

## 4. DISPOSIÇÕES LEGAIS

A CONTRATADA deve cumprir toda e qualquer disposição legal e regulamentar vigente a níveis Federal, Estadual e Municipal, mesmo que não seja citada expressamente neste documento, no contrato e nos demais documentos de referência relacionados.

Da mesma forma cabe à CONTRATADA o fiel cumprimento das Leis pertinentes a Legislação Ambiental a níveis Federal, Estadual e Municipal, além das leis de trânsito.

A CONTRATADA será responsável pela obtenção de licenças e alvarás junto aos órgãos municipais.

Os licenciamentos junto a órgãos públicos das esferas estaduais e federais (IEMA, IBAMA, DNIT, DER-ES, ARSP, ANP e etc.) serão realizados pela CONTRATANTE.

Antes de iniciar a mobilização, a CONTRATADA deverá verificar a situação das licenças de construção e as condicionantes nelas descritas.

Deverá ser considerado, que os serviços em áreas operacionais estarão sujeitos à PT (Permissão para Trabalho) a ser liberada diariamente pela equipe operacional competente e só será liberada se a CONTRATADA atender a todos os procedimentos e recomendações de segurança nela descritos, estabelecidos pela legislação e/ou contidos nas diretrizes contratuais da CONTRATANTE.

Na lista a seguir constam algumas das principais leis e normas legais aplicáveis, embora possa ser considerada incompleta e não exaustiva, ficará em qualquer caso, a CONTRATADA como única responsável pelo não cumprimento das normas legais e regulamentares aplicáveis.

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	Nº.: MD-RS-13-E-001
	Usuário: COMPANHIA DE GÁS DO ESPÍRITO SANTO - ES GÁS	Folha: 8 de 26
	<b>CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE REDE EM AÇO-CARBONO 6" E CRM-CONJ. DE REG. E MEDIÇÃO DE GÁS NATURAL- SÃO MATEUS -ES</b>	

- Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego:
  - NR-6 - Equipamento de Proteção Individual - EPI;
  - NR-7 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional;
  - NR-9 - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais;
  - NR-10 - Segurança em Instalações e Serviços em eletricidade;
  - NR-11 - Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais;
  - NR-18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção;
  - NR-20 - Segurança e Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis;
  - NR-21 - Trabalhos a Céu Aberto;
  - NR-23 - Proteção Contra incêndios;
  - NR-24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho;
- NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- NBR 5419 – Proteção contra descargas atmosféricas (todas as partes);
- NBR 14.039 - Instalações elétricas em média tensão de 1,0 kV a 36,2 Kv;
- NBR 15749 - Medição de resistência de aterramento e de potenciais na superfície do solo em sistemas de aterramento
- IEC 60909 - Short circuit calculation in three phase A.C. systems;
- IEC 60076-1 - Power Transformer – General;
- NBR IEC 60947-1 - Dispositivos de manobra e comando de baixa tensão Parte 1: Regras Gerais;
- NBR IEC 60947-2 - Dispositivos de manobra e controle de baixa tensão Parte 2: Disjuntores;
- NBR IEC 60439-1 - Conjuntos de Manobra e Controle de Baixa Tensão - Parte 1: Conjuntos com Ensaio de Tipo Totalmente Testados (TTA) e Conjuntos com Ensaio de Tipo Parcialmente Testados (PTTA);
- NBR IEC 60529 - Graus de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (código IP);
- Código de Obras da Prefeitura local;
- Código Sanitário Estadual;
- Requisitos de Segurança, Meio-Ambiente e Saúde, definidos em Anexo específico do Contrato.

## 5. SUMÁRIO TÉCNICO DA OBRA

### 5.1. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

#### 5.1.1. Descrição básica dos serviços

- Fornecimento de toda infraestrutura básica para atendimento à frente dos serviços;
- Mobilização da equipe técnica e equipamentos;
- Comprovação de que existe pessoal e equipamentos mobilizados e prontos a desenvolver as tarefas;
- Desmobilização da equipe e equipamentos bem como a limpeza do local e a comprovação da liberação da área;
- Entrega do as built e “Data Book” da obra.

**5.1.2.** Estão listados abaixo os requisitos mínimos a serem cumpridos pela CONTRATADA por ocasião da disponibilização do canteiro de obras para apoiar a execução do empreendimento.

5.1.2.1. Compete à CONTRATADA dotar suas instalações de recursos e requisitos tais que, além de atender à execução dos serviços contratados, à legislação em vigor e às recomendações da Fiscalização, garanta em qualquer tempo, condições de segurança, adequabilidade, higiene e conforto a todos funcionários, à Fiscalização e a todos os terceiros envolvidos na execução do empreendimento.

5.1.2.2. O canteiro de obra deve atender às disposições da legislação de segurança industrial, saúde ocupacional e ambiental. Devem ser obedecidas as seguintes normas e documentos de referência:

- Normas Regulamentadoras;
- Código de Obras da Prefeitura local;
- Código Sanitário Estadual.

5.1.2.3. A CONTRATADA será integralmente responsável por atender as exigências descritas neste documento.

5.1.2.4. Todo e qualquer ônus decorrente direta ou indiretamente das ligações de água, esgoto, energia e dos respectivos consumos, são de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

**5.1.3.** Deve ser prevista a instalação de canteiro móvel para apoio dos serviços em campo, compreendendo, quando aplicável, um trailer/contêiner para refeitório, área de vivência com coleta seletiva e sanitário químico.

**5.1.4.** Ao final dos serviços a CONTRATADA deverá entregar o “data book” da obra, que deve conter os documentos a seguir de acordo com o serviço executado:

- Procedimentos executivos;

- Especificação de procedimento de soldagem - EPS;
- Registro de qualificação do procedimento soldagem – RQPS;
- Registro de qualificação de soldadores;
- Certificados de aferição de instrumentos;
- Certificados de materiais;
- Relatórios de inspeção e recebimento de materiais;
- Relatórios visual solda;
- Relatórios de Ultrassom / Líquido Penetrante;
- Controle de juntas soldadas/mapa e juntas;
- Relatório de teste hidrostático;
- Relatórios de pintura;
- Relatórios de limpeza e secagem do duto;
- Laudo da malha de aterramento;
- Desenhos “conforme construído” aprovados.

5.1.4.1. A documentação do “data book” deve ser encadernada em pastas com capa plástica rígida, devendo também ser entregue uma cópia em meio digital.

## **5.2. SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E MONTAGEM**

A CONTRATADA deve considerar como parte do escopo:

- Montagem de dutos de aço-carbono de 6” pelo método não destrutivo (furo direcional) ou pelo método destrutivo (vala a céu aberto) para a rede (150#);
- Interligação da rede ao CRM– Conjunto de Regulagem e Medição
- Montagem de válvulas flangeadas de aço carbono 2”e 6” de 150#, incluindo caixas e acessórios;
- Montagem de Conjunto de Regulagem e Medição com vazão de 600m<sup>3</sup>/h classe 150 e respectiva interligação a rede;
- Construção de instalações de gás natural incluindo base civil, cercas e portões e aterramento, eletrodutos, painel solar, instrumentação, abrigo de baterias e modem;
- Serviços de trepanação;
- Mobilização e desmobilização de equipamentos;

- Mobilização de equipe para serviços de trepanação;

Estão incluídos nesses serviços todos os custos indiretos para sua execução inclusive as-built e data book.

## 6. CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

Todos os serviços deverão ser executados de acordo com os projetos executivos de responsabilidade da CONTRATANTE. Os projetos executivos deverão ser analisados e liberados pela CONTRATADA.

### 6.1. MONTAGEM DE REDE DE AÇO-CARBONO

- Elaboração da documentação e obtenção das autorizações necessárias junto aos órgãos municipal para a execução das obras;
- Inspeção de recebimento, carregamento, transporte e armazenamento de todo material aplicado na execução dos serviços tais como: tubos, válvulas, conexões, instrumentos, no canteiro da CONTRATADA;
- O duto será montado em tubos de aço carbono API 5L Gr B diâmetro 6", espessura 6,5 mm revestido em polietileno tripa camada fornecido em peças com aproximadamente 12 metros;
- O duto será projetado uma pressão de projeto de 21Kgf/cm<sup>2</sup> e operação de 15 Kgf/cm<sup>2</sup>.

#### 6.1.1. Dutos de aço-carbono 6" instalados a céu aberto

6.1.1.1. Descrição básica do serviço:

- Materialização e marcação do traçado;
- Serviços de topografia;
- Locação e marcação de interferências identificadas no projeto executivo;
- Regularização de terreno, quando necessário;
- Marcação da vala e corte do pavimento asfáltico;
- Abertura de vala com profundidade especificada no projeto, inclusive, carga e remoção do material proveniente da escavação e descarte do mesmo em bota-fora licenciado por órgão competente;
- Abertura de vala em rochas;
- Alargamento de vala para solda de "tie in" e interligações;
- Locação de área para bota-fora e estocagem, que deverá ser previamente aprovada pela municipalidade e liberada pela Fiscalização;
- Escoramento contínuo ou descontínuo que se fizer necessário para abertura de

valas ou "cachimbos";

- Esgotamento de valas, quando necessário;
- Carga, transporte e desfile dos tubos e outros materiais;
- Limpeza interna dos tubos;
- Montagem, execução de biséis, solda de tubos, niples ou conexões;
- Fabricação e montagem de niples de tubos para soldagem de peças com espessuras diferentes;
- Biséis e soldas extras, gerados por corte de tubos ou pela instalação de conexões;
- Inspeção visual durante a execução das soldas;
- Inspeção por ultrassom ou Líquido Penetrante em 100% das juntas, só será aceito LP onde não for possível US;
- Revestimento externo das juntas com manta termo contrátil;
- Testes de revestimento com "Holiday detector" e reparos dos eventuais defeitos;
- Garantia de acesso de veículos e trânsito de pedestres, por meio de passadiços metálicos ou travessias de madeira, nos locais em que se mostrarem necessários;
- Provimento de material de reaterro oriundo de jazida regularizada;
- Armazenagem de material de reaterro, se necessário ao abrigo de chuvas;
- Reaproveitamento do material escavado, para reaterro, desde que autorizado pela Fiscalização;
- Transporte do material da jazida e execução do reaterro, quando necessitar a troca de solo;
- Colocação contínua da tela de segurança com fita de aviso e da placa de concreto;
- Para os casos de baixa cobertura do duto por causa de rochas, será lançado uma laje de concreto armado fck 30 Mpa nesses locais;
- Recomposição de pavimentos;
- Recomposição de toda a área de ocupação temporária;
- Limpeza da tubulação;
- Execução de teste hidrostático, passagem de pigs (raspadores, magnéticos, espuma), limpeza e secagem do duto;

- Instalação de sinalização vertical, horizontal e placas de advertência;
- Fornecimento e instalação de 5 PT – pontos de teste de proteção catódica conforme projeto PJ 12 2022 NIP 002\_VOLLARE da AGETESTE.
- Escoramento contínuo ou descontínuo que se fizer necessário para abertura de vala conforme NR 18.6.
- Execução do ensaio DCVG.

A CONTRATADA deverá fornecer:

- Toda a mão-de-obra, inclusive pessoal técnico especializado;
- Todos os equipamentos, em condições de uso;
- Todos os materiais necessários, exceto tubos e válvulas;
- Todos os materiais e insumos para execução dos serviços.

#### **6.1.2. Dutos de aço-carbono instalados por método não destrutivo**

6.1.2.1. Descrição básica do serviço:

- Recebimento e armazenagem;
- Transporte dos tubos do local de armazenagem até a frente dos serviços;
- Serviços de topografia;
- Elaboração de plano de furo;
- Montagem da coluna;
- Soldagem e inspeção por ultrassom;
- Teste hidrostático simplificado das colunas em casos de travessias e cruzamentos;
- Revestimento de juntas de campo em manta termo contrátil especial para puxe;
- Testes de revestimento com “Holiday detector” e reparos dos eventuais defeitos;
- Execução furo piloto e alargamento;
- Inserção do tubo de aço carbono, revestido externamente com polietileno tripla camada;
- Fechamento de “tie in”;
- Recomposição e sinalização;
- Limpeza da tubulação;

- Execução de teste hidrostático, passagem de pigs (raspadores, magnéticos, espuma), limpeza e secagem do duto;
- Passagem de placa calibradora;
- Instalação de sinalização vertical, horizontal e placas de advertência;
- Garantia de acesso de veículos e trânsito de pedestres, por meio da instalação de passadiços metálicos ou madeira, nos locais necessários;
- Escoramento contínuo ou descontínuo que se fizer necessário para abertura de vala conforme NR 18.6.
- Execução do ensaio DCVG.

A CONTRATADA deverá fornecer:

- Toda a mão-de-obra, inclusive pessoal técnico especializado;
- Todos os equipamentos, em condições de uso;
- Todos os materiais necessários, exceto tubos e válvulas;
- Todos os materiais e insumos para execução dos serviços.

O serviço de cruzamento deverá garantir a não ocorrência de recalques nas rodovias, ruas e ferrovias.

O método não destrutivo pressupõe que os acessos de superfície permanecerão intocados e o tráfego no local não será interrompido.

Os equipamentos para a execução do furo direcional devem ser compatíveis com os comprimentos, diâmetros, espessuras e material das colunas a serem puxadas.

## **6.2. MONTAGEM DE VÁLVULA DIAMETRO 2" E 6" EM AÇO, INCLUINDO CAIXA E ACESSÓRIOS**

### **6.3.1. Descrição básica do serviço:**

- Inspeção de recebimento, descarga, armazenamento no canteiro, carga, transporte até o local da montagem das válvulas de bloqueio;
- Construção de caixa de válvula em bloco estrutural, conforme desenho típico TP-G-036 e 037, incluindo revestimento interno, tampa em concreto armado  $f_{ck} = 20$  MPa e tampão em ferro fundido;
- Todos os serviços civis e mecânicos necessários para construção do conjunto de válvulas de bloqueio e derivação, tais como, escavação, tampa de ferro fundido diâmetro 90 cm e com amortecimento de ruído, transporte de material até o bota-fora, construção da caixa e reaterro e toda a montagem mecânica, dentro do limite do projeto, inclusive com a instalação

de válvulas de vent;

- Está incluído neste item a interligação das válvulas de 2' com o duto de 6";
- Fornecimento de todos os materiais necessários à montagem do conjunto, com exceção das válvulas de bloqueio principal e válvulas de vent;
- Execução dos testes hidrostático de corpo e vedação de sede, estanqueidade e de funcionamento das válvulas.

a) Na fase de pré-montagem:

- Cortes, biséis, soldas e revestimento;
- Pré-montagem do conjunto;
- Pintura de componentes;
- Testes preliminares.

b) Na fase de montagem final:

- Cortes da tubulação existente, biséis, soldas e revestimento;
- Montagem final na tubulação;
- Pintura de acabamento;
- Inspeção visual e líquido penetrante, necessários das juntas soldadas e não testadas.

A CONTRATADA deverá fornecer:

- Toda a mão-de-obra, inclusive pessoal técnico especializado;
- Todos os equipamentos e materiais, exceto tubos, válvulas de bloqueio principal e válvulas de vent;
- Todos os serviços e insumos para execução dos serviços.

**6.3.2.** A montagem e instalação do conjunto de válvula de bloqueio deverão ser executadas conforme desenhos típicos TP-G-037.

## **6.4. MONTAGEM DA CRM – CONJUNTO DE REGULAÇÃO E MEDIÇÃO**

### **6.4.1. Descrição básica dos serviços**

Este item destina-se à montagem do Conjunto de Regulagem e Medição e a respectiva interligação a rede de aço.

A montagem do equipamento compreende basicamente:

**CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE REDE EM AÇO-CARBONO 6" E CRM-  
CONJ. DE REG. E MEDIÇÃO DE GÁS NATURAL- SÃO MATEUS -ES**

- Serviços de escavação, corte, aterro, regularização das áreas e sua pavimentação e/ou estabilização, de acordo com o projeto executivo fornecido pela CONTRATANTE;
- Fornecimento, inspeção e transporte dos equipamentos necessários para as obras;
  - Construção de bases em concreto armado  $f_{ck} = 20$  MPa;
  - Construção de cercas e portões com cercas tipo belgo e conforme desenho típico TP-D-004;
  - Construção de malha de aterramento (área cercada);
  - Fornecimento e instalação de eletrodutos, calhas e cabos para infraestruturas necessárias (elétrica, instrumentação, comunicação e etc.);
  - Fornecimento de todos os materiais necessários com exceção dos itens listados em 7.1.1.
  - Construção de suportes e acessórios necessários;
  - Montagem do sistema supervisorio;
  - Serviços de cortes, biséis, soldas e revestimento de tubulação;
  - Interligação com a rede até válvula derivação 2";
  - Montagem final, condicionamento e testes;
  - Pintura de acabamento;
  - Inspeção visual;
  - Ultrassom ou Líquido Penetrante das juntas soldadas, LP só será aceito onde não for possível US;
  - Construção de abrigos;
  - Fornecimento e montagem de placas de sinalização conforme desenhos típicos TP-A-007/009/016/018;
  - Testes finais;

**Nota 1:** A medição da base civil será efetuada de acordo com a área da base operacional ( $m^2$ ) entre as cercas ou muros.

**Nota 2:** A medição do sistema de aterramento será efetuada de acordo com a área ( $m^2$ ) a ser protegida, ou seja, a área entre as cercas ou muros das instalações.

#### **6.4.2. Dutos aéreos de aço-carbono com pintura**

##### **6.6.2.1. Descrição básica do serviço:**

**CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE REDE EM AÇO-CARBONO 6" E CRM-  
CONJ. DE REG. E MEDIÇÃO DE GÁS NATURAL- SÃO MATEUS -ES**

- Fornecimento, recebimento, solda e montagem de tubulação e conexões de aço-carbono;
- Fornecimento, fabricação, pintura e instalação dos suportes e dos seus dispositivos de fixação;
- Pintura externa de tubulação e suportes de acordo com ET-SD-00-A-001;
- Execução de prumadas verticais até o encontro com a tubulação enterrada.

A CONTRATADA deverá fornecer:

- Toda a mão-de-obra, inclusive pessoal técnico especializado;
- Todos os equipamentos necessários para execução da obra, em condições de uso;
- Todos os materiais necessários incluído conexões e acessórios, com exceção dos tubos;
- Todos os materiais e insumos para execução dos serviços.

. A CONTRATANTE deverá

fornecer:

- Equipamentos (CRM150#, 600M<sup>3</sup>/H);
- Painel Solar;
- Sistema supervisorio;
- Sistema de UPS;
- Tubos.

**Nota 1:** Estes serviços serão pagos com os mesmos valores correspondes aos diâmetros dos dutos enterrados.

## 6.5. SERVIÇOS DE TREPANAÇÃO

### 6.5.1. Descrição básica dos serviços:

- Sondagem tubulação existente;
- Mapeamento de interferências;
- Escavação;
- Escoramento quando necessário;
- Verificação por ultrassom da espessura do tubo e problema de dupla laminação;

**CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE REDE EM AÇO-CARBONO 6" E CRM-  
CONJ. DE REG. E MEDIÇÃO DE GÁS NATURAL- SÃO MATEUS -ES**

- Retirada de amostra do tubo para análise do carbono equivalente;
- Análise de carbono equivalente;
- Execução de ensaio de severidade térmica;
- Elaboração de EPS e RQPS para soldagem do fitting no duto;
- Qualificação soldador;
- Execução de solda em corpo de prova;
- Soldagem do fitting no duto;
- Execução de inspeções de solda por inspetores qualificados;
- Execução de END's por inspetores qualificados;
- Teste hidrostático da tubulação/fitting soldado ao duto;
- Mobilização de equipe e equipamento de trepanação a ser paga em item específico;
- Furação de duto em carga;
- Recomposição de revestimento do duto;
- Reaterro compactado e recomposição do pavimento;
- Elaboração de as built e data-book.
- Os serviços deverão ser executados de acordo com a norma N- 2163.
- Para definição do Risco de Perfuração, será aceito pela fiscalização da ES Gás a apresentação do relatório, com a chancela do inspetor de solda nível II, contendo os parâmetros de soldagem admissíveis para definição do referido risco de perfuração do gasoduto.

A CONTRATADA deverá fornecer:

- Toda a mão-de-obra, inclusive pessoal técnico especializado;
- Todos os equipamentos, ferramentas e EPI's necessários e em condições de uso;
- Fornecimento de todos os materiais necessários para construção civil, consumíveis e acessórios;
- Tela de segurança com fita de aviso;
- Fitting com plugue incluso.

## 6.6. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

### 6.6.1. Mobilização de equipe e equipamentos para execução de trepanação

Este custo é referente à mobilização de equipe e equipamentos para execução dos serviços de trepanação.

O pagamento será feito por mobilização de equipe e equipamentos realizada pela CONTRATADA, após solicitação feita pela CONTRATANTE mediante itens 5.3 da PPU.

Para os itens de mobilização, a CONTRATADA fornecerá:

- Toda a mão-de-obra, incluindo todos os encargos previstas na CLT;
- Todos os equipamentos, insumos, ferramentas e EPI's necessários e em condições de uso.

### 6.7. Fornecimento de serviços complementares

Os serviços complementares, de caráter eventual, deverão ser executados pela CONTRATADA, após a liberação da FISCALIZAÇÃO, incluindo o fornecimento de toda mão-de-obra, encargos, equipamentos e materiais necessários.

Estes serviços só poderão ser executados mediante autorização por escrito da FISCALIZAÇÃO.

Estes serviços complementares são exclusivos para atividades extra ao contrato, e assim, não são para atendimento a facilitadores da atividade em campo.

Para formação dos custos unitários devem ser atendidas as condições exigíveis a seguir:

- Fornecimento eventual de mão-de-obra destinada à execução de serviços não previstos no escopo e necessários à realização do objeto do Contrato, compreendendo todos os custos necessários para a utilização da mão-de-obra, incluindo salários, encargos, equipamentos, ferramentas e consumíveis necessários para desempenhar as funções, bem como a supervisão.
- Aluguel de máquinas (Munck, retroescavadeira, caminhão caçamba, caminhão pipa e caminhão sugador)
  - Caminhão munck:
    - ✓ Capacidade de carga 11,18 ton;
    - ✓ Capacidade de altura 19 m;
    - ✓ Dimensões da carroceria 6400 mm x 2510 mm.
  - Retroescavadeira:
    - ✓ Profundidade de escavação 5,49 m;
    - ✓ Potência máxima do motor 68,6 kW;
    - ✓ Capacidade máxima da caçamba 1,1 m<sup>3</sup>.

- Caminhão caçamba:
  - ✓ Caçamba basculante de 9m<sup>3</sup>.
  
- Caminhão pipa:
  - ✓ Capacidade de 8.000 litros.

As máquinas deverão ser disponibilizadas pela CONTRATADA, incluindo o fornecimento de operador de máquina, bem como toda mão-de-obra incluindo a supervisão e ajudantes, combustíveis, lubrificantes, manutenção, taxas, impostos e materiais necessários à execução dos serviços. As máquinas deverão atender aos requisitos da legislação de trânsito.

## 7. MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

7.1. A CONTRATADA será responsável pela aquisição de todos e quaisquer materiais, insumos e equipamentos, com a exceção dos materiais constantes no sub-item 7.1.1 que serão adquiridos diretamente pela CONTRATANTE. Os materiais de fornecimento da CONTRATANTE, deverão ser retirados pela CONTRATADA do Centro de Operações de Carapina – Serra – ES.

### 7.1.1. Descrição dos materiais

Descrição
Tubos de aço-carbono API 5L SH 40 com revestimento em polietileno tripla camada – 2" e 6"
Válvulas esfera aço-carbono – ¾", 2" e 6"
CRM (Conjunto de Regulam e Medição) classe 150 vazão 600 M <sup>3</sup> /H
Painel Solar
Supervisório / UPS

7.2. Todos os demais materiais e equipamentos ficarão a cargo da CONTRATADA.

7.2.1. O escopo de fornecimento da CONTRATADA inclui ainda, sem limitações, os seguintes itens:

- Materiais para jateamento e pintura dos tubos aéreos e instalações;
- Eletrodos e outros materiais de consumo necessários aos serviços de construção e montagem (oxigênio, acetileno, combustíveis, etc.);
- Materiais para ensaios não-destrutivos;
- Instrumentos, inibidores, fluídos e outros materiais necessários aos testes hidrostáticos, secagem e condicionamento;

- Todos os materiais necessários à obra civil, perfis metálicos, necessários à construção das bases e suportes do duto de distribuição de gás e válvulas, plataformas, instrumentos;
- Gaxetas, parafusos, estojos, porcas, além de flanges e demais acessórios não contemplados na lista de materiais;
- Equipamentos e materiais de consumo para a obra civil, elétrica, instrumentação e mecânica, incluindo os necessários para a realização do processo de limpeza e secagem da linha, dos testes hidrostáticos e para a colocação da rede em carga e manta termo contrátil para tubulação;
- Conexões e acessórios para montagem de tubulação.

### 7.3. QUALIDADE DOS FORNECIMENTOS DA CONTRATADA

7.3.1. Todo material e equipamento a serem empregados deverão ser conforme critérios técnicos e normativos estabelecidos e proveniente de fabricantes com tradição no mercado, reconhecidos como materiais de primeira qualidade, materiais estes que deverão ser pré-aprovados pela Fiscalização, para confirmação de atendimento desses requisitos. Não serão aceitos materiais de qualidade dúbia ou inferior (de segunda ou terceira qualidade). A utilização de materiais não conformes às especificações, ou não aprovados pela CONTRATANTE, implicará em nova execução das obras pela CONTRATADA, sem compensação alguma.

7.3.2. Se a CONTRATANTE recusar qualquer material por não ter as características citadas no item 7.3.1, deve a CONTRATADA substituí-lo por outro que corresponda às qualidades prescritas. Os materiais rejeitados devem ser imediatamente retirados do canteiro, aos cuidados e às expensas da CONTRATADA.

## 8. DISPOSIÇÕES GERAIS

Na execução dos serviços, a CONTRATADA deverá obedecer ao preceituado no Contrato, nas presentes diretrizes e critérios, nos documentos técnicos de projeto, nas instruções gerais dos fabricantes dos materiais e equipamentos inerentes aos serviços citados neste Anexo, nas recomendações estabelecidas nas últimas revisões das normas vigente na apresentação das propostas e padrões aplicáveis a cada caso, bem como, deverá atender às normas legais e regulamentares, de caráter Federal, Estadual ou Municipal, que estejam em vigor ou venham a ser emitidas, relacionadas com os serviços objeto do Contrato, ou que, direta ou indiretamente, afetem o ajuste formalizado no instrumento contratual.

### 8.1. PESSOAL

8.1.1. A CONTRATADA deverá manter um Gerente do Contrato, que poderá ser o engenheiro responsável pela obra, que deverá atuar na direção da obra, devendo representar a CONTRATADA em todos os assuntos relativos à execução do contrato, com poderes suficientes para reunir-se com a Fiscalização do contrato e resolver, em nome da CONTRATADA, toda e qualquer pendência correlata à obra. As comunicações e notificações enviadas ao engenheiro responsável, pela CONTRATANTE, serão consideradas como feitas à própria CONTRATADA.

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	Nº.: MD-RS-13-E-001
	Usuário: COMPANHIA DE GÁS DO ESPÍRITO SANTO - ES GÁS	Folha: 22 de 26
	<b>CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE REDE EM AÇO-CARBONO 6" E CRM-CONJ. DE REG. E MEDIÇÃO DE GÁS NATURAL- SÃO MATEUS -ES</b>	

**8.1.2.** O engenheiro responsável pela obra demandada deverá ter, experiência comprovada em gestão de obras de instalações de gás natural.

**8.1.3.** Para a condução da obra demandada, deverá a CONTRATADA dispor de uma equipe técnica formada, no mínimo, com os perfis profissionais relacionados a seguir:

- Serviço de projeto de tubulação, obras civis e elétrica - Formação de 2º grau técnico, com experiência e proficiência comprovada em projetos de instalações de gás natural;
- Serviço técnico de planejamento - Formação de 2º grau técnico, com experiência e proficiência comprovada no planejamento e programação de obras industriais;
- Serviço e inspeção de solda, nível I - Ser qualificado e certificado para a função;
- Serviço e inspeção de duto, nível I - Ser qualificado e certificado para a função;
- Serviço e inspeção de solda, nível II - Ser qualificado e certificado para a função;
- Serviço e inspeção por ultrassom/LP - Ser qualificado e certificado para a função;
- Serviço técnico de segurança - Possuir experiência e proficiência comprovada em construção e montagem de plantas gás natural; Este profissional deve permanecer nas frentes de trabalho durante a execução das atividades em tempo integral.
- Serviço de supervisão - Possuir experiência e proficiência comprovada em construção e montagem de dutos e obras de plantas de gás natural;
- Serviço de qualidade - Possuir experiência e proficiência comprovada em sistemas de qualidade, compatível com a ISO 9001;
- Serviços de topografia - Possuir experiência e proficiência comprovada em construção e montagem de dutos e plantas gás natural.

**8.1.4.** Os currículos dos profissionais serão analisados e liberados quando a Fiscalização da CONTRATANTE entender que o profissional atende aos requisitos solicitados neste MD.

**8.1.5.** A CONTRATADA deverá dimensionar e fornecer toda mão-de-obra necessária para a execução dos serviços.

**8.1.6.** A CONTRATADA deverá apresentar antes do início dos serviços a qualificação e quantidade de profissionais que serão disponibilizados para execução da obra.

**8.1.7.** Todos os profissionais deverão estar devidamente equipados com ferramentas, equipamentos de proteção individual e tudo o mais que for necessário à perfeita execução de suas atividades, com qualidade e segurança.

## **8.2. REGIME DE TRABALHO**

**8.2.1.** O regime normal de trabalho será de acordo com a C.L.T.

**8.2.2.** Serviços excedentes ao regime normal de trabalho, somente com prévia autorização e sem ônus para CONTRATANTE.

## **8.3. MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**

**8.3.1.** Obriga-se a CONTRATADA quanto ao emprego de equipamentos, máquinas e materiais:

- Fornecer todos os equipamentos, máquinas e materiais necessários à execução da obra, bem como, equipamentos para operação do sistema;
- Fornecer equipamentos para transporte de materiais ao local de execução da obra;
- Fornecer equipamentos e ferramentas para montagem e interligações de tubulações (máquina de solda, conjunto gerador, oxi-corte, chaves e outros);
- Fornecer todo equipamento necessário à execução de teste hidrostático, inclusive acessórios provisórios para enchimentos e descarte de água;
- Fornecer equipamento para execução de terraplenagem;
- Fornecer todos os equipamentos necessários para os serviços de trepanação.

**8.3.2.** A CONTRATADA deverá apresentar antes do início dos serviços a relação e quantidades de equipamentos que serão disponibilizados para execução da obra.

**8.3.3.** Os materiais, equipamentos, ferramentas e instrumentos utilizados na prestação dos serviços deverão ser de qualidade garantida e mantidos em bom estado de uso, conservação e funcionamento, no caso dos instrumentos também a certificação de calibração, sendo substituídos por outros do mesmo tipo ou similar, sempre que, a juízo da Fiscalização da CONTRATANTE estiverem comprometendo a segurança e a normalidade dos serviços.

**8.3.4.** A CONTRATADA deverá encaminhar à Fiscalização e manter sempre atualizada uma lista com a relação de todos os equipamentos e veículos que serão utilizados nas frentes de obra. A presença em obra de qualquer veículo ou equipamento não relacionado poderá acarretar sanções prevista em contrato.

## **8.4. DOCUMENTAÇÃO OBRIGATÓRIA**

**8.4.1.** A CONTRATADA, na recepção do contrato e durante toda sua vigência, para iniciar os trabalhos, deverá apresentar obrigatoriamente a seguinte documentação,

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	Nº.: MD-RS-13-E-001
	Usuário: COMPANHIA DE GÁS DO ESPÍRITO SANTO - ES GÁS	Folha: 24 de 26
	<b>CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE REDE EM AÇO-CARBONO 6" E CRM-CONJ. DE REG. E MEDIÇÃO DE GÁS NATURAL- SÃO MATEUS -ES</b>	

que deverá ser entregue para aceitação prévia da CONTRATANTE:

- Informações de instalações não contempladas total ou parcialmente, na documentação recebida;
- Certificado de qualificação de soldadores e inspetores segundo procedimento homologado, emitido por entidade oficial ou empresa autorizada;
- Relação individualizada dos recursos humanos que serão utilizados na execução dos serviços;
- Relação individualizada dos meios materiais, com indicação dos que dispõe ou subcontratados e, neste caso, a razão social da empresa subcontratada;
- Relação individualizada dos recursos humanos e materiais eventuais, com indicação das datas de utilização;
- Especificação e Registros dos Procedimentos de Soldagem - EPS/RQPS;

## **8.5. PLANEJAMENTO E CONTROLE**

**8.5.1.** O desenvolvimento das obras objeto do Contrato deverá ser planejado a partir de cronograma físico, apresentado pela CONTRATANTE.

**8.5.2.** A CONTRATADA deverá apresentar, antes do início das obras, e, atualizar durante o desenvolvimento, os seguintes documentos:

- Organograma;
- Cronograma executivo detalhado;
- Curva de progresso físico e financeiro.

## **8.6. REQUISITOS DA QUALIDADE**

**8.6.1.** A CONTRATADA e eventuais fornecedores deverão atender as exigências do anexo de qualidade do contrato.

## **8.7. REQUISITOS DE SUPRIMENTO**

**8.7.1.** A CONTRATADA e eventuais fornecedores deverão atender as diretrizes para suprimento de bens e materiais estabelecido em anexo específico do Contrato.

## **8.8. REQUISITOS DE SMS – SEGURANÇA, MEIO AMBIENTE E SAÚDE**

**8.8.1.** A CONTRATADA e eventuais fornecedores deverão atender as diretrizes para atendimento aos requisitos estabelecidos em anexo específico do Contrato.

## **8.9. AS BUILT**

**8.9.1.** Nos desenhos *As Built* devem ser consolidadas e complementadas as informações dos projetos executivos com os dados do processo de construção e montagem. Para tanto, deve ser realizado o levantamento topográfico atendendo

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	Nº.: MD-RS-13-E-001
	Usuário: COMPANHIA DE GÁS DO ESPÍRITO SANTO - ES GÁS	Folha: 25 de 26
	<b>CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE REDE EM AÇO-CARBONO 6" E CRM-CONJ. DE REG. E MEDIÇÃO DE GÁS NATURAL- SÃO MATEUS -ES</b>	

aos seguintes requisitos:

- A equipe de topografia acompanhará os serviços de construção das bases e estruturas metálicas, para garantir a conformidade do executado com o projeto.
- Após a construção das bases e estruturas metálicas será executado um levantamento, para elaboração dos desenhos “Conforme Construído – (As Built)
- Todos os registros gerados nesta atividade, tais como: Caderneta de campo, Memoriais descritivos, memórias de cálculo, relações de cruzamentos e travessias, relatórios finais e outros necessários, serão utilizados para a elaboração dos desenhos conforme construído (“As Built”) da obra, e disponibilizados para eventuais consultas. Estes documentos serão incorporados ao Livro de Dados (“data book”) ao final da obra.

**8.9.2.** Os desenhos *As Built* a serem liberados, além de apresentar as modificações construtivas ou alterações “in loco” realizadas em relação ao projeto executivo aprovado pela FISCALIZAÇÃO, devem conter o detalhamento completo das instalações construídas tais como: bases, cercas, portões, sistema supervisorio, elétrico e aterramento previstos no escopo do contrato.

**8.9.3.** Para a elaboração do *As Built*, sempre que necessário, a CONTRATADA deverá elaborar estudos e memórias de cálculo que justifiquem a adoção de materiais, técnicas e parâmetros que constam no projeto executivo.

#### **8.9.4. Apresentação de documentos técnicos**

**8.9.4.1.** Os documentos técnicos do projeto serão executados e codificados conforme padrões internos da CONTRATANTE (codificação de documentos técnicos de engenharia).

**8.9.4.2.** Todos os desenhos deverão estar em formato digital, cabendo à CONTRATADA as revisões necessárias. Os desenhos devem ser apresentados em AutoCAD última versão.

**8.9.4.3.** Os documentos em forma de texto (relatórios, memoriais descritivos, etc) serão gerados em processador de texto Microsoft Word for Windows, as planilhas em Excel e os cronogramas em MS Project (todos apresentados em meio digital e físico).

**8.9.4.4.** A CONTRATADA deverá consolidar as informações contidas no projeto executivo através de levantamentos de campo com o objetivo de retificar e consolidar a geometria do duto e a exata locação georreferenciada dos atributos e acessórios.

**8.9.4.5.** Cabe à CONTRATADA elaborar e apresentar os desenhos “*As Built*” para aprovação da CONTRATANTE, imediatamente após a conclusão dos serviços, devendo conter todas as informações referentes ao processo de construção e montagem especificadas no referido PP-4BR-01276-0.

**8.9.4.6.** Os documentos técnicos do projeto serão codificados conforme padrão PP-

4BR-01158- CODIFICAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS.

### 8.10. RELATÓRIO DIÁRIO DE OBRA (RDO)

A CONTRATADA deverá manter no local dos trabalhos um Relatório Diário de Obra (RDO) para registro e troca de informações com a FISCALIZAÇÃO, onde, com a periodicidade devida e entre outras, anotar:

- Número e data do RDO;
- Datas de início e término das etapas;
- Solicitação e informações à FISCALIZAÇÃO;
- Respostas às interpelações da FISCALIZAÇÃO;
- Todas as condições prejudiciais ao andamento dos trabalhos, em particular as relacionadas ao tempo;
- Relação de pessoal alocado nas obras, segundo categorias profissionais e respectivas quantidades;
- Relação de equipamentos à disposição da obra;
- Outros eventos que julgar relevante.

### 9. CONDICIONAMENTO DAS INSTALAÇÕES

9.1. A CONTRATADA será responsável pelo condicionamento das instalações que compreende todas as atividades necessárias para, após o término dos serviços de construção e montagem, colocá-lo em condições de ser pré-operado com o gás natural.

9.2. Considera-se as instalações condicionadas quando todas as obras civis, elétrica, instrumentação, automação, mecânica e aterramento estiverem limpas e funcionando adequadamente.

9.3. O duto deverá ser seco com nitrogênio a um ponto de orvalho na faixa de  $-20^{\circ}$  C e mantido inertizado com este gás a uma pressão de  $0,5\text{kgf/cm}^2$ .



## ANEXO II - PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS - PPU

## TRANSMISSORES DE PRESSÃO E TEMPERATURA

PROCESSO: PESG048/22 - LOTES 1 E 2						
ITEM	CÓD. SAP	DESCRIÇÃO	QTDE.	UNID	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
01	10 225 584	TRANSMISSOR DE PRESSAO DIGITAL MONTAGEM: LOCAL ; FAIXA 3 A 360 PSI ; FLU DO(S) PROCESSO GAS NATURAL ; SINAL DE SAIDA 4 A 20mA A 2 FIOS (CC): COM COMUNICACAO HART ; MATERIAL DO CORPO ( NVOLUCRO) ACO NOX 316 ; MATERIAL DO ELEMENTO ACO NOX 316 ; CONEXAO DO PROCESSO 1/2" NPT ; POSICAO DA CONEXAO DO PROCESSO VERTICAL ; PLAQUETA IDENT F EM ACO INOX ; USO EM AREA CLASS FICADA ; GRUPO II B (ABNT/IEC) ; ZONA 1 ( EC/ABNT) ; PROTECAO AREA CLASSIFICADA: A PROVA EXPLOSAO EX D NBR9518 ; EQUIPAMENTO COM CERTIFICACAO CF. PORTARIA 83/2006 NMETRO.	10	UN	R\$ 5.735,24	R\$ 57.352,40
02	10 225 618	TRANSMISSOR DE PRESSAO DIGITAL DE PRESSAO MANOMETRICA ; MONTAGEM: LOCAL ; FAIXA 30 A 140 KGF/CM2 ; FLU DO(S) PROCESSO GAS NATURAL ; SINAL DE SA DA: 4 A 20 mA ; COMUNICACAO HART; MATERIAL DO CORPO ( NVOLUCRO) ACO NOX 316 ; MATERIAL DO ELEMENTO ACO NOX 316 ; POSICAO DA CONEXAO DO PROCESSO VERTICAL ; PLAQUETA IDENT F.EM ACO NOX ; USO EM AREA CLASS FICADA ; GRUPO II B (ABNT/ EC) ; ZONA 1 (IEC/ABNT) ; PROTECAO AREA CLASS FICADA: A PROVA EXPLOSAO EX D NBR9518 ; EQUIPAMENTO COM CERT FICACAO CF PORTARIA 83/2006 NMETRO.	10	UN	R\$ 6 003,85	R\$ 60.038,50
03	10 225.714	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA ; T PO DIGITAL ; SINAL DE SAIDA: 4 A 20mA A 2 FIOS (CC); COMUNICACAO HART; ALIMENTACAO ELETRICA: 24VDC INDICADOR CRISTAL LIQ.4.1/2 DIG ALFANUM. ; USO EM AREA CLASSIFICADA ; PROTECAO AREA CLASSIFICADA: A PROVA DE EXPLOSAO ; EQU PAMENTO COM CERTIFICACAO CENELEC.FM E CEPEL ; RANGE DE TEMPERATURA 0 A 100°C ; TIPO DE CONEXAO ½ POLEGADA NPT.	13	UN	R\$ 3 562,22	R\$ 46.308,86
			<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 163.699,76</b>	

# Contrato 4600209657 - NOVA SMAR SA.pdf

Documento número 8faedabc-f12e-4bb6-8051-e274da6c378f



## Assinaturas

✓ **Josiane Simoni**  
Assinou

Pontos de autenticação:  
Assinatura na tela  
Código enviado por e-mail  
IP: 179.218.233.76 / Geolocalização: -22.979000, -43.193800  
Dispositivo: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64)  
AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/111.0.0.0  
Safari/537.36 Edg/111.0.1661.41  
Data e hora: 17 Março 2023, 11:14:15  
E-mail: [REDACTED] (autenticado com código único enviado exclusivamente a este e-mail)  
Telefone: [REDACTED]  
Token: e1ee1a56-\*\*\*\*-\*\*\*\*-\*\*\*\*-7fc1f4ae7a49

Assinatura de Josiane Simoni

✓ **Elcio Rocha Pinto**  
Assinou

Pontos de autenticação:  
Assinatura na tela  
Código enviado por e-mail  
IP: 187.32.64.135  
Dispositivo: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64)  
AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/110.0.0.0  
Safari/537.36 OPR/96.0.0.0  
Data e hora: 17 Março 2023, 14:58:38  
E-mail: [REDACTED] (autenticado com código único enviado exclusivamente a este e-mail)  
Token: 746c9d03-\*\*\*\*-\*\*\*\*-\*\*\*\*-bc75e9da62db

Assinatura de Elcio Rocha Pinto

✓ **LIBANIO CARLOS DE SOUZA**  
Assinou

Pontos de autenticação:  
Assinatura na tela  
IP: 187.32.64.135 / Geolocalização: -21.141914, -47.992013  
Dispositivo: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64)  
AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/111.0.0.0  
Safari/537.36  
Data e hora: 18 Março 2023, 13:42:44  
E-mail: [REDACTED]  
Telefone: [REDACTED]  
Token: 502a87f3-\*\*\*\*-\*\*\*\*-\*\*\*\*-7378ade63571

Assinatura de LIBANIO CARLOS DE SOUZA



Délio Nunes Rebello

Assinou

Pontos de autenticação:

Assinatura na tela

Código enviado por e-mail

IP: 177.26.89.22

Dispositivo: Mozilla/5.0 (iPhone; CPU iPhone OS 16\_3\_1 like Mac OS X) AppleWebKit/605.1.15 (KHTML, like Gecko) Version/16.3 Mobile/15E148 Safari/604.1

Data e hora: 18 Março 2023, 15:07:14

E-mail: [REDACTED] (autenticado com código único enviado exclusivamente a este e-mail)

Telefone: + [REDACTED]

Token: ff5edf65-\*\*\*\*-\*\*\*\*-\*\*\*\*-6c3d60f91332

*Délio Nunes Rebello*

Assinatura de Délio Nunes Rebello



Walter Luiz Lopes

Assinou

Pontos de autenticação:

Assinatura na tela

Código enviado por SMS

IP: 177.99.231.114 / Geolocalização: -20.231824, -40.272776

Dispositivo: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/111.0.0.0 Safari/537.36 Edg/111.0.1661.44

Data e hora: 20 Março 2023, 14:26:00

E-mail: [REDACTED]

Telefone: + [REDACTED] (autenticado com código único enviado exclusivamente a este telefone)

Token: 41bbf01c-\*\*\*\*-\*\*\*\*-\*\*\*\*-e918f26bbca3

*Walter Luiz Lopes*

Assinatura de Walter Luiz Lopes



Odilson Silva da Nóbrega

Assinou

Pontos de autenticação:

Assinatura na tela

Código enviado por e-mail

IP: 186.223.179.162 / Geolocalização: -22.901666, -43.110662

Dispositivo: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/111.0.0.0 Safari/537.36 Edg/111.0.1661.44

Data e hora: 20 Março 2023, 09:43:32

E-mail: [REDACTED] r (autenticado com código único enviado exclusivamente a este e-mail)

Telefone: + [REDACTED]

Token: 5428ebb7-\*\*\*\*-\*\*\*\*-\*\*\*\*-ae7cd0b4e355

*Odilson Silva Da Nóbrega*

Assinatura de Odilson Silva da Nóbrega



Hash do documento original (SHA256):

ab90af82076dc209df3b9645bc347c8c8835efa5cb6cd1a1d4f5ff65ba1b6b35

Verificador de Autenticidade:

<https://app.zapsign.com.br/verificar/autenticidade?doc=8faedabc-f12e-4bb6-8051-e274da6c378f>

Integridade do documento certificada digitalmente pela ZapSign (ICP-Brasil):

<https://zapsign.com.br/validacao-documento/>



Este Log é exclusivo ao, e deve ser considerado parte do, documento número 8faedabc-f12e-4bb6-8051-e274da6c378f, de acordo com os Termos de Uso da ZapSign disponível em [zapsign.com.br](https://zapsign.com.br)

