

CONTRATO DE EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO E MONTAGEM

CONDIÇÕES ESPECIAIS:

1- Partes

Contratante: Razão Social: COMPANHIA DE GÁS DO ESPÍRITO SANTO	CNPJ: 34.307.295/0001-65
Endereço: Avenida Nossa Senhora da Penha, 714, Salas 1101 -1105 e 1116 -11120, Praia do Canto	
Município: Vitória	Estado: ES
Representante: Walter Fernando Piazza Júnior, Diretor Presidente em exercício e Antonio Fernando Cesar Filho, Diretor de Operações	

Contratada: Razão Social: TEXCAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO E SERVIÇOS	CNPJ: 04.881.254/00001-17
Endereço: Rod.BR 101 Norte, KM 209, Taquarassu	
Município: Ibitiraçu	Estado: ES
Representante: Leonardo Sagrillo , Gerente de Engenharia, portador do CPF: 102.038.667-38	

2. PREGÃO: PESG045/22 e Processo nº 5000452022, conforme a Lei 13.303/16 e o Regulamento de Licitações e Contratos da ES GÁS

3. RUBRICA CONTÁBIL: 4401000007

4. OBJETO DO CONTRATO: Construção e montagem de extensões de redes de distribuição, ramais externos, ativação e conversão de aparelhos de usuários para consumo de gás natural nos segmentos residencial e comercial, conforme Especificação dos Serviços (Anexo I).

5. CONDIÇÃO DE PAGAMENTO: Os pagamentos devidos pela execução dos serviços serão efetuados 30 (trinta) dias corridos após a execução dos serviços, desde que observadas todas as condições descritas no item 6. VALOR E FORMA DE PAGAMENTO de CONDIÇÕES GERAIS deste contrato.

6. ÍNDICE DE REAJUSTE: Aplicável anualmente nos termos do item 7 das Condições Gerais.

$$IR = [0,35 (M/Mo) + 0,65 (T/To)]$$

Onde:

- IR = Índice de Reajuste;

- **Mo e M** = Valores do Índice Nacional de Custo da Construção - Mão-de-Obra (FGV) - Código: 160906 - Coluna 1, no mês anterior ao da apresentação da proposta e no mês anterior ao da aplicação do reajuste;
- **To e T** = Valores do Índice Nacional de Custo da Construção – Materiais (FGV) - Código: 160914 - Coluna 2, no mês anterior ao da apresentação da proposta e no mês anterior ao da aplicação do reajuste.”

6.1. A variação do índice M na fórmula de reajustamento representará a variação da parcela do preço relativa à mão-de-obra, desde a data da proposta, não cabendo, portanto, nenhuma reivindicação salarial por conta de acordos, convenções ou dissídios ocorridos no curso da contratação e na vigência do Contrato.

7. DATA BASE PARA O REAJUSTE: 10/01/2023

8. PRAZO CONTRATUAL: O presente **CONTRATO** terá o prazo de **24 (vinte e quatro) meses**, com início conforme definido abaixo. O contrato poderá ser prorrogado através de celebração de termo aditivo, até os limites de prazo previstos na Lei 13.303/16, conforme necessidade da ES GÁS.

A data de início e fim para execução do contrato será definido a partir da emissão da Ata de Reunião de Abertura da Obra e celebração da AS (Autorização de Serviços).

9. DADOS PARA FATURAMENTO:**COMPANHIA DE GAS DO ESPÍRITO SANTO - ES GÁS**

R SANTOS DUMONT, S/N, ROSARIO DE FATIMA, SERRA -ES, QUADRA 72, LOTE 11 A 20

CEP: 29.161-144

Inscrição Municipal: 4706573

Inscrição Estadual: 083.657.90-8

10. LOCAL DE COBRANÇA /APRESENTAÇÃO DA FATURA:**COMPANHIA DE GÁS DO ESPÍRITO SANTO – ES GÁS**

COMPANHIA DE GAS DO ESPÍRITO SANTO - ES GAS

R SANTOS DUMONT, S/N, ROSARIO DE FATIMA, SERRA -ES, QUADRA 72, LOTE 11 A 20

CEP: 29.161-144

Inscrição Municipal: 4706573

Inscrição Estadual: 083.657.90-8

11. VALOR GLOBAL ESTIMADO DO CONTRATO: R\$ 25.698.555,28 (vinte e cinco milhões, seiscentos e noventa e oito mil, quinhentos e cinquenta e cinco reais e vinte e oito centavos).

12. LIMITES DE SUBCONTRATAÇÃO:

A subcontratação está limitada a 25% do valor total do contrato, mediante liberação da fiscalização de contrato da ES GÁS.

13. GARANTIA DO CUMPRIMENTO DE OBRIGAÇÕES:

A CONTRATADA manterá, durante toda a vigência contratual, garantia de cumprimento das obrigações contratuais, na forma e termos apresentados para fins de celebração do presente Contrato, no valor de R\$ 2.569.855,53 correspondente

a 10% do valor total do Contrato, conforme o limite do art. 70 § 3º da Lei nº 13.303/16, em uma das seguintes modalidades:

- Caução em dinheiro, que deve ser depositada em favor da ES GÁS, no prazo e de acordo com as orientações que serão fornecidas após a celebração do contrato;

- Seguro-Garantia, cuja Apólice deverá ser emitida por Instituição autorizada pela SUSEP a operar no mercado securitário, que não se encontre sob regime de Direção Fiscal, Intervenção, Liquidação Extrajudicial ou Fiscalização Especial, e que não esteja cumprindo penalidade de suspensão imposta pela SUSEP;

- Carta de Fiança Bancária, emitida por instituição financeira localizada no Brasil ou por correspondente de instituição bancária estrangeira, localizada no Brasil, em ambos os casos, autorizada para funcionar no Brasil pelo Banco Central (BACEN) e que não se encontre em processo de liquidação extrajudicial ou de intervenção do BACEN.

14. FORO: COMARCA DA CIDADE de Vitória no Estado de Espírito Santo

CONDIÇÕES GERAIS:

1. TERMINOLOGIA

- 14.1. **AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇO E/OU ATA DE REUNIÃO DE ABERTURA** – Documento emitido pela ES GÁS que solicita e autoriza a execução dos serviços nele descritos;
- 14.2. **NÃO CONFORMIDADE** – Qualquer condição, serviço ou material apontado pela ES GÁS em desacordo com as especificações e condições estabelecidas para determinado serviço;
- 14.3. **RELATÓRIO DIÁRIO DE OBRAS (RDO)** – documento emitido pela CONTRATADA, para registro das **AUTORIZAÇÕES DE SERVIÇO**, anotações de irregularidade encontradas e de todas as ocorrências relativas à execução do Contrato, emitido na periodicidade definida pela **FISCALIZAÇÃO**, em 2 (duas) vias, sendo a primeira da ES GÁS e a segunda da **CONTRATADA** assinada pelo seu representante e pela **FISCALIZAÇÃO**.
- 14.4. **BOLETIM DE MEDIÇÃO DE SERVIÇOS** – Documento emitido pela ES GÁS, contendo os itens da **PLANILHA DE PREÇOS**, para fins de faturamento pela **CONTRATADA**, de acordo com o critério de medição respectivo, reunindo os resultados das medições dos serviços executados, e/ou dos equipamentos fornecidos, assinados por ambas as partes.
- 14.5. **PLANILHA DE PREÇOS** – Documento contendo os itens de serviço e/ou dos equipamentos fornecidos a serem executados e/ou fornecidos com seus respectivos valores.
- 14.6. **FISCALIZAÇÃO** – Equipe composta pelo **FISCAL DE SERVIÇO** e pelo **FISCAL DE CONTRATO**.
- 14.7. **FISCAL DE SERVIÇO** – Preposto da ES GÁS responsável pela fiscalização direta, acompanhamento e garantia de qualidade de determinado serviço de campo;
- 14.8. **FISCAL DE CONTRATO** – Preposto da ES GÁS responsável pela gestão do Contrato;

14.9. **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO (TRD)** – Documento assinado pelas partes contratantes, quando da conclusão dos serviços, para aceitação definitiva, atendida todas as exigências da **FISCALIZAÇÃO**.

2. OBJETO

2.1. O presente **CONTRATO** tem por objeto a prestação, pela **CONTRATADA** à **ES GÁS**, dos serviços especificados no item 4 das Condições Especiais, segundo especificações contidas neste Instrumento e seus anexos.

2.2. O detalhamento do objeto do presente Contrato está contemplado no Anexo I – Especificação dos Serviços deste Contrato.

3. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

3.1. Manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação, de qualificação e da proposta, exigidas e assumidas na contratação.

3.2. Executar os serviços ora contratados, de acordo com a Especificação dos Serviços – Anexo I deste Contrato, nos prazos e condições aqui estabelecidos.

3.3. Facilitar a ação da **FISCALIZAÇÃO**, fornecendo informações ou provendo acesso à documentação e aos serviços em execução e atendendo prontamente às observações e exigências por ela apresentadas.

3.4. Manter a frente dos serviços um representante credenciado por escrito, por tempo integral, capaz de responsabilizar-se pela direção técnica dos serviços contratados e representá-la perante a **ES GÁS**.

3.5. Elaborar e manter, no local de serviço, o **RELATÓRIO DIÁRIO DE OBRAS (RDO)**.

3.6. A **CONTRATADA** apõe concordância com o projeto básico e demais documentações técnicas fornecidas pela **ES GÁS**.

3.6.1. Apontar e comunicar de imediato, por escrito, à **ES GÁS**, quaisquer erros, omissões ou discrepâncias eventualmente encontradas nas normas, desenhos e especificações que lhe forem fornecidos, no decorrer da execução dos serviços, a fim de serem corrigidos.

3.7. Registrar a responsabilidade técnica relativa a este Contrato, nos conselhos de classe competentes e de acordo com a regulamentação dos mesmos, encaminhando à **ES GÁS** a documentação comprobatória antes do início dos serviços. Caberá ainda à **CONTRATADA** comprovar junto à **FISCALIZAÇÃO** o cumprimento de todas as exigências constantes nas resoluções dos conselhos de classe competentes, para eventuais aditamentos contratuais.

3.8. No caso de disciplinas da engenharia, cumprir integralmente o disposto na resolução 1.025/2009 do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA), ou a que a vier substituir, no que se refere às Anotações de Responsabilidade Técnica (ART).

3.9. Apresentar à **FISCALIZAÇÃO** da **ES GÁS** Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA - NR-9), Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), Laudo Técnico de Condições Ambientais do Trabalho (LTCAT - IN 84 do INSS), Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (PCMAT - NR-18) e Programa

de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO - NR-7), que demonstrem o gerenciamento de riscos ambientais por parte da construtora, bem como a necessidade ou não da contribuição adicional prevista no parágrafo 6º do art. 57 da Lei nº 8.213, de 1991, com a redação dada pela Lei nº 9.732, de 1998.

3.9.1. A **CONTRATADA** deverá entregar à **ES GÁS** cópias autenticadas dos Atestados de Saúde Ocupacional (ASO) emitidos em decorrência dos exames médicos a que os empregados que a **CONTRATADA** utilizar na execução dos serviços contratados.

3.9.2. Os exames médicos serão realizados na forma da NR 7 e em conformidade com o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) da **CONTRATADA**.

3.9.3. As cópias autenticadas dos Atestados de Saúde Ocupacional (ASO) serão entregues à **ES GÁS** antes do início dos serviços hora contratados, bem como semestralmente, no caso de serviços realizados em área operacional, ou anualmente, em se tratando de serviços realizados na área administrativa.

3.10. Preservar e manter a **ES GÁS** a salvo de quaisquer reivindicações, demandas, queixas e representações de qualquer natureza, decorrentes da ação ou omissão de seus prepostos e suas subcontratadas.

3.11. A **CONTRATADA**, se obriga, às suas expensas, a reparar, corrigir, reconstruir ou substituir no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, e responderá por danos causados diretamente a terceiros ou à **ES GÁS**, independentemente da comprovação de sua conduta ou omissão sua, ou de seus subcontratados, independentemente da comprovação de culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo esta responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela **ES GÁS**.

3.11.1. A obrigação de refazimento dos serviços rejeitados, dentro do período de garantia, mesmo após o prazo contratual, por terem sido executados em discordância com os projetos, especificações, normas aplicáveis ou com a boa prática de construção, inclusive reparos de soldas e radiografias de reparo deverá ser exercida nos prazos estipulados pela Fiscalização.

3.11.2. Caso, para o atendimento do item 3.12, seja necessárias a remoção de bens ou materiais associados ao serviço contratado, a **CONTRATADA** deverá fazê-lo no local em que o bem ou material tiver sido disponibilizado à **ES GÁS**, conforme estabelecido no Contrato.

3.11.3. Deixando a **CONTRATADA** de atender ao item 3.12, a **ES GÁS** poderá contratar terceiro para executar os serviços, reconhecendo a **CONTRATADA** sua responsabilidade pelo ressarcimento à **ES GÁS** do valor pago ao terceiro contratado, não se aplicando para fins desse item 3.12 o limite previsto no item 20. RESPONSABILIDADE DAS PARTES de CONDIÇÕES GERAIS do contrato.

3.12. Obedecer às determinações legais ou emanadas das autoridades constituídas, sendo a única responsável pelas providências necessárias e pelos efeitos decorrentes de eventuais inobservâncias delas.

3.13. Obter as licenças junto às repartições competentes, necessárias à execução dos serviços, quando requerido pela **FISCALIZAÇÃO** da **ES GÁS**.

3.13.1. As licenças que porventura só possam ser obtidas diretamente pela **ES GÁS** deverão ser solicitadas em tempo hábil à **ES GÁS**, de modo a não alterar o andamento dos serviços ou, se for o caso, impedir a entrada em operação da unidade. A falta de solicitação em tempo hábil sujeitará a **CONTRATADA** às sanções previstas neste Contrato, a **ES GÁS**, como, por exemplo, desmobilização não programada em face da

paralisação dos serviços, além da responsabilidade pelos eventuais prejuízos, daí decorrentes, causados à **ES GÁS**.

3.14. Responder por qualquer dano ou prejuízo causado à **ES GÁS** ou a terceiros, por ação ou omissão de seus prepostos e/ou empregados, em decorrência da execução dos serviços previstos neste Contrato, observado o item de responsabilidade das partes.

3.15. Arcar com as indenizações ou reclamações oriundas de erros ou imperícias praticados na execução dos serviços contratados e com os efeitos decorrentes da inobservância e/ou sua infração e de suas subcontratadas do Contrato, de leis, de regulamentos ou posturas em vigor.

3.16. Arcar com quaisquer despesas relacionadas com prêmios de seguros, efetuados para proteção de seu pessoal, de seus bens e de responsabilidade perante terceiros, vinculadas ao presente Contrato, em observância à legislação em vigor.

3.16.1. Fica certo que na hipótese de não ser efetuado qualquer seguro ou serem insuficientes aqueles contratados, a **CONTRATADA** arcará com todos os ônus decorrentes de eventuais sinistros, como se segurados fossem.

3.17. Manter a **ES GÁS** livre e a salvo de toda e qualquer reclamação de indenização por perdas e danos ou prejuízos de qualquer natureza que tenha sofrido ou causado a terceiros, em decorrência deste Contrato, independentemente de haver ou não contratado seguro adequado e suficiente para tais circunstâncias.

3.18. Não divulgar nem fornecer, sob as penas da lei, dados e informações referentes aos serviços realizados, nem os que lhe forem transmitidos pela **ES GÁS**, a menos que expressamente autorizada pela **ES GÁS**.

3.19. Cumprir o Cronograma Físico-Financeiro, previsto Anexo IV deste Contrato.

3.20. A **CONTRATADA** deverá elaborar, até 15 dias após a emissão da **AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇO**, ou da realização da **ATA DE REUNIÃO DE ABERTURA**, em comum acordo com a Fiscalização, um Cronograma Físico-Financeiro detalhado do contrato, com base no Anexo IV, no mínimo no nível dos itens da Planilha de Preços, que compreenda as tarefas semanais. Este Cronograma, após a aprovação da Fiscalização, passará a ser parte integrante do Contrato, substituindo o Cronograma Físico-Financeiro constante no Anexo IV. O cronograma físico deverá ser atualizado (alteração da linha base) somente mediante solicitação da **FISCALIZAÇÃO**.

3.20.1 O cronograma físico a ser entregue semanalmente, deverá integrar a documentação à ser encaminhada para a Fiscalização como parte da aprovação dos serviços realizados.

3.21. Executar o controle de qualidade dos serviços em conformidade com o disposto nos Requisitos para o Sistema de Qualidade na forma prevista na documentação técnica anexa a este Contrato ou, na sua ausência, conforme exigido pela norma técnica aplicável.

3.22. Submeter à apreciação da **FISCALIZAÇÃO**, antes do início dos serviços, os documentos referentes ao Sistema da Qualidade.

3.23. Fornecer, às suas expensas, todos os materiais, ferramentas, equipamentos e instrumentos necessários às atividades de garantia da qualidade, inclusive os utilizados em teste de capacitação do seu pessoal e para qualificação de pessoal e de procedimentos.

3.24. Implantar e manter, às suas expensas, durante todo o prazo contratual um sistema de garantia da qualidade dos serviços contratados, obrigando-se ainda, com relação a este assunto, a:

- a) Proceder, a todas as qualificações de operários especializados e dos processos de montagem e soldagem dentro de critérios ditados pelas normas vigentes e expedir os respectivos certificados, respondendo pelos custos de passagens, materiais e equipamentos utilizados na qualificação centralizada de pessoal e procedimentos. A capacidade do pessoal a ser utilizado pela **CONTRATADA** poderá ser comprovada através de testes, conforme roteiro de seleção/avaliação de pessoal aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**.
- b) Executar ensaios não destrutivos adicionais, resultantes do aumento de amostragem em decorrência de defeitos detectados nos serviços.
- c) Executar ensaios e testes adicionais, sempre que a **FISCALIZAÇÃO** julgar necessário para melhor comprovar a qualidade requerida para serviços, equipamentos ou materiais de fornecimento da **CONTRATADA**.

3.25. Responsabilizar-se pelo cumprimento das leis e regulamentos pertinentes à proteção do meio ambiente e à saúde pública, inclusive pela obtenção e manutenção válida de todas as licenças, autorizações e estudos exigidos para o pleno desenvolvimento de suas atividades, devendo adotar, ainda, as medidas e procedimentos cabíveis, a fim de afastar qualquer risco de dano que possa ser causado pelas atividades que desenvolve.

3.26. É de exclusiva responsabilidade da **CONTRATADA** e seus representantes, independentemente de culpa, 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, má utilização ou conservação dos bens, produtos e equipamentos de sua propriedade ou que estejam sob sua posse em razão de empréstimo, locação ou outra forma negocial, ainda que transferidas a terceiros estranhos a este contrato.

3.27. A **CONTRATADA** deverá fornecer, mensalmente ou em periodicidade menor, sempre que solicitado pela **FISCALIZAÇÃO** da **ES GÁS**, os elementos necessários à aprovação dos serviços executados.

3.28. As PARTES estabelecem que o presente CONTRATO não cria qualquer tipo de associação, sociedade, mandato, agenciamento, consórcio e representação entre a **CONTRATADA** e a **ES GÁS**, sendo certo que quaisquer valores exigidos judicialmente ou administrativamente da **ES GÁS**, em razão das atividades da **CONTRATADA**, serão ressarcidos por esta, no prazo de 05 (cinco) dias corridos, a contar da sua apresentação pela **ES GÁS**.

3.29. Responder exclusivamente pela supervisão, direção técnica e administrativa e mão-de-obra necessária à execução dos serviços contratados.

3.30. A **CONTRATADA** far-se-á representar nos serviços, objeto deste Contrato por profissional habilitado, devidamente registrado na correspondente entidade de classe, em caráter permanente, que dirigirá os serviços durante todo o prazo contratual, respondendo pela direção técnica dos serviços e cujo nome, acompanhado do respectivo currículo a ser submetido previamente à **ES GÁS**, para avaliação de sua capacidade técnico-profissional.

3.30.1 O preposto e representante técnico da **CONTRATADA** poderão ser a mesma pessoa desde que esta reúna os poderes de representação e direção técnica requeridos.

3.30.2. Em caso de falta ou impedimento, o profissional representante da **CONTRATADA** deverá ser substituído por um preposto, com amplos poderes para representá-la e cujo nome, com experiência e capacidade técnico-profissional comprovadamente superior ou equivalente ao representante anterior.

3.31. Confiar os serviços a profissionais idôneos e habilitados e utilizar o mais alto nível da técnica atual. A comprovação da capacidade do profissional segundo as exigências requeridas na licitação, mediante a realização de testes de

qualificação, conforme as normas vigentes, poderá ser exigida pela **ES GÁS**, que terá o direito de acompanhá-los, se julgar necessário.

3.32. Garantir que os integrantes de seu corpo técnico executem pessoalmente e diretamente as obrigações a eles imputadas, quando a respectiva relação for apresentada em procedimento licitatório ou em contratação direta.

3.33. Apresentar à **FISCALIZAÇÃO** uma relação nominal de todos os empregados que executarão os serviços bem como comunicar, por escrito, qualquer alteração ocorrida nesta relação.

3.34. Manter seus empregados uniformizados, identificados pelo nome e logotipo da **CONTRATADA** estampado no uniforme, utilizando os equipamentos de proteção individual (E.P.I.).

3.35. Obrigar seu pessoal, quando nas instalações da **ES GÁS** ao uso ostensivo de crachás de identificação fornecidos pela **ES GÁS**, os quais serão devolvidos ao término do Contrato ou retirada do empregado das atividades relacionadas com o presente Contrato.

3.36. Sempre que solicitado pela **FISCALIZAÇÃO**, a **CONTRATADA** deverá apresentar o currículo dos profissionais designados para os serviços contratados, para comprovar a experiência em serviços da mesma natureza do objeto deste Contrato.

3.37. Submeter à apreciação da **FISCALIZAÇÃO**, antes do início dos serviços, a previsão de mobilização e desmobilização de seu pessoal, inclusive de supervisão e de inspeção, em função do cronograma contratual.

3.38. Apresentar, para aprovação da **FISCALIZAÇÃO**, o horário de execução dos serviços e, com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas, todas as alterações a este referente.

3.39. Respeitar e fazer seu pessoal respeitar a legislação sobre Segurança, Meio Ambiente e Saúde e sua regulamentação, as disciplinas, regulamentos e normas da **ES GÁS**, em vigor no local de execução dos serviços.

3.40. Observar todos os procedimentos, políticas, diretrizes e normas relacionadas à Segurança da Informação da Companhia de Gás do Espírito Santo – **ES GÁS**.

3.41. Agir com probidade na execução dos serviços contratados, observando as cláusulas constantes do Código de Conduta e Integridade da **ES GÁS**, obrigando-se, desde já, a conhecer e respeitar.

3.42. Afastar imediatamente da execução dos serviços contratados, mediante iniciativa própria ou por solicitação da **FISCALIZAÇÃO** da **ES GÁS**, qualquer empregado ou preposto que revele inaptidão para o serviço e/ou crie embaraço às atividades da **ES GÁS**.

3.43. A **CONTRATADA** terá responsabilidade integral perante a **ES GÁS** pelo cumprimento das obrigações contratuais, não sendo esta responsabilidade de forma alguma diminuída ou dividida pela eventual participação de terceiros, por ele contratados, na execução do objeto deste contrato.

3.44. Cumprir o horário de trabalho acordado com a **FISCALIZAÇÃO**, quando prestando serviços nas instalações da **ES GÁS**.

3.44.1. Os serviços prestados em horário extraordinário para cada etapa dos serviços devem ser programados com antecedência adequada, mediante prévia autorização da **FISCALIZAÇÃO**.

3.45. Arcar com os encargos e despesas, decorrentes de alojamento, alimentação, transporte, assistência médica e de pronto-socorro, que forem devidos ao seu pessoal, em quaisquer circunstâncias.

3.46. Providenciar quando necessário, no prazo de até 30 (trinta) dias, contados da data de início do prazo contratual, a matrícula da obra de construção civil, objeto deste Contrato, no Cadastro Específico do INSS (CEI), junto ao Instituto Nacional do Seguro Social, na forma da legislação em vigor.

3.47. A **CONTRATADA** declara que é, para todos os efeitos deste **CONTRATO**, única e exclusiva empregadora, razão pela qual todas as verbas trabalhistas e indenizatórias que porventura a **ES GÁS** venha a responder, em razão dos funcionários e prepostos da **CONTRATADA** deverão ser ressarcidas pela **CONTRATADA**, no prazo de 05 (cinco) dias corridos, a contar da sua apresentação pela **ES GÁS**, sem prejuízo de eventuais penalidades aplicáveis à **CONTRATADA** em face de tais atos.

3.48. Responder, mesmo após o término contratual, pelos débitos trabalhistas, previdenciários, fundiários tributários, comerciais e demais encargos relativos aos seus empregados e prepostos que estiverem prestando serviços à **ES GÁS**, devendo efetuar seguro aos empregados utilizados na execução dos serviços contratados contra o risco de acidente de trabalho.

3.48.1. A inadimplência do contratado quanto aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais, nos termos do art. 77, § 1º, da Lei 13.303/2016, não transfere à **ES GÁS** a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato ou restringir a regularização e o uso das obras e edificações, inclusive perante o Registro de Imóveis.

3.49. Caberá à **CONTRATADA** manter válida e vigente a CNDT no decorrer da vigência contratual e apresentar mensalmente à Fiscalização da **ES GÁS**, documento que comprove o pagamento de todos os débitos trabalhistas e encargos afins que por lei ou por livre acordo a **CONTRATADA** tenha a obrigação de recolher no período, tais como o comprovante de recolhimento do FGTS de seus empregados e o comprovante de regularidade perante o INSS.

3.50. Apresentar mensalmente à **FISCALIZAÇÃO** da **ES GÁS**, documento que comprove o pagamento de todos os débitos trabalhistas e previdenciários que por lei ou por livre acordo a **CONTRATADA** tenha a obrigação de recolher no período, tais como e exemplificativamente o comprovante de recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) de seus empregados e o comprovante de regularidade perante o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS). Obriga-se ainda a elaborar e manter atualizados os perfis profissiográficos previdenciários de seus empregados, consoante o disposto no Decreto 4.032/01.

3.51. A comprovação de pagamento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) dos empregados da **CONTRATADA**, nos moldes do estabelecido acima, deverá vir acompanhada da Relação dos Empregados (RE) que prestam ou prestaram serviços descritos no presente **CONTRATO** para a **ES GÁS**, informando os respectivos salários e recolhimentos através do aplicativo Sistema Empresa de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social (SEFIP). A **CONTRATADA** ainda deverá comunicar à **ES GÁS**, por escrito, acerca de qualquer alteração ocorrida nesta relação.

3.52. Na hipótese de a **CONTRATADA** se tratar de cooperativa ou autônomo ficará obrigada a apresentar a inscrição e recolhimentos mensais efetuados junto ao INSS dos cooperativados utilizados na prestação de serviços ou do autônomo, conforme o caso. A demonstração de regularidade desses comprovantes será condicionante para o pagamento.

3.53. Ocorrendo o descumprimento do estabelecido nos itens 3.49, 3.50, 3.51 e 3.52, a **ES GÁS** estará autorizada a reter os pagamentos devidos pela prestação dos serviços estipulados neste **CONTRATO** à **CONTRATADA**, retenção esta que perdurará até que a **CONTRATADA** apresente os comprovantes de regularidade fiscal à **FISCALIZAÇÃO** da **ES GÁS**.

- 3.54. Discriminar, obrigatoriamente, dentre os empregados utilizados na prestação dos serviços ora contratados, aqueles empregados alocados na sua execução que tenham realizado atividade que ensejem aposentadoria especial, nos termos da Lei nº. 10.666, de 08 de maio de 2003, e INSS 87/2003.
- 3.55. Apresentar, sempre que solicitadas, à **FISCALIZAÇÃO** da **ES GÁS**, as carteiras profissionais atualizadas de empregados utilizados na execução dos serviços contratados.
- 3.56. Fornecer todos os equipamentos de construção e montagem, máquinas, veículos, combustíveis, lubrificantes, ferramentas, utensílios, materiais de consumo, equipamentos de proteção individual, móveis e materiais de escritório, conforme definido na Especificação dos Serviços – Anexo I, a este Contrato, bem como qualquer outro componente necessário à execução dos serviços.
- 3.57. Apresentar à **FISCALIZAÇÃO** a relação de todos os materiais, ferramentas e equipamentos que deverão compor o seu Canteiro de Obra, para fins de saída de materiais, ferramentas e equipamentos, quando necessário.
- 3.58. Manter instalações adequadas, de acordo com os padrões estabelecidos pela **FISCALIZAÇÃO**, com suficientes recursos técnicos, inclusive de pessoal especializado, para poder prestar assistência rápida e eficiente ao seu equipamento, providenciando, às suas expensas, combustíveis, lubrificantes, materiais de consumo e peças de reposição para esse fim, de modo a não prejudicar o bom andamento dos serviços. Tais instalações, com expressa autorização prévia da **ES GÁS**, poderão ser feitas no canteiro da Obra.
- 3.59. Fornecer todos os materiais e/ou equipamentos, com exceção daqueles cujo fornecimento seja encargo da **ES GÁS**, com requisitos de qualidade, utilidade, resistência e/ou segurança recomendados pelas normas aplicáveis.
- 3.60. Apresentar, sempre que for exigida pela **FISCALIZAÇÃO**, amostra de qualquer material a ser empregado nos serviços.
- 3.61. Providenciar a colocação de todos os materiais, equipamentos e instrumentos sob sua responsabilidade de fornecimento no local da obra, no prazo acordado com a **FISCALIZAÇÃO**, compatível com as exigências para inspeção de recebimento, visando não comprometer o cronograma dos serviços.
- 3.62. Proceder à retirada de suas máquinas, equipamentos e instalações do canteiro de obra, às suas expensas, após o término dos serviços ou rescisão do Contrato, ou ainda aqueles que tenham sido recusados, no prazo fixado pela **FISCALIZAÇÃO**, findo o qual, após a devida notificação à **CONTRATADA**, a **ES GÁS** fica com o direito de promover sua retirada, como lhe convier, e debitando as respectivas despesas à **CONTRATADA**, com o que cessará qualquer responsabilidade da **ES GÁS** por perdas, danos, furtos ou extravios.
- 3.63. Responsabilizar-se pela correta utilização, guarda e conservação dos materiais, equipamentos, ferramentas, máquinas, veículos e/ou instalações, fornecidos pela **ES GÁS**, bem como ressarcir, pelo valor atualizado, eventuais extravios, danos ou depreciações não relacionadas com a execução do presente Contrato.
- 3.64. Carregar, transportar e descarregar os materiais e equipamentos necessários à execução do presente Contrato.
- 3.65. Submeter à aprovação da **ES GÁS**, antes do início dos serviços, os procedimentos de elevação de carga dos principais equipamentos, definidos pela **ES GÁS**.
- 3.66. Aplicar os materiais, cujo fornecimento seja encargo da **ES GÁS**
- 3.67. Devolver todo o material excedente, cujo fornecimento tenha sido da **ES GÁS** devidamente identificado.

- 3.68. Responsabilizar-se pela perda de materiais provenientes de requisição com descrição imperfeita, de aplicação inadequada ou não autorizada pela **FISCALIZAÇÃO**.
- 3.69. Garantir a qualidade e perfeição dos materiais, equipamentos e demais elementos fornecidos, respondendo na forma da Lei, por quaisquer defeitos decorrentes da execução dos serviços objeto do presente Contrato.
- 3.70. Disponibilizar previamente à **FISCALIZAÇÃO** o cumprimento das condicionantes, tanto do canteiro quanto da obra as licenças junto às repartições competentes, necessárias para instalação do canteiro de obra ou das adaptações eventualmente necessárias no local fornecido pela **ES GÁS**.
- 3.71. Instalar um canteiro de obras ou fazer as adaptações eventualmente necessárias no local fornecido pela **ES GÁS**, conforme definido na Especificação dos Serviços – Anexo I, deste Contrato, tais como instalações de banheiros, vestiários e área de alimentação para os funcionários, conforme previsto ou necessário para cada caso ou tipo de obra.
- 3.72. Submeter à aprovação prévia da **ES GÁS** o projeto de suas instalações provisórias de ar, água e eletricidade.
- 3.73. Executar e manter, sob sua responsabilidade, os serviços internos de sinalização e proteção, referentes aos serviços objeto deste Contrato.
- 3.74. Manter as áreas do canteiro de obras e das diversas frentes de trabalho constantemente limpas e desimpedidas, removendo todos os resíduos oriundos da obra tais como sobras de materiais existentes, sucatas de ferro e outros, e executar os serviços de drenagem e regularização do terreno, que forem necessários.
- 3.75. Submeter a apreciação da **FISCALIZAÇÃO**, antes mesmo do início da instalação do canteiro de obra, o Plano de Gerenciamento de Resíduos (PGR), bem como os certificados de destinação referente à obra, mesmo que sejam resíduos não perigosos (lixo, entulho, lâmpada, efluente sanitário e etc.).
- 3.76. Providenciar as necessárias ligações de água, ar comprimido e energia elétrica, das redes da **ES GÁS** até o local dos serviços, orientado pela **FISCALIZAÇÃO**, inclusive o abaixamento para as tensões de uso e suas distribuições, conforme previsto na Especificação dos Serviços – Anexo I, deste Contrato. Quando não previstas como de obrigação da **ES GÁS** providenciar o abastecimento de água, eletricidade, ar comprimido e outras utilidades necessárias à execução dos serviços objeto do Contrato.
- 3.77. Executar, às suas expensas, linhas provisórias para testes, drenagem e pré-operação dos sistemas cuja montagem e/ou fornecimento estejam incluídos no objeto do Contrato, conforme previsto na Especificação dos Serviços – Anexo I, deste Contrato.
- 3.78. Permitir que terceiros executem em seu canteiro de obra, durante a execução deste Contrato, outros serviços expressamente indicados pela **ES GÁS**, que diligenciará para que a sua execução não colida e nem cause atrasos ou danos aos serviços a cargo da **CONTRATADA**.
- 3.78.1. A permissão ora concedida não servirá de pretexto à **CONTRATADA** para justificar inadimplemento de cláusulas ou condições do presente Contrato, especialmente quanto às que se referem a prazos e preços, a menos que a **CONTRATADA** comprove e a **ES GÁS** reconheça que a intervenção de terceiros foi à causa de tal inadimplemento.
- 3.79. Executar, quando necessário, serviços topográficos, em absoluta conformidade com os detalhes do projeto fornecido pela **ES GÁS**.
- 3.80. Colocar em local visível da Obra placa da empresa com nome do Responsável Técnico e o número de sua inscrição no CREA.

3.81. Fornecer aparelhos intercomunicadores para utilização no acompanhamento dos serviços, com faixa de operação que não interfira com os utilizados pelo serviço local de telecomunicações da **ES GÁS**, e cuja frequência seja compatível com as dos aparelhos utilizados pela **FISCALIZAÇÃO**, submetendo-os previamente à apreciação da **FISCALIZAÇÃO**.

3.82. Apresentar até 30 (trinta) dias após a assinatura do Contrato, cópia de todos os acordos firmados com todos os municípios que sejam contemplados com obras e/ou serviços e/ou fornecimento de equipamentos objeto deste Contrato, em relação ao recolhimento de todos os tributos relativos ao presente instrumento contratual.

3.83. Após a assinatura do instrumento contratual a **CONTRATADA** deverá examinar e enviar a legislação do ISS do local onde serão executados os serviços.

3.84. No caso de o pagamento do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS) estar sob a responsabilidade da **CONTRATADA**, esta se obriga a encaminhar cópia quitada e autenticada da guia de pagamento correspondente, junto com o **BOLETIM DE MEDIÇÃO DE SERVIÇOS** referente ao mês subsequente, sob pena de a fatura correspondente a este boletim ficar retida até a quitação do imposto em pauta.

3.85. Registrar nas cópias de projetos fornecidos pela **ES GÁS** as modificações efetuadas no decorrer dos serviços, de forma a mantê-las atualizadas "como construído" e apresentar à **FISCALIZAÇÃO** as referidas cópias com as anotações, sempre que solicitado.

3.86. 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.

3.87. A **CONTRATADA** não poderá promover no recrutamento e na contratação da sua força de trabalho qualquer tipo de discriminação, seja em virtude de cor/raça/etnia, idade, sexo, estado civil, orientação sexual 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;

3.87.1 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 raça/etnia e gênero.

3.88. A **CONTRATADA** deverá requerer todos os procedimentos e normas relacionadas à Segurança da Informação da **ES GÁS**, bem como ao Código de Conduta e Integridade da **ES GÁS**, obrigando-se, desde já, a conhecer e respeitar.

3.89. A **CONTRATADA** não poderá manter, durante a execução do contrato, administrador ou sócio com poder de direção que seja cônjuge, companheiro(a) ou parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau, de empregado(a) da **ES GÁS** detentor(a) de função de confiança: (i) que autorizou a contratação; (ii) que assinou o contrato; (iii) responsável pela demanda; (iv) responsável pela contratação; (v) hierarquicamente imediatamente superior ao responsável pela demanda; (vi) hierarquicamente imediatamente superior ao responsável pela contratação.

3.89.1. O descumprimento da obrigação acima acarretará multa ou rescisão contratual.

3.90. A **CONTRATADA** não poderá utilizar, na execução dos serviços, objeto deste Contrato, profissional que seja cônjuge, companheiro(a) ou parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau

de empregado da **ES GÁS** detentor(a) de função de confiança: (i) que autorizou a contratação; (ii) que assinou o contrato; (iii) responsável pela demanda; (iv) responsável pela contratação; (v) hierarquicamente imediatamente superior ao responsável pela demanda; (vi) hierarquicamente imediatamente superior ao responsável pela contratação.

3.90.1. O descumprimento da obrigação acima acarretará multa ou rescisão contratual.

3.91. A **CONTRATADA** se obriga, sempre que solicitado pela **ES GÁS**, a emitir uma declaração por escrito de que cumpriu ou vem cumprindo a exigência contida nos itens 3.86, 3.87, 3.88, 3.89 e 3.90.

3.92. Caso ocorra acidente grave ou fatal com qualquer empregado da **CONTRATADA** alocado na prestação dos serviços objeto deste **CONTRATO**, durante sua vigência, a **CONTRATADA** deverá:

3.92.1. Comunicar o acidente de forma imediata à **FISCALIZAÇÃO**, para as providências legais.

3.92.2. Providenciar para que, com a máxima urgência, os familiares sejam notificados do ocorrido, fornecendo o devido apoio social.

3.92.3. Instituir formalmente, uma Comissão de Investigação, em até 48 (quarenta e oito) horas após o acidente, para, no prazo máximo de 15 (quinze) dias, identificar as causas e elaborar Relatório recomendando medidas que se façam necessárias para evitar acidentes semelhantes.

3.92.4. O Relatório deverá conter, no mínimo, as seguintes informações relativas ao acidente:

a) Descrição;

b) Local preciso;

c) Dados relativos às pessoas acidentadas;

d) Causas básicas e imediatas.

3.93. Garantir à Comissão de Investigação autoridade e autonomia suficientes para conduzir as investigações sem quaisquer restrições.

3.94. Divulgar, somente após a conclusão dos trabalhos da Comissão de Investigação, e quando solicitado pela **FISCALIZAÇÃO**, os resultados do Relatório, de modo a repassar a experiência no acidente a outras empresas contratadas.

3.95. Garantir os serviços realizados pelo período mínimo estabelecido na legislação brasileira, independentemente do encerramento contratual.

3.96. A **CONTRATADA** deverá atender as prescrições da Lei Complementar 879/17 e Decreto 4251-R /18, que se aplicam a ES GÁS, visto ser parte integrante da administração indireta do Poder Executivo Estadual, devendo dessa forma, se ajustar perante a **SEJUS** para fins de cumprimento das exigências contidas na lei e no decreto citados, caso aplicável ao tipo de contratação.

3.97. 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.

4. OBRIGAÇÕES DA ES GÁS

- 4.1. Fornecer as especificações, instruções e localizações que se fizerem necessárias para a execução completa dos serviços.
- 4.2. Atender ao que for estabelecido como obrigações da ES GÁS na Especificação de Serviços – Anexo I e seus anexos.
- 4.3. Emitir a **AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇO E/OU ATA DE REUNIÃO DE ABERTURA**.
- 4.4. Notificar, por escrito, a **CONTRATADA**, fixando-lhe o prazo, para corrigir erros, defeitos ou irregularidades encontrados na execução dos serviços.
- 4.5. Notificar, por escrito, a **CONTRATADA**, da aplicação de eventual multa, de notas de débito e da suspensão da prestação de serviços.
- 4.6. Proceder a medição dos serviços executados, na forma do item 8. **MEDIÇÃO de CONDIÇÕES GERAIS** deste Contrato.
- 4.7. Efetuar os pagamentos devidos pela realização dos serviços neste Contrato.
- 4.8. Fornecer, quando de obrigação da ES GÁS, as utilidades, conforme definido na Especificação dos Serviços – Anexo I, deste Contrato.
- 4.9. Delimitar, quando necessário, uma área para instalação do canteiro de obras da **CONTRATADA**.
- 4.10. Fornecer, em tempo hábil e de acordo com o previamente estabelecido com a **CONTRATADA**, nas áreas de armazenagem indicadas pela **FISCALIZAÇÃO**, os materiais e equipamentos cujo fornecimento seja da ES GÁS.
- 4.11. Colaborar com a **CONTRATADA**, quando solicitada, no estudo e interpretação dos projetos em execução, fornecendo os elementos adicionais que reconhecidamente se fizerem necessários à compreensão dos projetos.
- 4.12. Informar à **CONTRATADA** sobre quaisquer alterações de horários e rotinas de serviço.
- 4.13. 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 e privacidade em vigor, especialmente a Lei nº 13.709/2018, suas alterações e leis aplicáveis, sem prejuízo do disposto no item 16. **CONFIDENCIALIDADE de CONDIÇÕES GERAIS**.
- 4.14. Acompanhar, fiscalizar e orientar a **CONTRATADA**, no que diz respeito ao cumprimento da Lei Complementar 879/17 e do Decreto 4251-R /18, para que a **CONTRATADA** se ajuste perante a **SEJUS** para cumprimento das exigências da lei e do decreto citados.

5. PRAZO

5.1. O contrato possui prazo de vigência descrito no item 8 das Condições Especiais, podendo ser automaticamente extinto após a assinatura do Termo de Recebimento Definitivo (TRD).

5.2. O prazo para execução dos serviços objeto do presente Contrato está especificado no item 8 das Condições Especiais.

5.3. Serão acrescidos aos prazos referidos no item 5.2 os dias de paralisação dos serviços por causas que independam da vontade ou do controle da CONTRATADA, verificados e aceitos pela FISCALIZAÇÃO.

5.3.1. Serão acrescidos ao prazo indicado no item 5.2 os dias em que os serviços estiverem paralisados devido às chuvas e suas consequências, capazes de, comprovadamente, influir no andamento dos serviços, desde que registrados no RELATÓRIO DIÁRIO DE OBRAS e reconhecidos pela FISCALIZAÇÃO.

5.3.2. Serão acrescidos aos prazos referidos no item 5.2 os dias de paralisação decorrentes de solicitações feitas pela ES GÁS, que, comprovadamente, afetem o andamento dos serviços, ou decorrentes de atrasos no fornecimento de materiais de responsabilidade da ES GÁS, desde que essas ocorrências sejam comunicadas, por escrito, pela CONTRATADA.

5.4. Não caberá qualquer extensão do prazo de execução dos serviços como decorrência da adoção, por parte da ES GÁS, de medida prevista no item 10.1.6 do item 10 de CONDIÇÕES GERAIS deste Contrato.

5.5. Se a ES GÁS verificar, a qualquer tempo, que o andamento dos serviços não permitirá a sua execução no prazo previsto no Cronograma, consideradas as prorrogações de prazo previstas, por culpa exclusiva da CONTRATADA, poderá exigir, e essa se obriga a atender, o emprego de mais mão-de-obra, bem como a execução de serviços em horas extras e/ou a utilização de equipamentos adicionais, tanto quanto for necessário, de modo a eliminar o atraso e permitir a conclusão dos serviços na data prevista, sem que isto, no entanto, implique qualquer alteração dos preços contratuais.

5.5.1. O fato de a ES GÁS não usar os direitos previstos no item 5.4 desta cláusula, não constituirá, em hipótese alguma, motivo de alegação pela CONTRATADA para se eximir da responsabilidade de executar os serviços no prazo contratual previsto e/ou das cominações legais e contratuais a que estiver sujeita.

5.6. O término contratual não importará na ineficácia das cláusulas de foro, responsabilidade trabalhista, fiscal, ambiental, propriedade de resultados, confidencialidade, conformidade e garantia, que restarão vigentes pelos prazos nelas estabelecidos ou pelos prazos prescricionais legalmente previstos.

6. VALOR E FORMA DE PAGAMENTO

6.1. O valor global do contrato encontra-se definido no item 11 das Condições Especiais sendo meramente estimativo e, portanto, não confere à CONTRATADA o direito ao seu exaurimento, sendo fixado tão somente com a finalidade de destaque para custeio interno da ES GÁS ao presente CONTRATO, através da rubrica orçamentária indicada no item 14 das Condições Especiais, não cabendo à CONTRATADA o direito a qualquer reclamação ou indenização.

6.2. O valor real a ser pago à **CONTRATADA** será aquele referente aos serviços que forem efetivamente executados, concluídos, medidos e aceitos pela **FISCALIZAÇÃO** da **ES GÁS**, conforme **PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS** - Anexo II do presente Contrato e cronograma físico-financeiro do contrato.

6.3. A aprovação, pela **ES GÁS**, da **PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS** que integra a proposta da **CONTRATADA**, não justificará qualquer alteração do preço global contratual, ainda que tal documento seja omissivo em relação a qualquer serviço ou inexato quanto às quantidades dos serviços indispensáveis à fiel execução deste Contrato.

6.4. Excepcionalmente, eventuais serviços não previstos neste Contrato, mas que comprovadamente sejam necessários e complementares à sua execução e decorram de comprovada imprecisão das informações técnicas fornecidas pela **ES GÁS** deverá ser objeto de ajuste prévio entre as PARTES contratantes, obedecer aos valores correntes no mercado e formalizado através de Aditivo contratual.

6.5. No valor global deste Contrato estão compreendidas todas as despesas com mão-de-obra, seguros, custos, insumos, supervisão, administração, tributos, licenças, emolumentos fiscais, despesas, inclusive quaisquer adicionais relativos à remuneração de seu pessoal, exceto as reembolsáveis, quando previstas, bem como as demais obrigações legais que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços, inclusive lucro, necessários à sua perfeita execução, até o término do Contrato, não cabendo, pois, quaisquer reivindicações de revisão de preços, seja a que título for.

6.6. Os custos referentes à mão-de-obra refletem os preços atualizados no mês da proposta, não cabendo, portanto, nenhuma reivindicação salarial por conta de acordos, convenções, dissídios ou reenquadramento sindical ocorridos no curso da contratação.

6.7. Os recursos financeiros necessários à cobertura deste Contrato estão devidamente equacionados e assegurados especificamente no orçamento do exercício corrente e previstos nos seguintes para cobrir o período de execução total do objeto contratual.

6.8. A **CONTRATADA** deverá, a critério da **ES GÁS**, comprovar o pagamento do adicional de periculosidade aos seus empregados, se os serviços exigirem o pagamento deste valor.

6.9. Quando necessária à alteração do valor contratual, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos nos serviços contratados, solicitados pela **ES GÁS**, por acordo entre as PARTES, será observado o limite de 25% (vinte e cinco por cento) em relação a quantidade de cada linha da Planilha de Preços Unitários – Anexo II e do valor inicial do contrato.

6.10. Os pagamentos devidos serão efetuados mensalmente pela **ES GÁS** por meio de um único documento de cobrança, em nome da **CONTRATADA**, cujo vencimento dar-se-á no 30º (trigésimo) dia contado da data final do período de medição, desde que a **CONTRATADA** apresente até o dia 10 (dez) do mês seguinte ao período de medição, os documentos de cobrança (nota fiscal e/ou fatura) indispensáveis à regularidade do pagamento.

6.10.1. Caso a **CONTRATADA** entregue os documentos de cobrança em prazo posterior ao estipulado no item 6.10 ou com incorreção/incompletos, a data de vencimento do boleto bancário será postergada por tantos dias quantos corresponderem ao atraso na entrega dessa documentação, sem que seja devida uma nova atualização de preços.

6.10.2. 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 apicar eventual correção monetária segundo indicador previsto na Cláusula de reajuste pactuada.

6.11. Nenhum faturamento da **CONTRATADA** será processado sem que tenha sido previamente emitido o respectivo **BOLETIM DE MEDIÇÃO DE SERVIÇOS**.

6.12. A Garantia Bancária deve possuir validade mínima de 60 (sessenta) dias após o encerramento da vigência do contrato.

6.13. Não há remuneração pelo prazo de pagamento dos documentos de cobrança.

6.14. Após aprovação do **BOLETIM DE MEDIÇÃO DE SERVIÇOS**, pelo fiscal a **CONTRATADA** deverá encaminhar os documentos de cobrança, ao Protocolo da **ES GÁS**, indicado no item 21 das Condições Especiais ou entregar diretamente ao **FISCAL DE CONTRATO**.

6.15. Os valores dos preços básicos e do reajustamento, quando previsto, deverão constar de modo destacado no **BOLETIM DE MEDIÇÃO DE SERVIÇOS**.

6.16. Nos documentos de cobrança deverão constar obrigatoriamente, além da data de assinatura do instrumento contratual, as seguintes informações:

- a. Número do instrumento contratual, e aditivo, quando houver;
- b. Período da execução dos serviços ou evento e o número do **BOLETIM DE MEDIÇÃO DE SERVIÇOS**;
- c. Nome e código do banco;
- d. Agência, código e conta-corrente.

6.17. A **CONTRATADA** deverá apresentar à **ES GÁS**, junto a documentação de medição, até o dia 10 de cada mês, sob pena de suspensão imediata dos pagamentos, os seguintes documentos, quando houver retenção, em favor do INSS, pela **ES GÁS**:

6.17.1. Cópia da folha de pagamento específica dos empregados que estiverem envolvidos na execução dos serviços contratados, devidamente quitada, referente ao mês de competência anterior ao da execução dos serviços, indicando no cabeçalho o número deste Contrato.

6.17.2. Cópia autenticada da Guia da Previdência Social (GPS), devidamente quitada, referente ao mês de competência anterior ao da execução dos serviços, referente a todos os empregados da **CONTRATADA** em atuação na execução do Contrato.

6.17.3. Declaração, conforme modelo Anexo V deste Contrato, de que possui escrituração contábil, firmada pelo contador responsável da **CONTRATADA**, e que os valores ora apresentados se encontram devidamente contabilizados.

6.17.4. Cópia da Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço devidamente quitada, referente ao mês de competência anterior ao da execução dos serviços e informações à Previdência Social (GFIP), específica para este Contrato, juntamente com o recibo de entrega da mesma, devidamente autenticada, indicando o número e a denominação da matrícula CEI cadastrada para estes serviços. Caso não seja exigido matrícula CEI para os referidos serviços pela legislação em vigor, deverá ser indicada a Razão Social da **ES GÁS** e o CNPJ do tomador dos serviços.

6.17.5. Caso ocorra paralisação da obra a **CONTRATADA** deverá fornecer cópia da GFIP negativa.

6.17.6. Cópia da Certidão Negativa Conjunta Federal para fins de comprovação de regularidade da contribuição previdenciária.

6.18. Quando da emissão do **BOLETIM DE MEDIÇÃO DE SERVIÇOS** final, além da apresentação dos documentos indicados nos itens anteriores, deverão ser apresentados até 3 (três) dias úteis antes do vencimento do documento de cobrança, aqueles referentes ao mês da medição final, e, ainda, a baixa da obra no CEI e apresentação da respectiva Certidão Negativa Conjunta Federal para fins de comprovação de sua regularidade com suas contribuições previdenciárias.

6.19. Fica assegurado à **ES GÁS** o direito de deduzir do pagamento devido à **CONTRATADA**, por força deste Contrato ou em outro contrato mantido com a **ES GÁS**, comunicando-lhe, em qualquer hipótese, a decisão, com antecedência de cinco dias úteis, por escrito, importâncias correspondentes a:

6.19.1. Todos os débitos a que tiver dado causa, notadamente multas de qualquer espécie e os decorrentes de obrigações tributárias, previdenciárias e trabalhistas, acrescidos de consectários.

6.19.2. Despesas relativas à correção de falhas.

6.19.3. Dedução relativa a insumos de sua responsabilidade não fornecidos.

6.19.4. Utilização de materiais ou equipamentos da **ES GÁS** cujo fornecimento seja obrigação da **CONTRATADA**.

6.20. Caso a **ES GÁS** realize retenções/deduções nas faturas da **CONTRATADA** que, posteriormente, verifiquem-se incorretas ou em desacordo com o determinado neste Contrato, os valores incorretamente retidos deverão ser devolvidos no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da conclusão do procedimento interno da **ES GÁS** que reconhecer a realização de retenções/deduções indevidas, atualizado monetariamente com base no IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo), *pro rata die*.

7. REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

7.1. Os preços contratuais serão reajustados, anualmente, na data base descrita no item 7 das Condições Especiais, para mais ou para menos.

7.2. Nos cálculos de reajustamento anual dos preços contratuais utilizar-se-ão os índices referentes ao mês anterior ao do reajuste, ainda que não publicados, mas já dados a conhecer pelo órgão competente.

7.3. Havendo atraso na divulgação de pelo menos um dos índices componentes da fórmula de reajustamento, será utilizado, a título provisório, o último fator de reajustamento definitivo já conhecido. Eventuais diferenças serão pagas ou compensadas por ocasião do pagamento de quaisquer documentos de cobrança posteriores, quando existentes, ou pelos meios adequados à satisfação desse eventual crédito ou débito.

7.4. O pagamento de eventual complemento de reajuste, devido a não disponibilidade de índices por ocasião da emissão do **BOLETIM DE MEDIÇÃO DE SERVIÇOS**, será efetuado juntamente com o pagamento do principal.

7.5. O valor inicial e de reajuste de preço, deverão constar de modo destacado, em um único documento de cobrança.

7.6. A **CONTRATADA** realizará o cálculo dos reajustamentos, apresentando seu resultado para aprovação da **FISCALIZAÇÃO**.

7.7. O reajustamento não atingirá os serviços executados até o período de medição do mês anterior ao aniversário do contrato. O cálculo pró-rata para os dias contados do aniversário do contrato até o final do mês correspondente deverá ser calculado da seguinte forma:

$$IR_{nd} = (1 + IR)^{\frac{nd}{30}} - 1$$

Onde:

- IR_{nd} = Índice de Reajuste Diário
- IR = Índice de Reajuste
- nd = n° de dias = 30 - d (data do aniversário do contrato)

7.8. Todos os cálculos parciais da fórmula de reajustamento deverão ser feitos sem limitação do número de casas decimais (ponto flutuante) e sem arredondamento, sendo que as divisões deverão preceder as multiplicações, considerando-se, somente para o valor final do fator de reajustamento, 4 (quatro) casas decimais, sem arredondamento.

7.9. O primeiro reajustamento de preço previsto nesta cláusula somente ocorrerá após o primeiro ano de vigência deste contrato.

7.9.1. É nula de pleno direito e não surtirá nenhum efeito a aplicação da cláusula de reajustamento em período inferior a um ano.

8. MEDIÇÃO

8.1. A ES GÁS procederá, por intermédio da FISCALIZAÇÃO, a medição dos serviços executados, reunindo os resultados encontrados em BOLETIM DE MEDIÇÃO DE SERVIÇOS, assinado por ambas as PARTES, e entregue à CONTRATADA até dia 23 do mês de medição dos serviços executados para fins de apresentação dos documentos de cobrança. A Nota Fiscal deve ser emitida até o dia 25 do mês de medição dos serviços executados.

8.2. O período de medição dos serviços a ser considerado é do dia 20 (vinte) do mês anterior a competência até o dia 20 (vinte) do mês de competência.

8.3. Os serviços registrados no BOLETIM DE MEDIÇÃO DE SERVIÇOS poderão ser rejeitados pela ES GÁS a qualquer momento, caso constatado alguma irregularidade sendo obrigação da CONTRATADA refazê-lo.

8.4. A CONTRATADA deverá acompanhar as medições ou avaliações procedidas pela ES GÁS, oferecendo, na oportunidade, as impugnações ou considerações que julgar necessária, as quais serão submetidas à apreciação e julgamento da ES GÁS.

8.5. A assinatura da CONTRATADA por seu representante junto a ES GÁS implicará no reconhecimento da exatidão do BOLETIM DE MEDIÇÃO DE SERVIÇOS, para efeito de faturamento.

8.6. O BOLETIM DE MEDIÇÃO DE SERVIÇOS será conforme modelo a ser fornecido pela ES GÁS e deverá conter, no mínimo, todos os itens contidos na Planilha de Preços.

9. MULTAS CONTRATUAIS

9.1. Em caso de não cumprimento, por parte da **CONTRATADA**, 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 e sem prejuízo do disposto no item 9.6 ou do 14.1. deste Instrumento, as seguintes multas:

9.1.1. Pelo atraso no cumprimento do prazo contratual, indicado no item 5.2 do presente Contrato, 0,2% (dois décimos por cento), por dia, sobre o valor do saldo não realizado do Contrato.

9.1.2. Pelo atraso no cumprimento dos prazos parciais, estabelecidos no Cronograma detalhado elaborado pela **CONTRATADA**, 0,02% (dois centésimos por cento), por dia, sobre o valor estabelecido no item da Planilha de Preços correspondente à etapa em atraso.

9.1.3. Pelo atraso no cumprimento de exigência contratual ou solicitação da Fiscalização, 0,02% (dois centésimos por cento), por dia, sobre o valor estabelecido no item 11 das Condições Especiais.

9.1.4. As multas moratórias, estipuladas acima, não poderão ser aplicadas simultânea e cumulativamente nos casos em que o termo final do prazo parcial coincidir com o tempo final do Contrato, quando será aplicada, apenas, a multa relativa ao prazo total.

9.2. O montante correspondente à soma dos valores básicos das multas moratórias fica limitado à importância equivalente a 20% (vinte por cento) do valor contratual no item 11 de Condições Especiais.

9.3. A **ES GÁS**, sem prejuízo da faculdade de rescindir este Contrato, poderá aplicar à **CONTRATADA** as seguintes multas compensatórias, respondendo ainda a **CONTRATADA** por qualquer indenização suplementar no montante equivalente ao prejuízo excedente que causar, na forma do Parágrafo Único, do art. 416, do Código Civil:

9.3.1. Em razão do inadimplemento de suas obrigações trabalhistas, previdenciárias ou tributárias, mediante notificação por escrito, 100% (cem por cento) do valor do débito.

9.3.1.1. O pagamento da referida multa não exonerará a **CONTRATADA** da obrigação de restituir à **ES GÁS** o valor que a ela for imposto por força de eventual condenação subsidiária proferida pela Justiça do Trabalho ou pelas instâncias administrativas competentes, acrescido de todos os dispêndios envolvidos, tais como, custas judiciais, honorários advocatícios, custos extrajudiciais, dentre outros.

9.3.2. Automaticamente, sem notificação, pelo não atendimento ao item 6.19 deste Contrato, ou sua apresentação desconforme, 5% (cinco por cento) sobre o valor do documento de cobrança.

9.3.2.1. O item 9.3.2. acima não se aplica, no que tange ao item 6.20, quando for de responsabilidade da **ES GÁS** proceder a retenção em favor do INSS.

9.3.3. Pelo descumprimento total do objeto contratual será aplicada, mediante notificação escrita à **CONTRATADA**, a multa compensatória no valor correspondente a 100% (cem por cento) do valor total atualizado do Contrato.

9.4. Pela não informação a **ES GÁS** no prazo de 1 (uma) hora da ocorrência de acidentes de trabalho nas dependências da **ES GÁS** ocorrido com seus empregados ou terceiros a seu serviço, vinculados à execução deste Contrato, R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) por cada ocorrência.

9.5. Pela não emissão da Comunicação de Acidente do Trabalho – CAT, nas condições e nos prazos legais, em caso de acidente de trabalho ocorrido com seus empregados vinculados à execução deste Contrato, R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) por cada ocorrência.

9.6. Pelo descumprimento das condições estabelecidas no item 16. Confidencialidade de CONDIÇÕES GERAIS, será aplicada multa no montante de 10% (dez por cento) do valor contratual, independentemente da indenização que trata a alínea “b”, do item 16.3 deste Contrato, se vigente o presente Contrato.

9.7. Pela subcontratação ou cessão em desconformidade com o disposto no item 12. CESSÃO, TRANSFERÊNCIA E SUBCONTRATAÇÃO de CONDIÇÕES GERAIS deste Contrato, 15 % (quinze por cento) incidente sobre o valor deste Contrato.

9.8. O valor básico de cada multa aplicada, exceto as compensatórias, será reajustado pelo fator de reajustamento definitivo, correspondente ao último dia do período de aplicação calculado de acordo com a fórmula indicada no item 6 das Condições Especiais.

9.8.1. Quando não conhecido o fator de reajustamento definitivo por ocasião do cálculo do valor da multa a ser cobrada, será utilizado o último fator de reajustamento conhecido, sendo que, nesta hipótese, as eventuais diferenças a maior ou a menor, em qualquer caso, serão pagas ou compensadas por ocasião do pagamento do documento de cobrança seguinte, quando existente, ou pelo meio adequadas à satisfação desse eventual crédito/débito.

9.9. As multas a que porventura a CONTRATADA der causa serão descontadas de qualquer documento de cobrança já em processamento nos órgãos pagadores da ES GÁS e dos que se seguir, se for o caso, reservando-se a ES GÁS o direito de utilizar, se necessário, outro meio adequado à liquidação do débito.

9.10. As penalidades estabelecidas nesta cláusula não excluem quaisquer outras previstas em lei ou neste Contrato, nem a responsabilidade da CONTRATADA por perdas e danos que causar à ES GÁS, em consequência do inadimplemento de qualquer condição ou cláusula deste Contrato.

9.11. Caso a CONTRATADA execute os serviços em desconformidade, por culpa ou dolo, no todo ou em parte, será multada na quantia de 10% sobre o valor do serviço a que se referir o boletim de medição, sem prejuízo de responder perante a ES GÁS ou a terceiros pelos danos que eventualmente vier a ocasionar. Essa multa não se aplica aos casos de mora identificadas pela FISCALIZAÇÃO, que possuem regulamentação específica no item 9.1.

9.12. Em caso de aplicação de multa compensatória, de seu montante deverão ser deduzidos todos os valores recebidos em razão da aplicação de multas moratórias pelo mesmo evento.

9.13. Salvo na hipótese prevista no subitem 9.3.2, a CONTRATADA poderá recorrer da aplicação da multa, em petição motivada, dentro do prazo improrrogável de 05 (cinco) dias corridos a partir da data do recebimento da notificação. Neste caso, a ES GÁS irá avaliar as justificativas apresentadas e comunicará a sua decisão em manter ou reaver a multa.

9.14. Em caso de não-cumprimento, por parte da CONTRATADA, a respeito do cumprimento das obrigações assumidas em razão da Cláusula 27ª 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.

10. FISCALIZAÇÃO

10.1. A FISCALIZAÇÃO dos serviços, objeto deste Contrato, será exercida por preposto designado pela ES GÁS, encarregado de verificar o cumprimento das obrigações da CONTRATADA, visando assegurar que os serviços sejam executados atendendo ao estipulado pelo presente Contrato e que terá amplos poderes para, não limitados a:

10.1.1. Acompanhar todas as fases do Contrato e execução dos serviços, solucionando quaisquer casos concernentes a estes, de responsabilidade da **ES GÁS**.

10.1.2. Solicitar à **CONTRATADA** todas as informações e esclarecimentos necessários ao perfeito conhecimento e controle dos serviços.

10.1.3. Determinar a prioridade de serviços e controle das suas condições de execução e solucionar quaisquer casos concernentes a esses assuntos.

10.1.4. Transmitir à **CONTRATADA** as instruções e determinações da **ES GÁS**.

10.1.5. Recusar serviços que não tenham sido executados de acordo com as disposições deste Contrato.

10.1.6. Sustar ou solicitar o refazimento dos serviços que tenham sido julgados inadequados, por desatendimento às especificações e que não estejam sendo executados de acordo com a boa técnica ou que atentem contra a segurança pessoal ou de bens da **ES GÁS** e/ou terceiros ou que venha a agredir o meio ambiente ou interfira com a preservação ambiental, conforme legislação pertinente.

10.1.6.1. Ordenar que seja refeitos serviços executados se suspeitar da existência de vícios ocultos. Se os defeitos forem comprovados, a recomposição ficará por conta da **CONTRATADA**, caso contrário, a **ES GÁS** arcará com essas despesas.

10.1.7. Solicitar, sem qualquer ônus para a **ES GÁS**, a substituição de qualquer empregado da **CONTRATADA** que embarçar ou dificultar a ação fiscalizadora da **ES GÁS**.

10.1.8. Recusar os empregados cuja habilitação e experiência julgar inadequadas para o exercício das funções ou que executem serviço que repute de rendimento ou qualidade não satisfatórios, correndo por conta exclusiva da **CONTRATADA** quaisquer despesas que de tal fato possam decorrer.

10.1.9. Exigir a retirada do local de prestação dos serviços os materiais e/ou equipamentos recusados, podendo a **ES GÁS** proceder a esta remoção, à custa da **CONTRATADA**.

10.1.10. Autorizar a retirada, do local das obras, de máquinas, equipamentos e materiais da **CONTRATADA**, desde que essa medida não acarrete prejuízo ao bom andamento dos serviços.

10.1.11. No caso de inobservância, pela **CONTRATADA**, das exigências da **FISCALIZAÇÃO**, terá esta, além do direito de aplicação das sanções previstas neste Contrato, também o de suspender a execução dos serviços contratados.

10.1.12. Efetuar a medição dos serviços executados, verificação de fornecimento quando previsto ou realização do evento, emitindo os respectivos **BOLETINS DE MEDIÇÃO DE SERVIÇOS**.

10.1.13. Anotar no **RELATÓRIO DIÁRIO DE OBRAS (RDO)** as irregularidades ou falhas que encontrar na execução dos serviços, incluindo as observações que julgar necessárias, assinando-o e encaminhando para conhecimento da **CONTRATADA**.

10.1.14. Notificar, por escrito, a **CONTRATADA**, quanto a aplicação das penalidades previstas neste Contrato.

10.1.15. Requerer à **CONTRATADA** a documentação relativa à comprovação do adimplemento de suas obrigações trabalhistas para com os empregados envolvidos diretamente com os serviços, inclusive contribuições previdenciárias e depósitos do FGTS.

10.2. A ação ou omissão da **FISCALIZAÇÃO** em nada diminui ou exime a total responsabilidade da **CONTRATADA** pela execução dos serviços contratados.

10.3. Na vigência do prazo contratual, a **ES GÁS** realizará e comunicará a avaliação de desempenho da **CONTRATADA**, abrangendo os aspectos relativos a equipamentos e materiais, recursos humanos, instalações, qualidade e eficácia.

10.4. No final dos serviços, os resultados das avaliações de desempenho serão comunicados e consolidados através de atestado de execução de serviço, quando solicitado.

10.5. Quando atendidos os termos deste Contrato, o exercício da **FISCALIZAÇÃO**, pela **ES GÁS**, não importará em abuso de direito.

11. ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS

11.1. A aceitação definitiva dos serviços dar-se-á na sua conclusão e após a assinatura, pelas partes contratantes, do **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO (TRD)**.

11.2. Antes da assinatura do **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO**, a **CONTRATADA** deverá atender a todas as exigências da **FISCALIZAÇÃO**, relacionadas com a correção de quaisquer imperfeições ou defeitos verificados, corrigindo-os, sem quaisquer ônus para a **ES GÁS**, bem como demais pendências porventura existentes.

11.3. A aceitação definitiva e total dos serviços pela **ES GÁS** e a assinatura do **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO** se dará após 35 (trinta e cinco) dias corridos, contados a partir da realização da medição final, ressalvado o disposto no item 11.2 desta cláusula.

11.3.1. No caso de não aposição da assinatura no **TRD** pela **CONTRATADA**, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias corridos, contados da data da emissão do referido **TRD**, fica implícita a concordância da mesma, ou seja, que a **CONTRATADA** dá à **ES GÁS**, plena, rasa e geral quitação de todos os seus direitos relativos aos serviços objeto deste Contrato, especialmente aqueles correspondentes ao preço ajustado e reajustamento, quando houver, para nada mais reclamar sob qualquer título ou pretexto, com fundamento na contratação, definitivamente quitada.

11.4. A critério exclusivo da **ES GÁS** poderão ser lavrados e assinados pelas partes contratantes Termos de Recebimento Parcial, quando uma parte bem definida dos serviços estiver concluído e já realizada a respectiva medição.

11.5. Os serviços registrados no documento de medição serão considerados como provisoriamente aceitos apenas para efeito de pagamento parcial.

11.6. A assinatura do **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO (TRD)**, cuja data fixa o início dos prazos previstos no Art. 618 do Código Civil Brasileiro, não exime a **CONTRATADA** das responsabilidades que lhe são cometidas pela legislação em vigor e por este Contrato, nem exclui as garantias legais e contratuais, as quais podem ser arguidas pela **ES GÁS** a qualquer tempo.

12. CESSÃO, TRANSFERÊNCIA E SUBCONTRATAÇÃO

12.1. 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**.

12.2. A **CONTRATADA** poderá ceder exclusivamente de forma parcial, o escopo e os créditos correspondentes, previstos no Contrato, no caso de expressa e prévia solicitação da **CONTRATADA** e após expressa e prévia análise e concordância da **ES GÁS**.

12.3. No caso da **CONTRATADA** requerer a cessão parcial, a solicitação deverá ser mediante comunicação escrita dirigida ao **FISCAL DE CONTRATO**, contendo as informações e documentação abaixo relacionadas, de forma a permitir a análise do pleito pela **ES GÁS**, com base em requisitos mínimos, a saber:

12.3.1. Requisitos Mínimos:

12.3.1.1. Cessão parcial, necessariamente relativa a parte do escopo do Contrato, escopo parcial este, correspondente em valor a no máximo 40% do valor do Contrato, considerando-se por referência a Planilha de Preços Unitários - Anexo II do mesmo.

12.3.1.2. No caso de haver solicitação de mais de uma cessão, vale o limitante de 40% do valor do Contrato, para o total de cessões.

12.3.1.3. No que se refere especificamente, estas incidirão na cedente e na cessionária, na mesma proporção do escopo objeto da cessão.

12.3.1.4. É compulsória a responsabilidade solidária da cedente e cessionária, com relação a todas as cláusulas contratuais que incidirem sobre a Cedente.

12.3.2. Documentação a ser apresentada junto com a solicitação por parte da **CONTRATADA**:

12.3.2.1. A **CONTRATADA**/cedente deverá indicar a empresa proposta como cessionária, apresentando os mesmos documentos de habilitação previstos para a **CONTRATADA**.

12.3.2.2. A **CONTRATADA**/cedente deverá apresentar Memorial Descritivo do escopo de serviços a ser cedido, juntamente com Planilha de Preços Unitária Específica, onde todos os itens referentes ao escopo cedido serão relacionados, aí se considerando os mesmos valores da **PLANILHA DE PREÇOS**.

12.4. A ocorrência dos casos acima, devidamente autorizados pela **ES GÁS**, não exime a **CONTRATADA** de quaisquer de suas responsabilidades contratuais.

12.5. A **CONTRATADA** poderá subcontratar parcialmente os serviços integrantes do objeto contratual, desde que a subcontratada atenda as exigências da **ES GÁS**, e esta, por sua vez, autorize, previamente e por escrito, a subcontratação, nos limites admitidos no item 12 das Condições Especiais deste Contrato.

12.6. 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 serviços contratados, na forma do presente **CONTRATO**.

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

12.8. Em caso de inadimplência contratual da subcontratada ou de qualquer fato que imponha a responsabilidade desta, a **ES GÁS** poderá acionar tanto a **CONTRATADA** quanto a subcontratada, isolada ou conjuntamente, para a aplicação integral das sanções e/ou dos ressarcimentos cabíveis.

12.9. A subcontratada deverá atender, em relação ao objeto da subcontratação, as exigências de qualificação técnica apresentadas pela **CONTRATADA** para sua contratação.

12.10. A **CONTRATADA** se compromete a fiscalizar o adimplemento, por suas subcontratadas, de obrigações trabalhistas, contribuições previdenciárias e depósitos de FGTS, apresentando, sempre que solicitado pela **ES GÁS** a documentação comprobatória do adimplemento de tais obrigações relativas aos empregados de suas subcontratadas alocadas à prestação de serviços objeto deste Contrato.

12.11. É vedada qualquer quarteirização de serviços já subcontratados.

12.12. A ocorrência dos casos acima, devidamente autorizados pela **ES GÁS**, não exime a **CONTRATADA** de quaisquer de suas responsabilidades contratuais.

13. PROPRIEDADE DOS RESULTADOS E DEMAIS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

13.1. Os direitos patrimoniais e autorais de projetos ou serviços técnicos especializados desenvolvidos pela **CONTRATADA** passam a ser propriedade da **ES GÁS**, sem prejuízo da preservação da identificação dos respectivos autores e da responsabilidade técnica a eles atribuídas.

13.2. A **CONTRATADA** garante que todos os projetos, desenhos ou especificações por ela elaborados referentes ao objeto deste Contrato não infringirão direitos autorais, patentes ou outros direitos relacionados à propriedade intelectual detidos por terceiros no Brasil ou no Exterior. Em qualquer circunstância, a **CONTRATADA** indenizará e manterá a **ES GÁS** livre de qualquer reclamação, responsabilidade, demanda ou custos decorrentes da infração de tais direitos ou privilégios.

13.3. A **CONTRATADA** declara para os devidos fins que adquiriu todas as autorizações e licenças necessárias para o uso de materiais, softwares, projetos, desenhos, equipamentos ou processos de execução protegidos pelos direitos de propriedade intelectual de terceiros.

13.4. A **CONTRATADA** se responsabilizará pessoal, exclusiva e integralmente, por todas as infrações referentes ao uso indevido ou não autorizado do uso de materiais, softwares, projetos, desenhos, equipamentos ou processos de execução protegidos por marcas, patentes, direitos autorais, segredos de negócio e demais direitos de propriedade intelectual.

13.5. Responder pelas infrações que cometer quanto ao direito de uso ou processos de execução protegidos por marcas ou patentes, arcando, neste caso, pessoal e diretamente por quaisquer indenizações, taxas ou comissões que forem devidas, bem como por quaisquer reclamações resultantes do mau uso que deles fizer.

13.6. A **CONTRATADA** não poderá fazer uso do nome **ES GÁS**, da Marca **ES GÁS**, da expressão “a serviço da **ES GÁS** ou da **COMPANHIA DE GÁS DO ESPIRITO SANTO**” ou expressões similares, em especial em uniformes, veículos, ferramentas e equipamentos, de propriedade ou não da **CONTRATADA**, salvo quando prévia e expressamente autorizada, por escrito, pela **COMPANHIA DE GÁS DO ESPÍRITO SANTO**.

13.7. É vedado à **CONTRATADA** a utilização ou citação da marca ou do logotipo da **COMPANHIA DE GÁS DO ESPÍRITO SANTO** em suas faturas, notas fiscais, cartões de visita pessoais ou corporativos e impressos fiscais de qualquer tipo ou natureza, exceto quando autorizado, por escrito, pela **COMPANHIA DE GÁS DO ESPÍRITO SANTO**.

13.8. A **CONTRATADA** não adotará ou registrará, seja como uma marca comercial, marca de serviço, razão social, logotipo ou nome de domínio da Internet idênticos ou confusamente similares às marcas e demais sinais distintivos de titularidade da **ES GÁS**.

14. ENCERRAMENTO

14.1. A **ES GÁS** poderá rescindir este Contrato, de pleno direito, sem que assista à **CONTRATADA** qualquer direito de indenização ou de retenção, nos seguintes casos:

14.1.1. Não cumprimento ou cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazo.

14.1.2. Atraso superior a 60 dias no cumprimento de seu objeto, levando a **ES GÁS** a presumir a impossibilidade de conclusão do serviço ou do fornecimento nos prazos estipulados.

14.1.3. Atraso injustificado no início do serviço ou fornecimento.

14.1.4. Paralisação do serviço ou do fornecimento sem justa causa e prévia comunicação à **ES GÁS**.

14.1.5. Cessão, a terceiros, em garantia ou a qualquer título, total ou parcial, do presente Contrato ou dos créditos que dele decorrem. Subcontratação total ou parcial dos serviços objeto deste Contrato sem prévia e expressa anuência da **ES GÁS**.

14.1.6. A associação, fusão, cisão ou incorporação da **CONTRATADA** que prejudique a execução do **CONTRATO**.

14.1.7. Não atendimento das determinações regulares do preposto da **ES GÁS** designado para acompanhar e fiscalizar a execução deste Contrato, assim como as de seus superiores.

14.1.8. Cometimento reiterado de faltas na sua execução, anotadas no **RELATÓRIO DIÁRIO DE OBRAS (RDO)**, correspondência específica ou documento similar, desde que atingido o limite estabelecido no item 9.2 deste Contrato, para a soma dos valores das multas aplicadas.

14.1.9. Pedido ou proposição de recuperação judicial ou extrajudicial, se a **CONTRATADA** não prestar caução suficiente para garantir o cumprimento das obrigações contratuais, requerimento, decretação ou homologação de falência, convalidação de recuperação judicial em falência, ou, ainda, legítimo protesto de título de emissão ou cobrança de qualquer das **PARTES**, sem sustação no prazo legal.

14.1.10. Dissolução da sociedade, alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que, a juízo da **ES GÁS**, prejudique a execução do serviço, ou o falecimento da **CONTRATADA** quando esta for pessoa física.

14.1.11. Suspensão dos serviços por determinação de autoridades competentes, motivada pela **CONTRATADA**, a qual responderá por eventual aumento de custos daí decorrentes e por perdas e danos que a **ES GÁS**, como consequência, venha a sofrer.

14.1.12. Deixar a **CONTRATADA** de apresentar ou apresentar com desconformidade a comprovação de adimplemento das obrigações trabalhistas, inclusive salários, contribuições previdenciárias (GPS) e Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço e Informações à Previdência Social (GFIP), quando da entrega da correspondente fatura.

14.1.13. Se atingido o prazo de 2 (dois) meses sem a apresentação da CNDT negativa ou positiva com efeito negativa.

14.1.14. Não cumprimento das exigências da **FISCALIZAÇÃO**, por mais de 10 (dez) dias corridos, contados após o término do prazo estipulado por esta, por escrito, para atendimento dessas exigências, sem justificativa aceita pela **ES GÁS**, independente da multa contratual prevista.

14.1.15. Pela incidência de multas à **CONTRATADA**, decorrentes de motivos diversos, ao atingir o percentual correspondente a 20% do valor total do Contrato.

14.1.16. Ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva de execução do Contrato.

14.1.17. O protesto de títulos que caracterizem insolvência da **CONTRATADA**.

14.2. Rescindido este contrato, nos termos do item 14.1, a **CONTRATADA** ficará sujeita ao percentual de 50% (cinquenta por cento) sobre o valor do saldo não realizado do Contrato.

14.3. Rescindido o Contrato, a **ES GÁS** imitir-se-á na posse imediata e exclusiva dos serviços executados. A **CONTRATADA** responderá na forma legal, conforme o art. 249 e seu Parágrafo Único, do Código Civil, e na forma contratual pela infração ou execução inadequada que tenha dado causa à rescisão.

14.3.1. Neste caso, fica a **CONTRATADA** obrigada a reembolsar a **ES GÁS** pelo que esta tiver de despender além do valor contratual, e a ressarcir perdas e danos que ela venha a sofrer em consequência da rescisão em tela, incluindo o que a BR tiver de despender além do valor contratual, para execução do remanescente do objeto, observado o disposto no item 20. RESPONSABILIDADE DAS PARTES de CONDIÇÕES GERAIS do contrato.

14.3.2. Caso a **ES GÁS** decida não rescindir o Contrato nos termos desta cláusula, e sem prejuízo das penalidades previstas consoante o Item 9. MULTAS CONTRATUAIS de CONDIÇÕES GERAIS, poderá a seu exclusivo critério, suspender a sua execução, até que a **CONTRATADA** cumpra integralmente a condição contratual infringida.

14.3.3. A rescisão acarretará as seguintes consequências imediatas a critério da **ES GÁS**:

14.3.3.1. Retenção dos créditos decorrentes deste Contrato ou de quaisquer outras contratações que a **CONTRATADA** mantenha com a **ES GÁS**, para compensação, até o limite dos prejuízos a ela causados.

14.3.3.2. Acionamento da garantia contratual, quando prevista, para ressarcimento da **ES GÁS** dos valores das multas e indenizações a ela devidos.

14.3.4. Quando a **CONTRATADA** for notificada da ocorrência de situação permissiva de aplicação de rescisão contratual, lhe será garantido o prazo de 10 (dez) dias para defesa.

14.4. A **CONTRATADA** poderá rescindir este Contrato nos casos de:

14.4.1. Suspensão de sua execução, por ordem escrita da **ES GÁS** por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação de ordem interna ou guerra.

14.4.2. Atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela ES GÁS, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação de ordem interna, ressalvadas, ainda, as postergações de pagamento motivadas pelo não atendimento pela CONTRATADA das disposições contratuais relativas à correta emissão e apresentação de seus documentos de cobrança, seus anexos obrigatórios e informações bancárias.

14.4.3. Não liberação por parte da ES GÁS de área, local ou equipamento para execução dos serviços ou fornecimento, nos termos e prazos contratuais;

14.5. O presente Contrato poderá ser RESILIDO:

14.5.1. Por mútuo acordo entre as PARTES, mediante comunicação prévia de no mínimo 60 dias à outra parte.

14.5.2. Por iniciativa de qualquer das PARTES, na ocorrência de caso fortuito ou de força maior por prazo superior de 15 (quinze) dias corridos. Fica assegurado a CONTRATADA o pagamento de todos os custos incorridos até a presente rescisão.

15. INCIDÊNCIAS FISCAIS

15.1. 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.

15.2. 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. Em caso de obtenção, pela CONTRATADA, de decisão judicial determinando que não seja efetuada a retenção e/ou recolhimento de tributo de qualquer natureza, a ES GÁS só dará cumprimento à ordem após ser intimada em caráter oficial pelo Poder Judiciário.

15.3. A ES GÁS, sempre que designada pela legislação tributária como responsável solidária pelo recolhimento de tributos e contribuições de qualquer espécie, poderá exigir da CONTRATADA os respectivos comprovantes de recolhimento, sendo-lhe facultado, em caso de recusa, suspender o pagamento das parcelas subsequentes, até que seja atendida a exigência.

15.4. A CONTRATADA declara haver considerado, na apresentação de sua proposta, os tributos incidentes sobre a execução dos 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.

15.5. 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.

15.6. 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.

15.7. 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 proporcionalmente, compensando-se, na primeira oportunidade, a diferença decorrente das respectivas alterações.

15.8. 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:

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

15.8.2. 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.

15.8.3. 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.

16. SIGILO

16.1. A CONTRATADA obriga-se, pelo prazo de 10 (dez) anos, a manter sob sigilo todas as informações que lhe forem transmitidas pela ES GÁS, visando à execução do objeto contratual.

16.2. A CONTRATADA se compromete, ainda, a cientificar os seus empregados e prepostos sobre o caráter sigiloso das informações confidenciais às quais poderão ter acesso em razão deste instrumento, tomando todas as medidas cabíveis para que tais informações confidenciais somente sejam divulgadas às pessoas que dela dependam para a execução do presente.

16.3. A CONTRATADA obriga-se a submeter à prévia e expressa autorização, por escrito da ES GÁS, qualquer texto que porventura pretenda publicar, decorrente ou relacionado com a execução do presente instrumento contratual, incluindo relatórios, artigos técnicos e/ou outros documentos de qualquer natureza, devendo o referido texto conter menção expressa à colaboração das partes para a sua execução.

16.4. Quaisquer informações obtidas pela CONTRATADA durante a execução contratual, nas dependências da ES GÁS ou dela originárias, ainda que não diretamente envolvidas com a mencionada execução contratual, devem ser mantidas em confidencialidade nos termos e prazos da presente Cláusula.

16.5. A CONTRATADA reconhece que as especificações técnicas, para fins de execução deste Contrato, não são passíveis de apropriação, estando titularizadas pela ES GÁS.

16.6. O não cumprimento da obrigação de confidencialidade importará:

- a. Na rescisão contratual, se vigente o presente Contrato.
- b. Em qualquer hipótese, na responsabilidade por perdas e danos.

16.7. Só serão legítimos como motivos de exceção à obrigatoriedade de confidencialidade, a ocorrência das seguintes hipóteses:

- a. A informação já era comprovadamente conhecida anteriormente as tratativas de contratação, sejam elas diretas ou através de procedimento licitatório.
- b. Houve prévia e expressa anuência da ES GÁS, mediante autorização da maior autoridade do órgão responsável pelo presente Contrato, quanto à liberação da obrigação de confidencialidade.
- c. A informação foi comprovadamente conhecida por outra fonte, de forma legal e legítima, independentemente do presente Contrato.
- d. Determinação judicial e/ou governamental para conhecimento das informações, desde que notificada imediatamente a ES GÁS, previamente à liberação, e sendo requerido segredo de justiça no seu trato judicial e/ou administrativo.

16.8. Qualquer divulgação sobre qualquer aspecto ou informação sobre o presente instrumento contratual está adstrita à prévia autorização da ES GÁS, ressalvada a mera informação sobre sua existência.

17. CASO FORTUITO E FORÇA MAIOR

17.1. As PARTES contratantes não responderão pelo não cumprimento das obrigações ou pelos prejuízos resultantes de caso fortuito ou força maior, na forma do Artigo 393 do Código Civil Brasileiro, caso em que qualquer das PARTES pode pleitear a rescisão contratual.

17.2. O período de interrupção dos serviços, decorrentes de eventos caracterizados como força maior ou caso fortuito, será acrescido ao prazo contratual.

17.3. Ocorrendo circunstâncias que justifiquem a invocação da existência de caso fortuito ou de força maior, a parte impossibilitada de cumprir a sua obrigação deverá dar conhecimento à outra, por escrito e imediatamente, da ocorrência e suas consequências.

17.4. Durante o período impeditivo definido no item 17.2 acima, as PARTES suportarão independentemente suas respectivas perdas.

17.5. Se a razão impeditiva ou suas causas perdurarem por mais de 60 (sessenta) dias consecutivos, qualquer uma das PARTES poderá notificar à outra, por escrito, para o encerramento do presente CONTRATO, sob as condições idênticas às estipuladas no item 17.4 acima.

18. MEIO AMBIENTE

18.1. A CONTRATADA se responsabiliza pelo cumprimento das leis e regulamentos pertinentes à proteção ao meio ambiente, inclusive pela obtenção e manutenção válida de todas as licenças, autorizações e estudos exigidos para o pleno desenvolvimento de suas atividades, devendo adotar, ainda, as medidas e procedimentos cabíveis, a fim de afastar

qualquer agressão, perigo ou risco de dano ao meio ambiente que possa ser causado pelas atividades que desenvolve, ainda que contratadas ou delegadas a terceiros.

18.1.1. Para os fins deste contrato, a expressão meio ambiente ou aquelas relativas à responsabilidade ambiental abrangem os demais temas regulados pelas normas a ela referentes, tais como saúde pública, ordenamento urbano, patrimônio histórico/cultural e administração ambiental.

18.1.2. A CONTRATADA obriga-se ao atendimento das instruções de meio ambiente da ES GÁS, constantes do Anexo III deste Contrato.

18.2. 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 decorrente do exercício de suas atividades ou sinistros de qualquer natureza, especialmente o armazenamento, utilização, conservação e manuseio de resíduos nas instalações até a destinação adequada em conformidade com a legislação, embalagens, produtos e equipamentos de sua propriedade ou que estejam sob sua posse em razão de empréstimo, locação ou outra forma negocial, ainda que transferidas a terceiros estranhos a este contrato.

18.2.1. A responsabilidade ambiental da CONTRATADA abrange todas as sanções e exigências contidas na Lei nº 9.605/98 e outras leis ou atos normativos que tratam ou venham a tratar de matéria ambiental.

18.2.2. 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 ou ocorram após o encerramento do contrato.

18.2.3. A CONTRATADA se obriga 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 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 e, eventualmente, imputadas, direta ou indiretamente, à ES GÁS.

18.2.4. 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 o contrato até que a CONTRATADA adote as medidas necessárias a suprir sua falta.

18.2.5. 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, referidos danos, bem como as notificações, citações e autos de infração que receber, sem que este fato implique em assunção de qualquer responsabilidade por parte da ES GÁS.

18.2.5.1. Caso a CONTRATADA descumpra a obrigação prevista no item 18.2.5 acima ficará responsável pelos prejuízos decorrentes de sua conduta.

19. SEGURANÇA DO TRABALHO E SAÚDE OCUPACIONAL

19.1. A CONTRATADA obriga-se ao atendimento das instruções de segurança do trabalho e saúde ocupacional da ES GÁS, constante dos Anexos III deste Contrato.

20. RESPONSABILIDADES DAS PARTES

20.1. A responsabilidade da ES GÁS e da CONTRATADA 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 a 100% (cem por cento) do valor total contratual reajustado, respeitado o item 9.2 deste Contrato.

20.2. Será garantido à ES GÁS o direito de regresso em face da CONTRATADA no caso da ES GÁS vir a ser obrigada a reparar, nos termos do Parágrafo Único, do art. 927, do Código Civil, eventual dano causado pela CONTRATADA, não se aplicando, nesta hipótese, o limite de 100 % (cem por cento) previsto no item acima.

20.3. Será objeto de regresso o que efetivamente o terceiro vier a obter em juízo ou fora dele, acrescido de todos os dispêndios envolvidos, tais como, custas judiciais, honorários advocatícios, custos extrajudiciais, dentre outros.

20.4. Observado o disposto no item 20.1, a CONTRATADA responderá por danos causados diretamente à ES GÁS ou a terceiros decorrentes da conduta ou omissão sua ou de seus subcontratados, independentemente da comprovação de culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou acompanhamento contratual.

20.5. Não se aplicarão aos danos diretos, previstos no item 20.1, os limites estabelecidos nesta cláusula, nas hipóteses abaixo discriminadas:

20.5.1. Dolo por qualquer das PARTES na execução do objeto contratual, que cause danos à outra ou a terceiros, observando-se o disposto nos artigos 927 e 932, inciso III, do Código Civil.

20.5.2. Dano ambiental decorrente do descumprimento de legislação ambiental.

20.5.3. Descumprimento da legislação ambiental, fiscal, trabalhista e previdenciária.

20.5.4. Para fins do disposto exclusivamente nesta cláusula, entende-se por valor contratual reajustado o valor inicial do contrato acrescido de seus reajustes e aditivos.

21. ONEROSIDADE EXCESSIVA E DESEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

21.1. Em ocorrendo fato superveniente, extraordinário, irresistível e imprevisto que altere o equilíbrio da equação econômico-financeira original deste CONTRATO, que cause excessiva onerosidade para uma das partes, a parte prejudicada poderá pedir a resolução deste Contrato. As partes terão a faculdade de mantê-lo, desde que, mediante consenso, revisem as condições segundo as quais o vínculo contratual continuará vigente.

21.1.1 A recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, será, relativamente ao fato específico que lhe deu causa única, completa e final, para todo o prazo do contrato e com base nas provas e elementos apresentados pela CONTRATADA e o Demonstrativo de Formação de Preços apresentado por ocasião da contratação.

21.1.2. A parte afetada pelo desequilíbrio econômico e financeiro do contrato comunicará a outra parte, nos 30 (trinta) dias seguintes da ocorrência, o fato que possa caracterizar o desequilíbrio econômico-financeiro do contrato, apresentando requerimento fundamentado, acompanhado de relatórios técnicos e financeiros e documentação comprobatória.

21.3. Quando houver, a matriz de riscos define o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e é vinculante para pedidos de repactuação e revisão.

21.4. A matriz de risco caracteriza o equilíbrio econômico inicial do contrato, distribuindo os riscos e ônus, inclusive os financeiros, entre os entes contratantes. Sempre que forem atendidas as condições do contrato e da matriz de riscos, considera-se mantido o equilíbrio econômico-financeiro, renunciando as partes aos pleitos de reequilíbrio relacionados aos riscos assumidos.

22. ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

22.1. Este Contrato, no curso de sua vigência, pode ser objeto de alterações em razão de fatos supervenientes ou oportunidades que imponham a revisão de suas estipulações iniciais, especialmente quanto aos seguintes casos:

22.1.1. Para promover modificação técnica no projeto ou nas especificações técnicas, para melhor adequação técnica aos seus objetivos.

22.1.2. Necessidade de acréscimo ou decréscimo quantitativo do objeto, com consequente alteração do valor, nos limites permitidos pela Lei 13.303/16.

22.1.3. Para substituição da garantia de execução.

22.1.4. Para modificar o regime de execução da obra ou serviço, ou o modo de fornecimento, em face de verificação técnica da inaplicabilidade dos termos contratuais originários.

22.1.5. Necessidade de modificação da forma de pagamento, mantido o valor inicial atualizado, vedada a antecipação do pagamento, com relação ao cronograma financeiro fixado, sem a correspondente contraprestação de fornecimento de bens ou execução de obra ou serviço.

22.1.6. Para restabelecer a relação que as PARTES pactuaram inicialmente, na forma do item 21. ONEROSIDADE EXCESSIVA E DESEQUILIBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO de CONDIÇÕES GERAIS do contrato.

23. DECLARAÇÕES DAS PARTES

23.1. As PARTES declaram que exercem a sua liberdade de contratar, observados os preceitos de ordem pública e o princípio da função social do presente Contrato, que atende também aos princípios da economicidade, razoabilidade e oportunidade, permitindo o alcance dos respectivos objetivos societários das PARTES e atividades empresariais, servindo, conseqüentemente, a toda a sociedade;

23.2. As PARTES estabelecem que o presente CONTRATO não cria qualquer tipo de associação, sociedade, mandato, agenciamento, consórcio e representação entre a CONTRATADA e a ES GÁS, sendo certo que quaisquer valores exigidos judicialmente ou administrativamente da ES GÁS, em razão das atividades da CONTRATADA, serão ressarcidos por esta, no prazo de 05 (cinco) dias corridos a contar da sua apresentação pela ES GÁS.

23.3. As PARTES sempre guardarão na execução deste Contrato os princípios da probidade e da boa-fé, presentes também, tanto na sua negociação, quanto na sua celebração.

23.4. Este Contrato é firmado com a estrita observância dos princípios indicados nos itens antecedentes, não importando, em nenhuma hipótese, em abuso de direitos, a qualquer título que seja.

23.5. Em havendo nulidade de qualquer estipulação do presente Contrato, restarão válidas as demais disposições contratuais, não afetando assim a validade do negócio jurídico ora firmado em seus termos gerais.

24. CONFORMIDADE

24.1. **AS PARTES**, com relação às atividades, operações, serviços e trabalhos vinculados ao objeto do presente contrato, declaram e garantem que ela própria, seus administradores, diretores, prepostos, empregados, representantes ou terceiros a seu serviço, incluindo subcontratados.

(i) não realizaram, não ofereceram, não prometeram e não autorizaram qualquer pagamento, presente, promessa, entretenimento ou outra qualquer vantagem, seja diretamente ou indiretamente, para o uso ou benefício direto ou indireto de qualquer autoridade ou funcionário público, conforme definido nos artigos 327, caput, § 1º e 2º e 337-D caput e parágrafo único, ambos do Código Penal Brasileiro, 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 12.846/13 e ao Código Penal Brasileiro.

(ii) se comprometem a não praticar quaisquer dos atos mencionados no item (i) acima e a cumprir as Leis Anticorrupção.

24.2. **AS PARTES** se obrigam a notificar imediatamente a outra PARTE de qualquer investigação ou procedimento iniciado por uma autoridade governamental relacionado a uma alegada violação das mencionadas Leis Anticorrupção e das obrigações da CONTRATADA, de seus administradores, diretores, prepostos, empregados, representantes ou terceiros a seu serviço, incluindo subcontratados, referentes ao Contrato. **AS PARTES** emvidarão todos os esforços para manter mutuamente informadas quanto ao progresso e ao caráter de tais investigações ou procedimentos, devendo fornecer todas as informações que venham a ser solicitadas pelas PARTES.

24.3. **AS PARTES** declaram e garantem que elas próprias e seus administradores, diretores, prepostos, empregados, representantes ou terceiros a seu serviço, incluindo subcontratados, foram informados de suas obrigações em relação às Leis Anticorrupção e que todos possuem políticas e procedimentos adequados em vigor e em relação à ética e conduta nos negócios e às Leis Anticorrupção.

24.4. **AS PARTES** deverão defender, indenizar e manter a outra PARTE isenta de responsabilidade em relação a quaisquer reivindicações, danos, perdas, multas, custos e despesas, decorrentes ou relacionadas a qualquer descumprimento pelas PARTES das garantias e declarações previstas nesta cláusula e nas Leis Anticorrupção.

24.5. **AS PARTES** deverão responder, de forma célere e detalhada, com o devido suporte documental, qualquer notificação da outra PARTE relacionada aos compromissos, garantias e declarações previstas nesta cláusula.

24.6. **AS PARTES** deverão, em relação às matérias sujeitas a este Contrato:

(i) Desenvolver e manter controles internos adequados relacionados às obrigações da CONTRATADA previstas no item 24.1;

(ii) Elaborar e preparar seus livros, registros e relatórios de acordo com as práticas contábeis usualmente adotadas, aplicadas a cada uma;

(iii) Elaborar livros, registros e relatórios apropriados das transações das PARTES, de forma que reflitam correta e precisamente, e com nível de detalhamento razoável os ativos e os passivos das PARTES;

(iv) Manter os livros, registros e relatórios acima referidos pelo período mínimo de 10 (dez) anos após o encerramento deste Contrato;

(v) Cumprir a legislação aplicável.

24.7. Havendo fundado receio (como, por exemplo, em virtude de mídia adversa) de que a de que a outra PARTE, ou de quaisquer das pessoas físicas ou jurídicas mencionadas na cláusula 24.1, descumpriu quaisquer das obrigações previstas na alínea (i) do item 24.1, AS PARTES permitirão que a que a outra PARTE, mediante comunicado por escrito com, no mínimo, 05 (cinco) dias úteis de antecedência, tenha acesso aos documentos e informações relativas ao objeto do presente contrato, para verificar a conformidade das PARTES com os compromissos assumidos na cláusula 24.1.

24.8. AS PARTES concordam em cooperar e auxiliar a auditoria, verificação ou investigação conduzida pela outra PARTE, em relação a qualquer alegada suspeita ou comprovada não conformidade com as obrigações deste CONTRATO ou das Leis Anticorrupção pelas PARTES ou por qualquer de seus administradores, diretores, prepostos, empregados, representantes e agentes, ou terceiros a seu serviço, incluindo subcontratados.

25. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

25.1. 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.

25.1.1.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.

25.1.2. 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.

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

25.1.3.1. 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;

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

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

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

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

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.

25.1.3.1.2. 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.

25.1.3.1.3. A efetivação da substituição das sanções de Advertência ou Suspensão pela sanção de Multa Administrativa, prevista no item 25.1.3.1, 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.

25.1.3.2. Na hipótese de ter sido prevista garantia de cumprimento das obrigações contratuais, o pagamento da Multa Administrativa poderá ser feito mediante desconto da garantia prevista no item 13 das Condições Especiais.

25.1.3.3. Se a Multa Administrativa for de valor superior ao valor da garantia prevista no item 24 das Condições Especiais ou se a garantia prevista no item 13 das Condições Especiais não permitir o desconto do respectivo valor, o pagamento da Multa Administrativa poderá ser realizado mediante desconto dos pagamentos eventualmente devidos pela ES GÁS.

25.1.3.4. Sem prejuízo do disposto nos itens 25.1.3.2 e 25.1.3.3 acima, a CONTRATADA poderá efetuar diretamente o pagamento relativo ao valor da Multa Administrativa na forma prevista na notificação de aplicação de sanção.

25.1.3.5. 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.

26. GARANTIA DO CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS

26.1 Na hipótese de ter sido apresentada Garantia de Cumprimento das Obrigações Contratuais, na forma do item 13 das Condições Especiais, deverão ser observadas as seguintes disposições:

26.2. A Apólice de Seguro deve prever expressamente:

- a) responsabilidade da seguradora por todos os prejuízos e/ou multas causados pela inadimplência da **CONTRATADA**, inclusive quaisquer multas de caráter de sanção administrativa aplicadas à **CONTRATADA**.
- b) vigência pelo prazo contratual, observadas suas eventuais prorrogações, devendo a **CONTRATADA** renovar o seguro consecutivamente durante a vigência do Contrato e a seguradora emitir o respectivo endosso.
- c) responsabilidade exclusiva da **CONTRATADA** de pagamento do prêmio à seguradora por todo o prazo de vigência da Apólice e respectivos endossos.
- d) cláusula por meio da qual se assegure a desistência pela Seguradora de quaisquer direitos de sub-rogação contra a **ES GÁS** pelos riscos assumidos pela **CONTRATADA**, devendo constar nos Certificados de Seguros, quando aplicável.
- e) disposição no sentido de que o seguro não poderá ser cancelado e/ou alterado sem prévia autorização da **ES GÁS**, devendo tal dispositivo constar também do Certificado de Seguros.
- f) responsabilidade exclusiva da **CONTRATADA** pelo pagamento das franquias que vierem a ser estabelecidas para o seguro, bem como o ônus que resultar das exigências e recomendações da seguradora.
- g) prazo de 90 (noventa) dias, contados do término da vigência contratual, para apuração de eventual inadimplemento da **CONTRATADA** ocorrido durante a vigência do Contrato e para a comunicação da expectativa de sinistro ou do efetivo aviso de sinistro, observados os prazos prescricionais pertinentes.

26.3. A Carta de Fiança Bancária deve prever expressamente:

- a) renúncia expressa, pelo fiador, ao benefício de ordem disposto no artigo 827 do Código Civil;
- b) renúncia expressa do fiador aos benefícios dos artigos 834, 835, 837, 838 e 839, todos do Código Civil (Lei nº 10.046/2002, de 10/01/2002) e ao artigo 794, caput e §1º, do Código de Processo Civil Brasileiro (Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015);
- c) vigência pelo prazo contratual, observadas suas eventuais prorrogações;
- d) prazo de 90 (noventa) dias, contados do término da vigência contratual, para apuração de eventual inadimplemento da **CONTRATADA** ocorrido durante a vigência contratual e para a comunicação do inadimplemento à Instituição Financeira, observados os prazos prescricionais pertinentes;
- e) cláusula que contenha previsão no sentido de que a carta de fiança bancária constitui título executivo extrajudicial, na forma do artigo 784, inciso III, do Código de Processo Civil Brasileiro (Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015); e
- f) cláusula por meio da qual o fiador reconheça que as obrigações por ele afiançadas na Carta de Fiança são líquidas e certas, nos termos do Artigo 821 do Código Civil Brasileiro.

26.3.1 Constituem obrigações da **CONTRATADA**:

- (a) apresentar Carta de Fiança Bancária, acompanhada das firmas dos representantes legais do fiador devidamente reconhecidas por autenticidade;

- (b) apresentar, em anexo à Carta de Fiança Bancária: (i) o(s) respectivo(s) documentos societários (estatutos, etc), que teriam aprovado a concessão da fiança, especificando os poderes para afiançar, das autoridades competentes; (ii) documentos comprobatórios dos poderes de representação dos signatários da Fiança.

26.4. A ES GÁS aceitará a garantia após a verificação da solidez da instituição financeira emissora.

26.5. Ficam, ainda, resguardadas à ES GÁS quaisquer outras considerações de cunho econômico-financeiro que se façam necessárias para a aceitação da instituição financeira emissora da garantia.

26.6. Deverá ser indicado o endereço bancário para o caso do acionamento da Garantia.

26.7. A garantia prestada pela CONTRATADA será liberada ou restituída após a execução do CONTRATO, acrescida, na hipótese de Caução em dinheiro, acrescida de atualização monetária de acordo com o CDI, divulgado diariamente pela CETIP ou outro que venha a substituí-lo em caso de extinção.

26.8. A CONTRATADA deverá:

- (i) fornecer ao Gerente deste Contrato, antes do início de sua execução, originais do(s) Certificado(s) de Seguro(s)-garantia efetuado(s), em decorrência deste Contrato, contendo os dados essenciais, tais como: seguradores, prazo, vigência, valores segurados, franquias e condições de cobertura; e
- (ii) renovar as Apólice(s) de Seguro e a(s) Carta(s) de Fiança Bancária(s), bem como manter a Caução em dinheiro consecutivamente durante a vigência deste Contrato, acompanhando a(s) respectiva(s) prorrogações, sendo que os documentos comprobatórios poderão ser, a critério da ES GÁS, exigidos a qualquer tempo.

27. PROTEÇÃO DE DADOS

27.1. DEFINIÇÕES:

- a) DADOS PESSOAIS - qualquer informação obtida em razão do presente contrato, relacionada a pessoa natural identificada ou identificável, como por exemplo: nome, CPF, RG, endereço residencial ou comercial, número de telefone fixo ou móvel, endereço de e-mail, informações de geolocalização, entre outros.
- b) DADOS PESSOAIS SENSÍVEIS - dado pessoal sobre origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político, dado referente à saúde ou à vida sexual, dado genético ou biométrico, quando vinculado a uma pessoa natural;
- c) DADO ANONIMIZADO - dado relativo a Titular que não possa ser identificado, considerando a utilização de meios técnicos razoáveis e disponíveis na ocasião de seu Tratamento;
- d) TITULAR DOS DADOS - pessoa natural a quem se referem os Dados Pessoais que são objeto de Tratamento;
- e) TRATAMENTO - qualquer operação ou conjunto de operações efetuadas com dados pessoais ou sobre conjuntos de Dados Pessoais, por meios automatizados ou não automatizados, tais como a coleta, o registro, a organização, a estruturação, a conservação, a adaptação ou alteração, a recuperação, a consulta, a utilização, a divulgação por

transmissão, difusão ou qualquer outra forma de disponibilização, a comparação ou interconexão, a limitação, a eliminação ou a destruição.

- f) CONTROLADOR - a quem competem as decisões referentes ao Tratamento de Dados Pessoais, especialmente relativas às finalidades e os meios de Tratamento de Dados Pessoais.
- g) OPERADOR - parte que trata Dados Pessoais de acordo com as instruções do Controlador.
- h) AUTORIDADE NACIONAL DE PROTEÇÃO DE DADOS - órgão responsável pela fiscalização do cumprimento das disposições da Lei Geral de Proteção de Dados, Lei Federal nº 13.709/2018 no território nacional.
- i) INCIDENTES - qualquer acesso, aquisição, uso, modificação, divulgação, perda, destruição ou dano acidental, ilegal ou não autorizado que envolva Dados Pessoais.
- j) LGPD - significa Lei Geral de Proteção de Dados ou Lei nº 13.709/2018.

27.2. DISPOSIÇÕES GERAIS:

27.2.1. Considerando o Tratamento de Dados Pessoais que é realizado pelos seus empregados, representantes, contratados ou outros em nome da ES GÁS, os mesmos devem garantir que qualquer pessoa envolvida no Tratamento de Dados Pessoais em seu nome, em razão deste Contrato, cumprirá esta cláusula.

- 1) TRATAMENTO - Em razão disso, os mesmos tratarão os Dados Pessoais somente para executar as suas obrigações contratuais acima descritas, ou outras definidas pela ES GÁS, por meio de aditivos a este contrato. Igualmente, os mesmos não coletarão, usarão, acessarão, manterão, modificarão, divulgarão, transferirão ou, de outra forma, tratarão Dados Pessoais, sem a ciência e autorização da ES GÁS. Desse modo, tratarão os Dados Pessoais em observância à todas as leis de privacidade e proteção de Dados Pessoais aplicáveis e às políticas e normas aplicáveis e impostas pela ES GÁS.
- 2) DADOS PESSOAIS SENSÍVEIS - Do mesmo modo, tais empregados, representantes, contratados ou outros em nome da ES GÁS reconhecem que os Dados Pessoais Sensíveis estão sujeitos a um maior rigor legal e, portanto, exigem maior proteção técnica e organizacional. Assim, quando os mesmos realizarem operações de Tratamento de Dados Pessoais Sensíveis, devem garantir que as proteções técnicas apropriadas, aptas a manter a integridade, confidencialidade e segurança destas informações sejam implementadas. Assim sendo, os mesmos concordam em realizar o Tratamento de Dados Pessoais Sensíveis apenas quando estritamente necessário para cumprir com as disposições contratuais.
- 3) COMPARTILHAMENTO DE INFORMAÇÕES PESSOAIS - As pessoas indicadas acima, em nome da ES GÁS assegurarão que os Dados Pessoais não sejam acessados, compartilhados ou transferidos para terceiros (incluindo subcontratados, agentes autorizados e terceiros) sem o consentimento prévio por escrito da ES GÁS. Caso a ES GÁS autorize estas operações de Tratamento, essas pessoas deverão garantir que tais terceiros se obriguem, por escrito, a garantir a mesma proteção aos Dados Pessoais estabelecida neste Contrato. Essas pessoas serão responsáveis por todas as ações e omissões realizadas por tais terceiros, relativas ao Tratamento dos Dados Pessoais, como se as tivessem realizado.
- 4) PROGRAMA DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS - Tais pessoas (representantes, empregados, contratados ou outros agindo em nome da ES GÁS) e a CONTRATADA na execução do contrato, agirão em conformidade com as melhores práticas de mercado e se comprometem a instituir e manter um programa proteção de Dados Pessoais eficaz, de acordo com eventuais parâmetros estabelecidos pela Autoridade Nacional de Proteção de Dados e em linha com os dispositivos do artigo 50 da Lei Geral de Proteção de Dados.

- 5) MEDIDAS E CONTROLES DE SEGURANÇA - Os mesmos declaram e garantem possuir medidas implementadas para proteger as informações pessoais tratadas, possuir uma política de segurança da informação instituída, a qual deverá determinar medidas técnicas e administrativas capazes de garantir a integridade, disponibilidade e confidencialidade das informações tratadas. Tal política deverá instituir, mas não limitar a:
- a) condução de constantes treinamentos com os funcionários da companhia;
 - b) sistema de detecção de invasão ou tentativa de invasão pela internet, incluindo, mas não se limitando a contenção de vírus e drives maliciosos;
 - c) solução que possibilite a encriptação dos Dados Pessoais tratados em razão do presente contrato, quando necessário e de acordo com o nível de sensibilidade e volume das informações;
 - d) sistemas que previnam a acoplagem de qualquer sistema móvel de carregamento de informações ou dispositivos relacionados; e
 - e) um profissional ou terceiro designado, para figurar como ponto focal responsável pelas medidas de segurança aplicadas.
- 6) DIREITO DE CONDUZIR AUDITORIAS - Com a celebração do presente contrato, tais pessoas disponibilizarão, quando solicitado, toda documentação necessária para demonstrar cumprimento às obrigações estabelecidas neste Contrato e na legislação de proteção de Dados Pessoais aplicável, sendo facultado à ES GÁS a realização de auditorias, à sua discricionariedade, e, ao menos, 1 (uma) vez ao ano, por si ou mediante terceiros por ela indicados, nos documentos ou sistemas do que tais pessoas utilizam, desde que haja comunicação prévia com pelo menos 15 (quinze) dias de antecedência e as suas atividades normais não sejam prejudicadas.
- 7) CONFIDENCIALIDADE DAS AUDITORIAS - As partes concordam que qualquer auditor ou empresa de segurança terceirizada que celebre um contrato com a ES GÁS ou a CONTRATADA deverá (i) usar as informações confidenciais de tais pessoas somente para fins de inspeção ou auditoria; (ii) manter as informações confidenciais dessas pessoas (incluindo quaisquer informações relativas a seus outros clientes) confidenciais; e (iii) tratar os Dados Pessoais em observância às regras aqui estabelecidas para o Tratamento de Dados Pessoais.
- 8) ATUALIZAÇÃO DOS DADOS PESSOAIS - As pessoas acima indicadas deverão assegurar que as informações pessoais tratadas em razão da finalidade celebrada neste instrumento contratual permaneçam corretas e devidamente atualizadas, devendo as informações desatualizadas serem imediatamente corrigidas ou excluídas, conforme orientação da ES GÁS.
- 9) TRANSFERÊNCIA INTERNACIONAL - Caso seja necessária a transferência internacional de Dados Pessoais para o cumprimento do presente Contrato, tais pessoas e a CONTRATADA deverão informar previamente a ES GÁS e adotar as medidas de segurança necessárias para a garantia da confidencialidade, integridade e disponibilidade dos Dados Pessoais transferidos.
- 10) DIREITOS DOS TITULARES - Sempre que necessário, deverão tais pessoas e a Contratada auxiliar a ES GÁS no atendimento das requisições realizadas por Titulares de Dados, providenciando, de forma imediata, ou no máximo em 24 (vinte e quatro) horas: (i) a confirmação da existência do Tratamento; (ii) o acesso aos Dados Pessoais tratados; (iii) a correção dos Dados Pessoais incompletos, inexatos ou desatualizados; (iv) a anonimização, o bloqueio ou a eliminação dos Dados Pessoais; (v) a portabilidade dos Dados Pessoais; (vi) informação sobre as entidades públicas e privadas com as quais foi realizada o compartilhamento de Dados Pessoais; (vii) informar as consequências da revogação do consentimento; e (viii) informar os fatores que levaram a uma decisão automatizada.

11) INCIDENTES - A CONTRATADA deverá elaborar um plano escrito e estruturado para casos de ocorrência de Incidentes envolvendo Dados Pessoais. Para os fins deste Contrato, entende-se como Incidente qualquer violação de confidencialidade, disponibilidade e/ou integridade dos Dados Pessoais.

11.1) Na ocorrência de qualquer Incidente ou suspeita de Incidente, a CONTRATADA e/ou seus prepostos e colaboradores deverão, imediatamente, comunicar à ES GÁS, por escrito.

11.1.1) A referida comunicação deverá conter, no mínimo:

a) data e hora do Incidente;

b) data e hora da ciência pelo notificante;

c) relação dos tipos de Dados Pessoais afetados pelo Incidente;

d) número de usuários afetados (volumetria do Incidente) e, se possível, a relação destes indivíduos; dados de contato do Encarregado ou outra pessoa junto à qual seja possível obter maiores informações sobre o ocorrido; e

e) descrição das possíveis consequências do evento.

11.2) A CONTRATADA se responsabilizará por quaisquer sanções e indenizações decorrentes de Incidentes causados em razão de sua única e exclusiva conduta, restando este instrumento contratual constituído como título executivo extrajudicial, caso a ES GÁS venha a arcar com quaisquer danos.

12) DESTRUIÇÃO OU DEVOLUÇÃO DOS DADOS PESSOAIS - A CONTRATADA deverá, sob o comando da ES GÁS, ou quando da extinção do vínculo contratual e obrigacional existente, devolver os Dados Pessoais compartilhados em razão das finalidades previamente pactuadas e realizar a exclusão definitiva e permanente dos mesmos. Não obstante, em caso de comando expresso, por escrito, da ES GÁS, deverá a mesma manter em arquivo os Dados Pessoais compartilhados para cumprimento da finalidade determinada pelo presente instrumento, por tempo determinado pela ES GÁS.

13) CUMPRIMENTO DE OBRIGAÇÃO LEGAL - Caso, a CONTRATADA seja destinatária de qualquer ordem judicial ou comunicação oficial que determine o fornecimento ou divulgação de informações pessoais, deverá notificar a ES GÁS, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, sobre o ocorrido, oportunizando a adoção, em tempo hábil de medidas legais para impedir ou mitigar os efeitos decorrentes da divulgação dos Dados Pessoais relacionados a esta requisição ou objetos desta.

14) INDENIZAÇÕES - A CONTRATADA será responsável por quaisquer reclamações, perdas e danos, despesas processuais judiciais, administrativas e arbitrais, em qualquer instância ou tribunal, que venham a ser ajuizadas em face da ES GÁS, multas, inclusive, mas não se limitando àquelas aplicadas pela Autoridade Nacional de Proteção de Dados, além de qualquer outra situação que exija o pagamento de valores pecuniários, quando os eventos que levarem a tais consequências decorrerem de: (i) descumprimento, pela Contratada ou por terceiros por ela contratados, das disposições expostas neste instrumento; (ii) qualquer exposição acidental ou proposital de Dados Pessoais; (iii) qualquer ato da Contratada ou de terceiros por ela contratados, em discordância com a legislação aplicável à privacidade e proteção de Dados Pessoais.

14.1) Para os fins do item 14 acima, a CONTRATADA resguardará os interesses da ES GÁS, prestando, inclusive, as garantias necessárias à sua eventual desoneração.

- a) Nas demandas processuais administrativas, arbitrais, judiciais e extrajudiciais que tramitarem somente em face da CONTRATADA, a mesma se obriga a notificar a ES GÁS para que ele tenha conhecimento do processo.
- b) Caso a ES GÁS tenha interesse, poderá ingressar no processo judicial como assistente litisconsorcial, nos termos do artigo 124 do Código de Processo Civil, hipótese em que todas as despesas processuais, correção monetária, juros e honorários advocatícios serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA.
- c) A ES GÁS poderá denunciar à lide em face da CONTRATADA quando este, por qualquer motivo, não tenha sido parte do processo, nos termos dos artigos 125 e seguintes do Código de Processo Civil, hipótese em que a CONTRATADA assumirá, perante o juízo, integral responsabilidade pelos danos causados e despesas incorridas.
- 15) SOBREVIVÊNCIA - Não obstante qualquer disposição em contrário, as obrigações da CONTRATADA definidas neste Contrato, perdurarão enquanto a CONTRATADA continuar a ter acesso, estiver na posse, adquirir ou realizar qualquer operação de Tratamento aos Dados Pessoais obtidos em razão da relação contratual com a ES GÁS, mesmo que todos os contratos entre a CONTRATADA e a ES GÁS tiverem expirado ou sido rescindidos.

28. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

28.1. Os documentos relacionados abaixo passam a fazer parte integrante deste Contrato, em tudo aquilo que não o contrarie, de forma a complementarem-se uns aos outros, sendo que em caso de dúvida prevalecerá sempre o expressamente disposto neste Contrato.

Anexo I	- Especificação de Serviços
Anexo II	- Planilha de Preços Unitários
Anexo III	- Diretrizes de SSMA
Anexo IV	- Cronograma Físico-Financeiro
Anexo V	- Declaração de escrituração contábil
Anexo VI	- Matriz de Riscos
Anexo VII	- TRD (Termo de Recebimento Definitivo)
Anexo VIII	- Critérios de avaliação de desempenho

29. FORO

29.1. As PARTES contratantes elegem o foro indicado no item 14 das Condições Especiais como o único e competente para dirimir toda e qualquer dúvida ou questão decorrente desse CONTRATO, renunciando, desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E assim, por estarem justas e acordadas, as PARTES contratantes firmam o presente instrumento de forma digital.

Vitória, 14 de fevereiro de 2023.

COMPANHIA DE GÁS DO ESPÍRITO SANTO

Walter Fernando Piazza Júnior
Diretor Presidente em exercício

COMPANHIA DE GÁS DO ESPÍRITO SANTO

Antonio Fernando Cesar Filho
Diretor de Operações

TEXCAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO E SERVIÇOS

Leonardo Sagrillo
Gerente de Engenharia

TESTEMUNHA:

NOME: Maiara Mantovani Peron
CPF: 121.886.657-83

TESTEMUNHA:

NOME:
CPF:



	MEMORIAL DESCRITIVO	
	PROCESSO:	
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

ÍNDICE DE REVISÕES							
REV	DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS						
0	EMISSÃO ORIGINAL						
1	AJUSTE DE REFERÊNCIA À ITENS DA PPU E INSERÇÃO DE DOCUMENTO DE REFERÊNCIA						
	EMISSÃO	REV. 1	REV. 2	REV. 3	REV. 4	REV. 5	REV. 6
DATA	09/2022	11/2022					
EXECUÇÃO	DOUGLAS	DOUGLAS					
REVISÃO	WALTER	WALTER					
VERIFICAÇÃO	GEDAIAS	GEDAIAS					
APROVAÇÃO	WALTER	WALTER					

	MEMORIAL DESCRITIVO	
	PROCESSO:	
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

**CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE
DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E
CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO
DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E
COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO
ESPÍRITO SANTO**

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 3 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

Sumário

1. OBJETIVO	8
2. INFORMAÇÕES GERAIS	8
2.1. LOCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS	8
2.2. PRAZO E QUANTITATIVOS DO CONTRATO	9
2.3. GLOSSÁRIO DE TERMOS	9
3. REFERÊNCIAS NORMATIVAS	11
3.1. NORMAS TÉCNICAS DA ABNT	11
3.2. NORMAS REGULAMENTADORAS DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO	13
3.3. RELAÇÃO DE DESENHOS E PADRÕES DE REFERÊNCIA	13
4. DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO ESCOPO	15
4.1. CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO	15
4.2. SERVIÇOS DE INSPEÇÃO DE INSTALAÇÕES INTERNAS DE GÁS COMBUSTÍVEL E DE APARELHOS A GÁS E DE TESTES DE ESTANQUEIDADE DE REDES EXISTENTES	15
4.3. CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE RAMAIS DE LIGAÇÃO	16
4.4. CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE REDES INTERNAS, ADEQUAÇÃO DE INSTALAÇÕES E CONVERSÃO DE APARELHOS A GÁS	16
4.5. SERVIÇOS COMPLEMENTARES	17
5. DETALHAMENTO DO ESCOPO	17
5.1. MOBILIZAÇÃO	17
5.2. REQUISITOS DE PROJETO	18
5.2.1. Condições Gerais	18
5.2.2. Projetos de Extensão de Rede	19
5.2.3. Projetos de Ramais Externos	20
5.2.4. Projetos de Redes Internas	20
5.3. INSPEÇÃO DE INSTALAÇÕES INTERNAS E TESTES DE ESTANQUEIDADE DAS REDES DE GÁS EXISTENTES	20
5.3.1. Requisitos gerais	21

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 4 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

5.3.2. Inspeção Técnica	21
5.3.3. Testes de estanqueidade em redes internas existentes.....	23
5.3.4. Recursos a serem disponibilizados pela CONTRATADA	23
5.4. CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO	24
5.4.1. Condições Gerais	24
5.4.2. Escopo de fornecimento	25
5.4.3. Dimensões da vala e cobertura de tubulações	26
5.4.4. Detalhamento de dispositivos de proteção das tubulações	28
5.4.5. Aterro e Compactação	28
5.4.6. Teste pneumático de redes de distribuição	29
5.4.7. Recomposição de pavimentos e reconstrução dos locais.....	30
5.4.8. Dispositivos de sinalização e marcação.....	30
5.4.9. Método construtivo.....	30
5.4.10. Serviços de soldagem em dutos PEAD.....	31
5.5. CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE VÁLVULAS DE REDES	31
5.5.1. Condições gerais	31
5.5.2. Escopo de Fornecimento	31
5.6. CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE RAMAL EXTERNO	32
5.6.1. Condições gerais	32
5.6.2. Escopo de Fornecimento	33
5.6.3. Dimensões da vala e cobertura das tubulações	35
5.6.4. Detalhamento de dispositivos de proteção das tubulações	35
5.6.5. Aterro e compactação	35
5.6.6. Reposição de pavimentações e reconstrução dos locais	35
5.6.7. Dispositivos de sinalização e marcação	35
5.6.8. Método construtivo	35
5.6.9. Serviços de soldagem em dutos de PEAD	36
5.6.10. Teste de estanqueidade de ramal externo em PEAD	36
5.7. Construção de abrigo para CRM.....	36
5.8. Montagem e instalação de CRM ou CR.....	37
5.8.1. Condições Gerais	37

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 5 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

5.8.2. Escopo de Fornecimento	38
5.9. Montagem e instalação de CRC.....	39
5.9.1. Condições Gerais	39
5.9.2. Escopo de fornecimento.....	39
5.10. CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE REDE INTERNA	40
5.10.1. Condições Gerais	40
5.10.2. Redes Internas em Cobre	41
5.10.3. Redes Internas em Tubos Multicamada	42
5.10.4. Redes Internas em PEAD	42
5.10.5. Testes de estanqueidade em redes internas novas	43
5.10.6. Escopo de fornecimento	44
5.11. INSTALAÇÃO DE REGULADORES DE PRESSÃO DE SEGUNDO E DE TERCEIRO ESTÁGIOS	45
5.11.1. Condições Gerais	45
5.11.2. Escopo de Fornecimento	46
5.12. INSTALAÇÃO DE MEDIDORES INDIVIDUAIS	46
5.12.1. Condições Gerais	46
5.12.2. Escopo de Fornecimento	47
5.13. REGULARIZAÇÃO E PADRONIZAÇÃO DOS APARELHOS	47
5.13.1. Condições Gerais	47
5.13.2. Escopo de Fornecimento	48
5.14. ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES	49
5.14.1. Condições Gerais	49
5.14.2. Escopo de Fornecimento	50
5.15. CONVERSÃO DE INSTALAÇÕES E APARELHOS A GÁS	50
5.15.1. Condições Gerais	50
5.15.2. Queima de GLP residual	50
5.15.3. Conversão de fogão residencial	51
5.15.4. Conversão de forno residencial	52
5.15.5. Conversão de aquecedor de acumulação	52
5.15.6. Conversão de aquecedor de passagem	53
5.15.7. Conversão de aparelhos comerciais	54

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 6 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

5.16. SERVIÇOS COMPLEMENTARES	54
5.16.1. Condições Gerais	54
5.16.2. Reaterro com areia grossa adensada inclusos sinalização e proteção	55
5.16.3. Escavação, reaterro e recomposição de pavimentos inclusos sinalização e proteção.....	55
5.16.4. Alvenaria em bloco estrutural ou de vedação com reboco e pintura	56
5.16.5. Fornecimento e instalação de portinhola para abrigo em chapa galvanizada, conforme desenho típico TP-D-010-0 para CRM I e TP-D-011-0 para CRM II	56
5.16.6. Concreto armado	56
5.16.7. Caixa de gesso para embutir redes internas	57
5.16.8. Duto de ventilação DN 50 a 100 mm	57
5.16.9. Acabamentos	58
5.16.10. Mobilização de equipamentos de perfuração direcional dirigida.....	58
5.16.11. Aluguel de máquinas e equipamentos	58
5.16.12. Serviço de rebaixamento de lençol freático	59
5.16.13. Fornecimento e instalação de sistema de aquecimento de água	59
5.16.14. Fornecimento e instalação de fogão residencial	60
5.16.15. Instalação de aquecedor de passagem em ambiente previamente adequado	60
5.16.16. Fornecimento eventual de mão-de-obra	61
5.16.17. Fornecimento de cilindros tipo P45 para GLP	61
5.16.18. Recuperação de interna secundária mediante aplicação de resina	61
5.17. SERVIÇOS PÓS-CONVERSÃO EM GARANTIA.....	62
6. REQUISITOS ADICIONAIS	63
6.1. REQUISITOS PARA TRANSPORTE DE PESSOAL E DE MATERIAIS	63
6.2. REQUISITOS DE PLANEJAMENTO	64
6.3. REQUISITOS DE SUPRIMENTO	65
6.4. REQUISITOS DE PESSOAL	65
6.5. REQUISITOS DE FERRAMENTAS	68
6.6. Área de Vivência.....	68
6.7. PROCEDIMENTOS EXECUTIVOS	70
6.8. RELATÓRIO DIÁRIO DE OBRA (RDO)	71

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 7 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

6.9. ATENDIMENTO A USUÁRIOS FORA DA REGIÃO METROPOLITANA	72
6.10. Descarte de Materiais	72
6.11. Avaliação de Desempenho e Metas da Contratada.....	72
7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	73
7.1. CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDE	73
7.2. CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE VÁLVULAS DE REDE	74
7.3. CONSTRUÇÃO DE RAMAL DE LIGAÇÃO DE ESTABELECIMENTOS	74
7.4. MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CRM, CR OU CRC	75
7.5. CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE REDE INTERNA	75
7.6. Substituição ou Retirada de Reguladores Secundários	75
7.7. Instalação de medidores individuais	76
7.8. REGULARIZAÇÃO E PADRONIZAÇÃO DOS APARELHOS	76
7.9. ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES	76
7.10. QUEIMA DE GLP RESIDUAL	77
7.11. CONVERSÃO DE APARELHOS	77
7.12. INSPEÇÃO DE INSTALAÇÕES INTERNAS DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS E TESTES DE ESTANQUEIDADE	77
7.13. FORNECIMENTO DE SERVIÇOS COMPLEMENTARES	78

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 8 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

1. OBJETIVO

O presente MEMORIAL DESCRITIVO tem por objetivo estabelecer as premissas, diretrizes e requisitos mínimos para execução de serviços de construção e montagem de:

- Redes de distribuição de gás natural em polietileno (PEAD);
- Válvulas de bloqueio em PEAD para redes de distribuição;
- Ramais externos em PEAD de ligação de USUÁRIOS;
- Construção de abrigos para instalação de Conjuntos de Regulagem e Medição (CRM);
- Inspeção técnica e teste de estanqueidade de instalações internas de gás;
- Construção de rede interna e instalação de CRM;
- Adequação e padronização de instalações internas de gás natural;
- Conversão de aparelhos a gás para uso do gás natural nos segmentos residencial e comercial.

Nota 1: Também faz parte do escopo desse CONTRATO os serviços em estabelecimentos industriais cujo fornecimento de gás natural possa ser efetuado por meio de redes de distribuição terciárias (pressão de operação de até 4 bar).

Nota 2: Não faz parte do escopo dos serviços contratados:

- Construção de redes internas em aço carbono;
- Construção de redes em aço carbono.

2. INFORMAÇÕES GERAIS

2.1. LOCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços objeto deste CONTRATO serão executados em quaisquer dos municípios do Estado do Espírito Santo, que corresponde à região de concessão de serviço público de distribuição de gás canalizado da CONTRATANTE.

Os prazos para atendimento aos USUÁRIOS localizados além dos limites da GRANDE VITÓRIA serão os mesmos para os localizados nessa região, de sorte que os serviços necessários para atendimento a todos os USUÁRIOS deverão ser executados com a mesma prioridade.

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 9 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

Para fins de pagamento dos serviços prestados nos municípios fora da GRANDE VITÓRIA, serão acrescidos os valores previstos nos itens 1.3.9 (redes) e 2.5 (ramais), 1.6 (CRM), 2.15 (Rede Interna), 5.9 e 6.18 (Conversão de aparelhos residenciais e comerciais) da PPU conforme o serviço executado, para compensação dos custos adicionais referente a deslocamentos, estadias, licenciamentos e outros.

2.2. PRAZO E QUANTITATIVOS DO CONTRATO

Os quantitativos da PPU estão dimensionados para execução do plano de negócios da CONTRATANTE por um período de 24 meses, entretanto não há garantia de que sejam exauridos todos os itens da PPU durante a vigência do CONTRATO.

A quantidade executada acumulada em qualquer dos itens da PPU não poderá ultrapassar a quantidade total do respectivo item sem prévia autorização da FISCALIZAÇÃO.

2.3. GLOSSÁRIO DE TERMOS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

ANTT – Agência Nacional de Transporte Terrestre.

APR – Análise Preliminar de Riscos.

ARSP – Agência de Regulação de Serviços Públicos do Espírito Santo.

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

AS BUILT – Desenho correspondente ao projeto construído.

ASO – Atestado de saúde ocupacional.

AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS – Documento assinado entre as partes autorizando a mobilização e início dos serviços escopo do CONTRATO.

BSP – *British Standard Pipe*, padrão britânico para roscas de tubos.

CEI – Cadastro específico do INSS.

CONCESSIONÁRIA – ES GÁS.

CONTRATO – Este CONTRATO e seus anexos, tais como: MEMORIAL DESCRITIVO, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, DESENHOS TÍPICOS, etc.

CONTRATADA – Empresa a ser contratada pela ES GÁS, para execução dos serviços objeto deste CONTRATO.

CONTRATANTE – ES GÁS.

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 10 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

CR – Conjunto de Regulagem, compreende os dispositivos de filtragem, válvulas de bloqueio, Válvula Reguladora e tubos e conexões, conforme padrão da CONTRATANTE.

CRC – CONJUNTO DE REGULAGEM DE CALÇADA - Sistema composto por regulador de pressão, válvulas, instrumentos, e outros acessórios, destinado a redução da pressão do gás natural e montado dentro de caixa compactas e projetadas para instalação em calçadas.

CRM – Conjunto de Regulagem e Medição, compreende os equipamentos do CR, incluindo o medidor de faturamento, conforme padrão da CONTRATANTE.

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

DATA BOOK – Documentação gerada durante serviços executados em cada ESTABELECIMENTO ligado, que deverá ser agrupada e enviada em pastas individuais para a CONTRATANTE.

DE – Diâmetro externo.

DER-ES – Departamento de Edificações e de Rodovias do Espírito Santo.

DN – Diâmetro nominal.

DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte.

EPI – Equipamento de Proteção Individual.

ESTABELECIMENTO – Corresponde a uma edificação residencial ou comercial atendida, ou que tenha interesse em ser atendida com gás natural da CONCESSIONÁRIA.

FBTS – Fundação Brasileira de Tecnologia de Soldagem.

FISCALIZAÇÃO – Profissionais a serviço da CONTRATANTE, próprios ou terceirizados, designados para executar a fiscalização dos serviços objeto deste CONTRATO.

FoFo – Ferro fundido.

GLP – Gás Liquefeito de Petróleo.

GN – Gás Natural.

GRANDE VITÓRIA – Região metropolitana da Grande Vitória, compreendendo os municípios de Vitória, Vila Velha, Serra, Cariacica, Viana, Guarapari e Fundão.

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

IEMA – instituto Estadual do Meio Ambiente.

INSS – Instituto Nacional do Seguro Social.

LUVA GÁSTOP – Dispositivo instalado logo após o te de serviço, na tubulação do ramal, que efetua o bloqueio de gás em caso de excesso de fluxo de gás (situações de rompimento da tubulação do ramal).

MND – Método não destrutivo.

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 11 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

NBR – Norma Brasileira.

NR – Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho e Emprego.

ORDEM DE SERVIÇO – Documento emitido pela CONTRATADA e assinado pelo USUÁRIO indicando serviços executados no seu apartamento ou estabelecimento comercial.

PEAD – Polietileno de alta densidade.

PIP – Padrão de Instalações Prediais.

PPU – Planilha de Preços Unitários.

RDO – Relatório Diário de Obras.

RIT – Relatório de Inspeção Técnica.

SDR – *Standard dimension ratio*, que é o diâmetro externo nominal e a relação com a espessura nominal.

SNQC – Serviço Nacional de Qualificação e Certificação

TE DE SERVIÇO – Dispositivo construído em PEAD, o qual é eletro-soldável na tubulação de gás natural e que permite a furação da rede para ligação do ramal sem interrupção do gás.

TIE IN – Vala ou trincheira escavada sobre a rede de gás existente cujo objetivo final é instalação de um TÊ DE SERVIÇO ou de derivação para ligação de gás para um ESTABELECIMENTO ou para ampliação da rede de gás existente.

UNIDADE CONSUMIDORA – Qualquer unidade habitacional ou comercial que consuma ou tenha interesse em consumir gás natural.

USUÁRIO – Responsável por uma UNIDADE CONSUMIDORA.

3. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

3.1. NORMAS TÉCNICAS DA ABNT

NBR 5410 – Instalações elétricas em baixa tensão;

NBR 5580 - Tubos de aço carbono para usos comuns na condução de fluidos;

NBR 6943 - Conexões de ferro fundido maleável;

NBR 7541 - Tubo de cobre sem costura para refrigeração e ar-condicionado – Requisitos;

NBR 11720 - Conexões para união de tubos de cobre por soldagem ou brasagem capilar

— Requisitos;

NBR 12694 - Especificação de cores de acordo com o sistema de notação Munsell –

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 12 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

Especificação;

NNBR 13103 – Instalação de aparelhos a gás - Requisitos;

NBR 13206 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura, para condução de fluidos – Requisitos;

NBR 12712 – Projeto de sistemas de transmissão e distribuição de gás combustível;

NBR 14177 - Tubo flexível metálico para instalações de gás combustível de baixa pressão;

NBR 14461 - Sistemas para distribuição de gás combustível para redes enterradas – Tubos e conexões de polietileno PE 80 e PE 100 – Instalação em obra por método destrutivo (vala a céu aberto);

NBR 14462 - Sistemas de tubulações plásticas para o suprimento de gases combustíveis - Polietileno (PE) – Partes 1 a 5;

NBR 14464 - Tubos e conexões plásticas — União por solda de topo em tubos e conexões de polietileno PE 80 e PE 100 — Procedimento;

NBR 14465 - Tubos e conexões plásticas - União por solda de eletrofusão em tubos e conexões de polietileno PE 80 e PE 100 - Procedimento;

NBR 14466 - Tubos de polietileno PE 80 e PE 100 – Verificação da resistência após envelhecimento;

NBR 14467 - Conexões de polietileno PE 80 e PE 100 – Verificação da resistência coesiva;

ABNT NBR ISO 3126 - Sistemas de tubulações de plásticos — Componentes plásticos — Determinação das dimensões;

NBR 14470 - Conexões de polietileno PE 80 e PE 100 – Verificação da resistência ao impacto em tês de serviço;

NBR 14471 - Conexões de polietileno PE 80 e PE 100 – Determinação do fator de perda de carga em tês de serviço;

NBR 14473 - Tubos e conexões de polietileno PE 80 e PE 100 – Reparo ou acoplamento de novo trecho à rede em carga, com utilização do processo de esmagamento (pinçamento);

NBR 15280 – Dutos Terrestres - Partes 1 a 2;

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 13 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

NBR 15526 - Rede de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais – Projeto e execução;

NBR 15923 - Inspeção de rede de distribuição interna de gases combustíveis em instalações residenciais e instalação de aparelhos a gás para uso residencial –

Procedimento;

NBR 16302 - Qualificação de pessoas - Perfil profissional do soldador de tubos e conexões poliméricos.

3.2. NORMAS REGULAMENTADORAS DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO

NR-5 – Comissão interna de prevenção de acidentes - CIPA;

NR-6 – Equipamento de proteção individual – EPI;

NR-9 – Avaliação e controle das exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos e biológicos;

NR-10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade;

NR-11 – Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais;

NR-13 – Caldeiras e vasos de pressão;

NR-18 – Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção;

NR-21 – Trabalho a céu aberto;

NR-23 – Proteção contra incêndios;

NR-24 – Condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho;

NR-35 – Trabalho em altura.

3.3. RELAÇÃO DE DESENHOS E PADRÕES DE REFERÊNCIA

NÚMERO	TÍTULO
PE-ESG-00001	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 14 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

PE-ESG-00002	RESTAURAÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS
PP-ESG-00001	CODIFICAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS
PP-ESG-00002	INSTRUÇÃO PARA ELABORAÇÃO E APRESENTAÇÃO DE DESENHOS DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL
PP-ESG-00004	DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA (DATA BOOK) DA OBRA
TP-A-001	PLACAS DE SINALIZAÇÃO
TP-A-002	MARCO LOCALIZADOR DE DUTO
TP-A-017	SINALIZAÇÃO DE OBRA DE REDE DE GÁS NATURAL
TP-D-010	PORTINHOLAS PARA ABRIGOS DE CRM TIPO I
TP-D-011	PORTINHOLAS PARA ABRIGOS DE CRM TIPO II
TP-E-007	RAMAL EXTERNO RESIDENCIAL E COMERCIAL
TP-E-008	COMPLEMENTO DE RAMAL EM TUBOS DE COBRE
TP-G-021	VÁLVULA DE BLOQUEIO DE 63 mm
TP-G-030	MONTAGEM DE CRM E CONSTRUÇÃO DE ABRIGO TIPO I
TP-G-031	MONTAGEM DE CRM E CONSTRUÇÃO DE ABRIGO TIPO II
TP-G-032	MONTAGEM DE CRM E FORNECIMENTO DE ABRIGO TIPO III
TP-G-033	TACHÃO SINALIZADOR DE DUTO ENTERRADO
PIP	PADRÃO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS
-	CRITÉRIOS AVALIAÇÃO DESEMPENHO CONTRATADA

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 15 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

4. DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO ESCOPO

4.1. CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO

Consiste na elaboração de projeto executivo, licenciamentos junto a órgãos públicos municipais, construção e montagem de tubulação subterrânea em PEAD PE 100 SDR 11, nos diâmetros de 63 mm, 125 mm e 180 mm.

Todas as etapas deverão ser executadas em conformidade com as normas técnicas da ABNT e padrões técnicos da CONTRATANTE.

Quando indicado em projeto básico, deverá ser executada a instalação de válvulas de bloqueio.

A quantidade total estimada a ser construída em PEAD encontra-se na PPU, distribuída nos diâmetros 63 mm, 125 mm e 180 mm, ressaltando-se que esses quantitativos são estimativas, não havendo obrigação de serem exauridas todas as linhas da PPU.

Nota 1: Os licenciamentos junto a órgãos públicos das esferas estaduais e federais (IEMA, IBAMA, DNIT, DER-ES, ARSP, ANTT, etc.) serão realizados pela CONTRATANTE.

Nota 2: A CONTRATANTE poderá elaborar o projeto executivo e obter os documentos de licenciamento, conforme seu critério exclusivo.

4.2. SERVIÇOS DE INSPEÇÃO DE INSTALAÇÕES INTERNAS DE GÁS COMBUSTÍVEL E DE APARELHOS A GÁS E DE TESTES DE ESTANQUEIDADE DE REDES EXISTENTES

A CONTRATADA deverá manter uma equipe fixa para execução dos serviços de inspeção de instalações de gás e teste de estanqueidade.

Os trabalhos deverão ser executados em conformidade com norma ABNT NBR 15.923.

A CONTRATADA deverá emitir laudos, ART's e relatórios dos serviços de inspeção técnica e teste de estanqueidade.

Os quantitativos de pessoal e equipamentos mínimos serão detalhados ao longo deste MD.

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 16 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

4.3. CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE RAMAIS DE LIGAÇÃO

A CONTRATADA será responsável pelo projeto executivo, construção e testes de ramais de ligação de ESTABELECIMENTOS.

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

Os ramais deverão ser construídos em PEAD PE 100 DE 32 mm ou 63 mm (eventualmente), e deverão ser atendidas as normas ABNT aplicáveis para execução das atividades.

Faz parte do escopo dos serviços a construção do abrigo e fornecimento de portinholas, conforme desenhos TP-G-030, TP-G-031, TP-D-10 e TP-D-11, bem como fornecimento do cadeado mestrado para o abrigo padrão ES GÁS.

Nota 1: Os licenciamentos junto a órgãos públicos das esferas estaduais e federais (IEMA, IBAMA, DNIT, DER-ES, ARSP, ANTT, etc.) serão realizados pela CONTRATANTE.

Nota 2: A CONTRATANTE poderá, a seu critério exclusivo, elaborar o projeto executivo, assim como obter as licenças e alvarás junto às prefeituras municipais.

4.4. CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE REDES INTERNAS, ADEQUAÇÃO DE INSTALAÇÕES E CONVERSÃO DE APARELHOS A GÁS

A CONTRATADA será responsável pela elaboração do projeto executivo de redes internas, que deverão ser construídas em cobre, tubos multicamada ou PEAD, conforme orientação da CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá também proceder com a padronização de instalação e adequação de ambientes, assim como com a instalação de equipamentos de regulagem de pressão e medição de consumo, conforme itens previstos neste CONTRATO.

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 17 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

4.5. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Estão incluídos serviços adicionais e complementares aos serviços dos itens anteriores necessários para realização do escopo. Estes serviços deverão ser executados após autorização da Fiscalização da CONTRATANTE e deverão ser registrados em RDO.

5. DETALHAMENTO DO ESCOPO

5.1. MOBILIZAÇÃO

Após emissão da AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇO, a CONTRATADA deverá apresentar um plano de mobilização contendo um cronograma, contemplando no mínimo as seguintes etapas:

- Obtenção e entrega do CNO (Cadastro Nacional de Obras) deste CONTRATO;
- Obtenção e entrega da ART deste CONTRATO;
- Obtenção e entrega de licenças junto aos órgãos fiscalizadores: Prefeitura, Corpo de Bombeiros Militar, Junta Comercial e quaisquer outros que se fazem necessários;
- Contratação do Seguro da Obra e entrega da cópia da Apólice;
- Apresentação dos currículos e certificados da equipe técnica e administrativa para aprovação da CONTRATANTE;
- Apresentação do escritório/canteiro de obras e serviços, o qual deverá ser mantido na Grande Vitória e deverá atender às NRs, devendo conter, no mínimo:
 - ✓ Área estruturada para armazenamento dos materiais de aplicação conforme NRs e NBRs aplicáveis;
 - ✓ Área estruturada para armazenamento dos materiais de construção conforme NRs e NBRs aplicáveis;
 - ✓ Quantidade de banheiros e demais instalações de acordo com a NR 18;
 - ✓ Copa/Cozinha/Refeitório;
 - ✓ Licença para funcionamento dos órgãos fiscalizadores: Prefeitura, Corpo de Bombeiros Militar, Junta Comercial e quaisquer outros que se fazem necessários;
 - ✓ Sala para utilização do controle de qualidade e inspeção;

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 18 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

- ✓ Sala com toda a infraestrutura de escritório (mesas, cadeiras, computadores, telefone, internet, etc.) para acomodar a equipe técnica;
 - ✓ Sala com infraestrutura de escritório (mesas, cadeiras, internet, etc.) para acomodar a equipe da Fiscalização;
 - ✓ Sala com infraestrutura (mesas, cadeiras, retroprojektor, internet, etc.) para reuniões e treinamentos.
- Elaboração e apresentação dos procedimentos executivos dos serviços e respectivas Análises de Riscos e documentos para requisitos de qualidade dos serviços executados;
 - Apresentação de máquinas, equipamentos e ferramentas, com respectivos certificados de calibração, quando aplicável;
 - Contratação de pessoal e entrega de documentação (ASO, certificados);
 - Apresentação de documentos legais conforme NRs;
 - Contratação de serviço para descarte de materiais por empresa certificada;

Nota 1: O prazo de mobilização dos recursos supracitados será de 30 (trinta) dias após assinatura da AS.

Nota 2: Somente será autorizado serviços no campo após concluídas todas as etapas do cronograma apresentado.

5.2. REQUISITOS DE PROJETO

5.2.1. Condições Gerais

Os documentos técnicos do projeto serão executados e codificados conforme padrões PP-ESG-00001 - CODIFICAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS e PP-ESG-00002 – INSTRUÇÃO PARA ELABORAÇÃO E APRESENTAÇÃO DE DESENHOS DE REDE DE GÁS NATURAL.

Todos os desenhos deverão estar em formato digital, cabendo à CONTRATADA as revisões necessárias. Os desenhos devem ser apresentados em AutoCAD, no mínimo na versão 2016 do software.

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 19 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

Os documentos em forma de texto (relatórios, memoriais descritivos, etc.) deverão ser elaborados em processador de texto Microsoft Word para Windows, as planilhas em Microsoft Excel e os cronogramas preferencialmente em Microsoft Project (todos apresentados em meio digital e físico).

Todos os softwares utilizados neste CONTRATO deverão ser devidamente licenciados e não serão tolerados utilização de “*versões piratas*” dos mesmos, estando a CONTRATADA sujeita a sanções contratuais em caso de descumprimento deste quesito.

5.2.2. Projetos de Extensão de Rede

A CONTRATADA deverá consolidar as informações contidas no projeto básico das extensões de rede de distribuição através de levantamentos de campo, mapeamentos de interferências e sondagens.

A complementação das informações fornecidas tem por objetivo retificar e consolidar a geometria do duto e a exata localização georreferenciada dos atributos e acessórios.

Para os projetos de extensão de rede e os seus respectivos As Builts, deverá ser apresentado um relatório de mapeamento de campo, inclusas as sondagens, além do cadastro das interferências, bem como todos os registros topográficos gerados.

A CONTRATADA deverá apresentar, para liberação da CONTRATANTE, os projetos executivos/planos de furo de extensão de rede previamente aprovados pelo engenheiro responsável da própria CONTRATADA, devendo obedecer na íntegra às instruções e recomendações contidas no PP-ESG-00002 - INSTRUÇÃO PARA ELABORAÇÃO E APRESENTAÇÃO DE DESENHOS DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL.

Cabe à CONTRATADA elaborar e apresentar os desenhos AS BUILT para verificação 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-ESG-00002.

Nota: A CONTRATANTE poderá encaminhar os projetos executivos à CONTRATADA, mediante seu exclusivo critério, cabendo a essa última a elaboração de planos de furos nos casos de execução por meio de MND.

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 20 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

5.2.3. Projetos de Ramais Externos

A CONTRATADA deverá efetuar os levantamentos de campo, coleta de fotografias do local e requisitar à CONTRATANTE os AS BUILT da rede existente no logradouro, bem como de ramais próximos já construídos.

Deve-se sempre avaliar a possibilidade de compartilhamento do ramal por mais de um USUÁRIO, objetivando redução de custo de ligação, principalmente nos locais onde o ramal a ser construído deva cruzar o logradouro.

A previsão de compartilhamento do ramal deverá ser efetuada por meio de instalação de um TE SIMPLES na tubulação de 32 mm do ramal antes da válvula de calçada e um pequeno trecho de tubo de PEAD 32 mm para possibilitar futuro pinçamento deste trecho e ligação do ESTABELECIMENTO vizinho.

Todos os detalhes da instalação do ramal deverão ser representados no AS BUILT.

A locação do abrigo do CRM ou CR deverá ser feita em comum acordo entre a CONTRATADA e o USUÁRIO, prevendo no projeto um campo para o aceite do seu responsável legal.

5.2.4. Projetos de Redes Internas

O projeto executivo de redes internas deverá ser elaborado em AutoCAD submetido a previa aprovação pela Fiscalização da CONTRATANTE e ciência e concordância do representante legal do USUÁRIO.

O projeto deverá estar de acordo com a NBR 15.526, PIP da CONTRATANTE e Normas Técnicas do Corpo de Bombeiros do Espírito Santo.

A CONTRATADA deverá anexar ao DATA BOOK do ESTABELECIMENTO a memória de cálculo do dimensionamento da rede interna.

5.3. INSPEÇÃO DE INSTALAÇÕES INTERNAS E TESTES DE ESTANQUEIDADE DAS REDES DE GÁS EXISTENTES

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 21 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

5.3.1. Requisitos gerais

A CONTRATADA deverá elaborar procedimento executivo, bem como os formulários para registro de informações referentes as inspeções técnicas de instalações residenciais e comerciais, que deverá ser baseado na norma NBR 15.923. De forma similar, deverá ser elaborado um procedimento executivo para ensaio de estanqueidade de redes de gás, com base na norma NBR 15.526, contemplando redes primárias e secundárias. Os serviços de inspeção serão executados sob responsabilidade de profissional habilitado.

No desenvolvimento das atividades de inspeção e teste de estanqueidade, deve-se levar em consideração a necessidade de esclarecimentos de dúvidas dos USUÁRIOS com antecedência à execução do serviço, bem como à adequada coordenação entre equipe de execução dos serviços e o USUÁRIO ou seu preposto (administrador, síndico, outros representantes legais).

A CONTRATADA será responsável por efetuar os contatos telefônicos e/ou por e-mail com os USUÁRIOS para agendamento dos serviços. Os dados para contato serão disponibilizados pela CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá encaminhar comunicados impressos para divulgação pela administração de condomínios (síndicos, administradores), informando data e horário dos serviços de inspeção técnica e testes de estanqueidade, bem como indicando período em que haverá interrupção parcial ou total de fornecimento de gás aos consumidores.

Nota: O preço total deste item na PPU não poderá ser superior a 7,5% (por cento) do preço total do CONTRATO.

5.3.2. Inspeção Técnica

Deverá ser realizada visita nos consumidores residenciais e comerciais pela CONTRATADA cuja finalidade é inspecionar as instalações prediais internas de gás combustível e as instalações de aparelhos a gás, conforme requisitos da norma NBR 15.923.

Na ocasião, deverão ser obtidos os dados gerais da instalação tais como configuração da edificação e da rede de distribuição interna, dados operacionais e características do local de instalação dos aparelhos.

Deverão ser obtidas informações sobre o estado geral dos aparelhos de consumo de GLP existentes a fim de quantificar as peças que serão substituídas durante os serviços de regularização, adequação e conversão.

Deverá ser executado o teste de funcionamento para verificação das condições dos

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 22 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

aparelhos. Caso as irregularidades não tenham sido devidamente registradas no Formulário de Inspeção e ocorra alegação de danos ou mau funcionamento por parte do USUÁRIO após sua intervenção, a CONTRATADA deverá arcar com os ônus provenientes da regularização ou troca do aparelho.

A inspeção deverá ser executada de forma a subsidiar o dimensionamento da rede interna e do CRM ou CR ou CRC, conforme o caso.

A CONTRATADA deverá consolidar e encaminhar a CONTRATANTE os dados referentes às unidades inspecionadas de acordo com o Formulário de Inspeção a ser enviado pela CONTRATANTE. Estes dados devem ser validados pelo responsável técnico da CONTRATADA.

A inspeção das instalações deve compreender, conforme o caso, uma ou mais das seguintes etapas:

- Levantamento de projeto das instalações internas de gás da UNIDADE CONSUMIDORA e ocorrência de antecedentes (vazamentos, acidentes, etc.);
- Identificação do traçado da rede interna do existente no ESTABELECIMENTO e a sua conformidade com normas ABNT;
- Conformidade dos materiais utilizados na construção da rede interna existente com relação a normas ABNT;
- Identificação visual do estado de conservação da rede de distribuição interna;
- Avaliação da capacidade hidráulica da rede para distribuição de gás natural;
- Avaliação das dimensões dos armários e abrigos de equipamentos a gás e sua compatibilidade com dimensões dos equipamentos da concessionária;
- Verificação de existência de ventilação de armários e abrigos de equipamentos, ou ambientes onde eles se localizam;
- Avaliação de conformidade dos ambientes onde se encontram instalados os aparelhos a gás, principalmente equipamentos de aquecimento de água;
- Cadastro e testes dos aparelhos a gás, bem como avaliação sobre a viabilidade de sua conversão para uso de gás natural;

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 23 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

- Inspeção do sistema de exaustão, quando houver aparelhos de aquecimento a gás, quanto a sua adequação a normas ABNT ou possibilidade de adequação, caso não esteja conforme.

Os relatórios de Inspeção deverão ser consolidados após se concluir o levantamento de no mínimo 70% (setenta por cento) das unidades habitadas. Não se conseguindo atingir esse índice na primeira vistoria, a CONTRATADA deverá agendar horários específicos para vistoria em unidades cujos moradores estiveram ausentes, com apoio do síndico ou administrador do local.

5.3.3. Testes de estanqueidade em redes internas existentes

O ensaio de estanqueidade deve ser realizado para detectar possíveis vazamentos, e deverá ser baseado na norma NBR 15.526.

Deve ser utilizado um instrumento de medição da pressão calibrado, de forma a garantir que a pressão a ser medida encontre-se entre 20% a 80% do seu fundo de escala, graduado em divisões não maiores que 1% do final da escala.

Deverá ser realizado pela CONTRATADA o ensaio de estanqueidade nas redes internas existentes e em operação, compreendendo os trechos de rede primária e secundária.

O teste de estanqueidade deverá ser precedido de uma inspeção visual da rede para identificação de eventuais defeitos e deverá ser executado utilizando-se o próprio gás GLP.

Os detalhes do procedimento passo a passo deverão ser estabelecidos por meio de procedimento executivo da CONTRATADA.

O ensaio somente poderá ser executado por profissionais qualificados, comprovadamente treinados.

A CONTRATADA deverá emitir um laudo técnico e uma ART para cada ESTABELECIMENTO individualmente.

5.3.4. Recursos a serem disponibilizados pela CONTRATADA

A CONTRATADA deverá disponibilizar para execução dos serviços de Inspeção Técnica e Testes de Estanqueidade:

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 24 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

- Equipe formada por 04 (quatro) técnicos especializados. Sendo 3 em campo e 1, obrigatoriamente, no canteiro consolidando os dados;
- Aparelho *smartphone*, referência Motorola Moto G10 ou superior, com linha telefônica e pacote de dados com pelo menos 5GB por mês, sendo um aparelho para cada técnico;
- 01 (um) detector de gás para GLP e GN;
- 01 (um) analisador de combustão para avaliação de aparelhos de aquecimento a gás;
- 01 (um) veículo exclusivo para uso da equipe de inspeção;
- Instrumentos de medição (fita métrica, régua, cronômetro);
- Maleta de ferramentas diversas.

5.4. CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO

5.4.1. Condições Gerais

A CONTRATANTE encaminhará os projetos conceituais, básicos ou executivos para construção de redes por meio eletrônico, de forma que a CONTRATADA elabore e apresente o projeto executivo e/ou plano de furo (plano de furo para MND).

Fazem parte do escopo de serviços da CONTRATADA os seguintes itens:

- Elaboração de projeto executivo caso a CONTRATANTE não o apresente, incluso mapeamento (cadastro de interferências e mapeamento de campo), serviços de topografia, elaboração de planta e perfil e elaboração de plano de furo;
- Obtenção de licenciamento municipal (alvará de execução e licença de trânsito);
- Elaboração de relatório fotográfico inicial (antes do início da execução da obra);
- Instalação de TÊ DE SERVIÇO;
- Montagem de tubulação e conexões em PEAD;
- Execução de limpeza e teste de estanqueidade da rede construída;
- Instalação dos dispositivos de sinalização;

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 25 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

- Recomposição de pavimento asfáltico (a frio e a quente), bloco ou paralelepípedo e calçada;
- Elaboração de relatório fotográfico final (após a conclusão da obra);
- Entrega de DATA BOOK de extensão de rede de distribuição em pasta específica física e em meio digital para cada serviço contendo AS BUILT, os registros de qualidade gerados e certificados de calibração de todos os instrumentos utilizados para realização dos serviços.

Principais dados técnicos de redes em polietileno	
Material	PEAD PE 100 SDR 11
Diâmetros	63 mm, 125 mm e 180 mm
Pressão de projeto	7,0 kgf/cm ² (quilograma-força por centímetro quadrado)
Pressão de operação	4,0 kgf/cm ²
Pressão de teste de estanqueidade	10,5 kgf/cm ²

Para formação de preço dos itens da PPU, a CONTRATADA deverá considerar que:

- A furação do TÊ DE SERVIÇO da rede executada poderá ocorrer posteriormente à construção da mesma, havendo a necessidade de nova escavação, reaterro e recomposição no local do TIE IN, o qual será remunerado conforme itens 1.2 (Licenciamento) e 10.2 (Escavação, reaterro e recomposição de pavimento) da PPU;
- No preço referente a construção e montagem de rede por método não destrutivo, não deverá ser considerado o custo da mobilização da máquina de furo direcional, a ser remunerado através do item 10.8.4 da PPU;
- O início dos serviços estará sempre condicionado a obtenção da autorização emitida pelos órgãos competentes. A CONTRATANTE não arcará com o ônus decorrente de paralisações por falta destas autorizações;

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 26 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

5.4.2. Escopo de fornecimento

A CONTRATANTE deverá fornecer:

- Projeto conceitual, básico ou executivo, em arquivo eletrônico para AutoCAD (.dwg) ou Acrobat Reader (.pdf);
- Materiais de PEAD PE 100 SDR 11:
 - ✓ Tubo DE 63 mm, 125 mm e 180 mm;
 - ✓ TÊ DE SERVIÇO DE 63 mm, DE 125 mm e DE 180 mm;
- Marcador eletrônico;

A CONTRATADA será responsável:

- Pelo projeto executivo e/ou plano de furo, que será liberado pela fiscalização da CONTRATANTE;
- Pela obtenção de alvará de construção junto à prefeitura local;
- Por toda a mão-de-obra, inclusive pessoal técnico especializado;
- Pela requisição do material cujo fornecimento seja escopo da CONTRATANTE;
- Por todos os equipamentos, ferramentas e EPIs necessários e em condições de uso;
- Pelas placas para sinalização, dispositivos de proteção das tubulações enterradas e marco localizador de duto, onde pertinente;
- Pelo fornecimento de todos os demais materiais necessários, consumíveis e de aplicação, não previstos no escopo de fornecimento da CONTRATANTE;
- Por todas as conexões de PEAD não previsto no escopo de fornecimento da CONTRATANTE;
- Pela tela de segurança com fita de aviso;
- Pelo fornecimento e instalação de tachões;
- Pelo AS BUILT e DATA BOOK, sendo um para cada trecho de rede disponibilizado.

5.4.3. Dimensões da vala e cobertura de tubulações

A cobertura mínima do tubo, medida a partir da superfície do solo ou da pavimentação até a geratriz superior, fica estabelecida como segue na tabela a seguir:

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 27 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

Natureza do solo / local / método de instalação	Profundidade mínima da cobertura (m)	
	Polietileno	
	Com proteção mecânica	Sem proteção mecânica
Terreno de média e baixa consistência, em área rural a céu aberto	Não previsto	Não previsto
Terreno de média e baixa consistência, em área urbana a céu aberto	0,60	0,90
Em rocha consolidada, a céu aberto	0,60	0,80
Tubo concretado a céu aberto em terreno alagadiço e pantanoso	Não previsto	Não previsto
Instalação por método não destrutivo em área rural	Não previsto	
Instalação por método não destrutivo em área urbana	1,00	

Em situações especiais haverá indicação expressa por parte da fiscalização da CONTRATANTE.

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 28 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

5.4.4. Detalhamento de dispositivos de proteção das tubulações

Proteção	Características	Aplicação
(1) Placa de proteção tipo "A"	Concreto armado fck = 15 MPa, ϕ 3/8"; Dim. 50 x 40 x 15 cm	- Sem espaçamento nos cruzamentos a céu aberto com estradas municipais de tráfego intenso; - Sem espaçamento em caso de profundidade de cobertura insuficiente nas classes de locação 3 e 4.
(2) Placa de aviso tipo "B"	Concreto armado fck = 15 MPa, c/ "tela telcon"; Dim. 50 x 40 x 7 cm	- Com espaçamento de 40 cm em caso de instalação a céu aberto, em área urbana com trânsito leve (classe de locação 2, 3 e 4).
Tubo camisa de PVC	PVC rígido; diâmetro interno 100 mm maior que o diâmetro externo do tubo de gás	- Cruzamento com linhas elétricas aéreas \geq 60 kV; - Afastamento insuficiente de outros serviços subterrâneos.

(1) As placas do tipo "A" são instaladas sem espaçamento;

(2) As placas do tipo "B" são instaladas com espaçamento de 40 cm;

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 29 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

5.4.5. Aterro e Compactação

O aterro da vala deverá ser realizado com o material proveniente da própria escavação. Quando solicitado pela fiscalização da CONTRATANTE, e deverá ser executado com uma camada mínima de até 30 cm de areia grossa adensada hidraulicamente com vibrador de imersão sobre a geratriz superior do duto.

A base da pavimentação deverá ser executada com bica corrida, com espessura de 30 cm e compactada em duas camadas de 15 cm.

O fundo da vala deve ser perfeitamente limpo e nivelado de modo a garantir uma base de apoio perfeitamente uniforme para o duto de distribuição de gás. As pedras e outros objetos que possam danificar o revestimento devem ser cuidadosamente eliminados. A camada de assentamento deve ser constituída por solo arenoso e pouco argiloso, na espessura mínima de 10 cm.

Em terreno rochoso, a camada de assentamento do duto de distribuição de gás, constituída conforme acima especificado, deve ter a espessura mínima de 20 cm. A camada de envolvimento lateral deve ter espessura mínima de 10 cm.

A compactação, com meios mecânicos apropriados, é obrigatoriamente executada a partir da camada de aterro acima da tela de segurança.

5.4.6. Teste pneumático de redes de distribuição

Antes de iniciar os serviços de teste de pressão, a CONTRATADA deve apresentar para aprovação da fiscalização da CONTRATANTE o correspondente procedimento executivo.

Para execução do teste de estanqueidade, é admitido o uso de ar comprimido ou nitrogênio. O ar comprimido deve ser previamente filtrado para separação de resíduos oleosos, devendo ter o filtro um rendimento mínimo de 80%. A pressão de teste deverá ser de 10,5 kgf/cm².

A duração mínima do teste para rede é de 06 (seis) horas, não sendo admitidas variações negativas do valor da pressão de teste durante este período. Obtida a pressurização, verificar possíveis vazamentos através variação de pressão nos manômetros. Em caso de vazamento, encontrar e corrigir a causa do vazamento e repetir teste.

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 30 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

Os laudos dos testes, elaborados pela CONTRATADA, deverão ser acompanhados de registro gráfico emitido por registrador mecânico ou eletrônico, devidamente aferido, que emita carta gráfica ou gráficos de variação dos valores da pressão durante o período de teste. Caso seja constatado pela Fiscalização qualquer tipo de divergência no registro gráfico, o teste deverá ser repetido.

Após o teste aprovado, a rede deve ser limpa e seca com a passagem de pigs espuma de alta densidade até que seja observado que a tubulação está comprovadamente seca e limpa.

5.4.7. Recomposição de pavimentos e reconstrução dos locais

Nos serviços de restauração e reposição de pavimentos deverão ser observadas as condições exigíveis do padrão PE-ESG-00002 – RESTAURAÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS.

Conforme previsto no padrão da CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá realizar restauração provisória dos pavimentos até que sejam realizados os serviços em caráter definitivo, inclusive com a aplicação de asfalto frio nas vias e concreto magro em calçadas. A CONTRATADA deverá inserir a descrição “PROVISÓRIO”, mediante uso de tinta e um gabarito adequados, sobre os locais de recomposição provisória (asfalto frio e concreto magro).



Figura 1 - Exemplo de gabarito para marcação de recomposição provisória.

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 31 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

5.4.8. Dispositivos de sinalização e marcação

Deverão ser observados e obedecidos os requisitos do PE-ESG-00001 - SINALIZAÇÃO DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL.

5.4.9. Método construtivo

A escolha do método construtivo deverá estar indicada no projeto executivo aprovado pela fiscalização da CONTRATANTE.

Sempre que possível, deverá ser executada a obra por meio de MND.

5.4.10. Serviços de soldagem em dutos PEAD

Para tubulações de polietileno PE 100, os serviços de soldagem e inspeção das soldas, bem como os requisitos de qualificação dos procedimentos e dos soldadores, devem atender às exigências das normas aplicáveis, especificamente as Normas NBR 14465 e NBR 16302.

A CONTRATADA será responsável pela elaboração e qualificação do procedimento de soldagem, que deverá atender as normas da ABNT.

As soldas deverão ser executadas de acordo com as Instruções Técnicas e os procedimentos que serão elaborados previamente pela CONTRATADA e liberados pela fiscalização da CONTRATANTE.

5.5. CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE VÁLVULAS DE REDES

5.5.1. Condições gerais

Quando indicado em projeto básico ou projeto conceitual disponibilizado pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá executar a construção e montagem de válvulas de bloqueio de redes de distribuição.

O projeto e instalação de válvulas de redes deverão seguir o padrão estabelecido no TP-G-021-REV4 - VÁLVULA BLOQUEIO.

Deverão ser observados os requisitos dos itens 5.4.3, 5.4.4, 5.4.5, 5.4.6, 5.4.7, 5.4.8, 5.4.10, e 5.4.10 quando aplicáveis.

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 32 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

5.5.2. Escopo de Fornecimento

A CONTRATANTE será responsável por fornecer:

- Válvula PEAD DE 63 mm, 125 mm e 180 mm;
- Transição PEAD 32 mm para latão 1" BSP;
- Válvulas de bloqueio em latão DN 1" BSP;
- TÊ DE SERVIÇO PEAD DE 63 mm para 32 mm ou DE 125 mm para 32 mm ou DE 180 mm para 32 mm.

A CONTRATADA será responsável por:

- Elaborar projeto executivo;
- Obter licença junto à prefeitura local;
- Fornecer toda a mão-de-obra, inclusive pessoal técnico especializado;
- Fornecer todos os equipamentos, ferramentas e EPIs necessários e em condições de uso;
- Fornecer todos os demais materiais necessários, consumíveis e de aplicação, não previstos no escopo de fornecimento da CONTRATANTE;
- Fornecer tela de segurança com fita de aviso e placas de sinalização e proteção do duto;
- Fornecer materiais necessários à instalação de válvulas, inclusos as conexões, o berço de concreto e a caixa de válvulas com tampa;
- Elaborar e disponibilizar AS BUILT e DATA BOOK.

5.6. CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE RAMAL EXTERNO

5.6.1. Condições gerais

De posse do projeto executivo aprovado pela fiscalização da CONTRATANTE, bem como com concordância do responsável legal do ESTABELECIMENTO e com todas as licenças dos órgãos públicos competentes, a CONTRATADA deverá proceder com a construção do ramal, preferencialmente por MND.

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 33 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

A CONTRATADA será responsável pela obtenção de alvará, licenças e autorizações de construção junto aos órgãos municipais competentes, e as atividades somente poderão ser iniciadas com alvará de execução e licença de trânsito, ou permissão de órgão disponível na frente de serviço. Eventualmente a obtenção de licenças e alvarás poderá ser efetuado pela CONTRATANTE.

Somente deverá se iniciar as atividades de campo com o projeto executivo liberado pela CONTRATANTE em duas vias, devidamente assinadas, com via em campo e outra no arquivo.

Em caso de escavação sobre rede de gás em operação, o serviço deverá sempre ser precedido de Permissão para Trabalho (PT), que será emitida pela equipe de operação da CONTRATANTE.

Em caso de danos ou avarias causados direta ou indiretamente a terceiros, quando da execução da obra, a responsabilidade será exclusivamente da CONTRATADA.

Especial atenção deverá ser dada à presença de redes elétricas de alta, média e baixa tensão, assim como redes de fibras óticas, redes telefônicas, redes de água, de esgotamento sanitário e pluviais.

5.6.2. Escopo de Fornecimento

A CONTRATANTE será responsável pelo fornecimento dos seguintes itens:

- Materiais de PEAD PE 100 SDR 11:
 - ✓ Tubo DE 32 mm ou 63 mm;
 - ✓ TÊ DE SERVIÇO DE 63 mm para 32 mm ou 63 mm;
 - ✓ TÊ DE SERVIÇO DE 110 mm para 32 mm ou 63 mm;
 - ✓ TÊ DE SERVIÇO DE 125 mm para 32 mm ou 63 mm;
 - ✓ TÊ DE SERVIÇO DE 180 mm para 32 mm ou 63 mm;
 - ✓ LUVA GÁSTOP DE 32 mm;
 - ✓ Válvula PEAD DE 32 mm ou 63 mm;
 - ✓ Transição PEAD 32 mm para aço 1" (polegada);
 - ✓ Transição PEAD 63 mm para aço 2" (polegada);

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 34 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

- Válvula de bloqueio latão DN 1" (polegada) BSP;
- Caixa de válvula de FoFo ou em PVC;
- Tubo de cobre nas situações eventuais, conforme TP-E-08;
- Adesivos de identificação de CRM;
- Marcador eletrônico.

A CONTRATADA será responsável pelos seguintes itens:

- Toda a mão-de-obra, inclusive pessoal técnico especializado;
- Projeto Executivo, liberado pela fiscalização da CONTRATANTE (ver TP-E-007);
- Máquina perfuratriz pneumática, hidráulica ou mecânica, próprias para execução de ramais de ligação por MND, com capacidade de lances de até 30 metros, incluso gerador de energia, compressor de ar e demais equipamentos auxiliares necessários ao seu funcionamento;
- Materiais e equipamentos para execução de solda em tubo de cobre, nas situações eventuais conforme TP-E-08;
- Caminhão baú (para cada frente de serviço) com dimensão compatível com os equipamentos, ferramentas e materiais a serem transportados;
- Carro de apoio (em cada frente de serviço e para equipe administrativa) que atenda às necessidades das equipes e das demandas;
- Todos os equipamentos, ferramentas e EPIs necessários e em condições de uso;
- Placas para sinalização, dispositivos de proteção das tubulações enterradas e marco sinalizador onde pertinente;
- Fornecimento de todos os materiais necessários para construção civil, consumíveis e acessórios;
- Conexões de PEAD e materiais para instalação completa de válvulas de calçada inclusos berço de concreto e tubo guia de PVC com tampão;
- Conexões em cobre para execução eventual de ramais conforme TP-E-08.
- Tela de segurança com fita de aviso;
- Materiais e consumíveis para construção de abrigos em alvenaria;
- Abrigos e portinholas em aço galvanizado;

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 35 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

- Recomposição de pavimento asfáltico provisória (asfalto frio), caso necessário, conforme padrão da CONTRATANTE;
- Fornecimento e instalação dos tachões;
- Instalação de adesivos de identificação dos abrigos de CRM;
- Entrega de DATA BOOK do ramal externo em pasta específica contendo AS BUILT, os registros de qualidade gerados, relatório fotográfico composto por quatro fotos evidenciando fachada, locação do abrigo, furação do TÊ DE SERVIÇO e sinalização e certificados de calibração de todos os instrumentos utilizados para realização dos serviços;

Notas:

1 - Para formação de preço, a CONTRATADA deverá considerar que a furação do TÊ DE SERVIÇO será executada pela equipe de operação da CONTRATANTE e que a furação do TÊ DE SERVIÇO poderá ocorrer posteriormente à execução do ramal externo, havendo a necessidade de nova escavação, reaterro e recomposição no local do TIE IN, o qual será remunerado conforme itens 2.2 e 10.2 da PPU;

2 - Em situações onde não for possível garantir a cobertura mínima do solo sobre a tubulação em PEAD, deverá ser utilizada a transição do material da tubulação do PEAD para o cobre, conforme definido no desenho típico TP-E-008. O serviço do profissional capacitado para execução de serviços em tubos de cobre será remunerado conforme item complementar 2.4 da PPU.

5.6.3. Dimensões da vala e cobertura das tubulações

Deverão serem atendidos os mesmos requisitos do item 5.4.3.

5.6.4. Detalhamento de dispositivos de proteção das tubulações

Deverão serem atendidos os mesmos requisitos do item 5.4.4.

5.6.5. Aterro e compactação

Deverão serem atendidos os mesmos requisitos do item 5.4.5.

5.6.6. Reposição de pavimentações e reconstrução dos locais

Deverão serem atendidos os mesmos requisitos do item 5.4.7.

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 36 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

5.6.7. Dispositivos de sinalização e marcação

Deverão serem atendidos os mesmos requisitos do item 5.4.8.

5.6.8. Método construtivo

Sempre que possível, deve-se empregar para execução do ramal o MND, com perfuratriz pneumática (referência Série Grundomat® - Sondeq, popularmente conhecido como “Tatuzinho”) apropriada para serviços de construção de ramais, ou outro tipo de equipamento hidráulico ou mecânico com essa finalidade.

Caso não seja possível emprego de MND com a utilização de máquina perfuratriz e, mediante autorização da fiscalização da CONTRATANTE, poderá ser utilizado o método vala a céu aberto ou o método popularmente conhecido como “*charutamento*”, que contempla a montagem da tubulação utilizando para tal tubo camisa de PVC.

5.6.9. Serviços de soldagem em dutos de PEAD

Deverão serem atendidos os mesmos requisitos do item 5.4.10.

5.6.10. Teste de estanqueidade de ramal externo em PEAD

Antes de iniciar os serviços de teste de pressão, a CONTRATADA deve apresentar para aprovação da fiscalização da CONTRATANTE o correspondente procedimento executivo.

Para execução do teste de estanqueidade, é admitido o uso de ar comprimido ou nitrogênio. O ar comprimido deve ser previamente filtrado para separação de resíduos oleosos, devendo ter o filtro um rendimento mínimo de 80%. A pressão de teste deverá ser de 10,5 kgf/cm².

A duração mínima do teste para ramal externo é de 01 (uma) hora, não sendo admitidas variações negativas do valor da pressão de teste durante este período. Obtida a pressurização, verificar vazamentos através de solução espumante. Em caso de vazamento, substituir as juntas e realizar novo teste.

Os laudos dos testes, elaborados pela CONTRATADA, deverão ser acompanhados de registro gráfico emitido por registrador mecânico ou eletrônico que emita carta gráfica ou gráficos de variação dos valores da pressão durante o período de teste, devidamente

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 37 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

aferido. Caso seja constatado pela Fiscalização qualquer tipo de divergência no registro gráfico, o teste deverá ser repetido.

5.7. CONSTRUÇÃO DE ABRIGO PARA CRM

Faz parte do escopo do CONTRATO a construção dos abrigos para CRM, onde serão abrigados os equipamentos de manobra, regulagem de pressão e medição de consumo do USUÁRIO.

A CONTRATADA deverá executar a construção dos abrigos conforme documentos anexos TP-G-030 – ABRIGO TIPO I, TP-G-031 – ABRIGO TIPO II e TP-G-032 – ABRIGO TIPO 3, conforme a necessidade de cada USUÁRIO.

O escopo desse serviço compreende:

- Fornecimento e montagem de portinhola construída em chapa de aço galvanizado, conforme desenhos típicos TP-D-010 (TIPO I) ou TP-D-011 (TIPO II);
- Instalação de contramarco, dobradiças, 02 trincos na bandeira que fica o batente e dispositivo para cadeado;
- Instalação de cadeado mestrado padrão ES Gás;
- Tratamento anticorrosivo galvanizado a quente;
- Pintura eletrostática a pó na cor cinza Cód. Munsell 6.5.

Todos os recursos necessários para execução do serviço serão de responsabilidade da CONTRATADA, incluindo materiais consumíveis, máquinas, equipamentos, pessoal, veículos, transporte, serviços subcontratados.

Os serviços serão medidos conforme itens da PPU 2.10.1.1 a 2.10.3.1, conforme o caso, e serão pagos após entrega do desenho AS BUILT do ramal e aceite da FISCALIZAÇÃO.

5.8. MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CRM OU CR

5.8.1. Condições Gerais

O CRM ou CR deverá ser montado, pintado, testado e instalado no interior do abrigo

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 38 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

previamente construído ou instalado para esta finalidade e localizado nas dependências do ESTABELECIMENTO, e cuja finalidade básica é regular a pressão de entrada da instalação predial e efetuar a medição do volume de GN consumido pelos USUÁRIOS.

A configuração do CRM ou CR deverá seguir os padrões de dimensionamento e montagem estabelecidos pela CONTRATANTE anexos ao presente Memorial Descritivo.

Deverão ser utilizados tubos e conexões de aço galvanizado com rosca BSP classe 150#, conforme normas NBR 5580 e NBR 6943 respectivamente, e união com assento de bronze.

A montagem deve ser executada com sistema de vedação de fita vedante a base de PTFE – Politetra Flúor Etileno - com características compatíveis para uso de gás natural. Deverá ser executado teste de estanqueidade em todos os componentes do CRM, a ser previsto em procedimento executivo da CONTRATADA.

Após a montagem e teste, todos os tubos e conexões devem ser tratados, através da aplicação de tinta de fundo e pintura de acabamento na cor amarela conforme NBR 12694, com exceção dos componentes de regulagem, filtragem, medição e válvulas de bloqueio manual.

A CONTRATADA deverá ter em sua oficina local apropriado para montagem prévia e teste do CRM ou CR, contendo bancadas fixa, morsa, gabaritos, etc. Deverá ser previsto também reteste no campo para atestar a estanqueidade do conjunto após instalação deixando o mesmo pressurizado com 1kgf/cm².

Os CRs serão montados nas dependências do ESTABELECIMENTO onde esteja previsto a MEDIÇÃO INDIVIDUALIZADA. Para estes casos, a CONTRATADA deverá seguir as orientações da Fiscalização da CONTRATANTE para a montagem do conjunto, além daquelas previstas na montagem do CRM.

5.8.2. Escopo de Fornecimento

Será de responsabilidade da CONTRATANTE os seguintes itens:

- Fornecimento de válvulas em latão DN 1/2" (pol.) BSP;
- Fornecimento de válvulas latão DN 1" (pol.) BSP;
- Fornecimento do filtro Y DN 1";
- Fornecimento da válvula reguladora de pressão, dimensionada pela CONTRATADA;

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 39 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

- Medidores tipo diafragma ou rotativo, dimensionado pela CONTRATADA.

Todo o material fornecido pela CONTRATANTE deverá ser retirado no seu almoxarifado pela CONTRATADA com a utilização de veículos apropriados para transporte de material.

A CONTRATADA será responsável pelo fornecimento dos seguintes itens:

- Toda a mão-de-obra, inclusive pessoal técnico especializado;
- Todos os equipamentos, ferramentas e EPIs necessários e em condições de uso;
- Conexões de aço galvanizado e latão;
- Veículo para transporte dos materiais, equipamentos e pessoal;
- Certificado dos instrumentos.

A montagem e instalação de CRM ou CR devem ocorrer conforme TP-G-030 rev.1, TP-G-031 rev.0 e TP-G-032 rev.2.

5.9. MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CRC

5.9.1. Condições Gerais

O CRC deve ser previsto no projeto executivo em locais onde não for possível se executar a construção e montagem de CRM ou CR, de que trata o item 5.8.

A CONTRATADA deverá elaborar um procedimento executivo específico para instalação e testes do CRC.

As dimensões aproximadas da CRC são 740 mm x 506 mm x 614 mm.

As atividades a serem desenvolvidas por esse item compreendem:

- Serviços de abertura de piso de calçada e escavação;
- Assentamento da CRC sobre uma camada de brita zero de 20 cm de espessura;
- Montagem da caixa;
- Interligação, mediante solda por eletrofusão, com o ramal do ESTABELECIMENTO em PEAD (montante);

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 40 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

- Interligação, mediante solda em cobre, com a rede interna do ESTABELECIMENTO (jusante);
- Recomposição do piso de acordo com as condições originais do local;
- Execução de testes de estanqueidade.

5.9.2. Escopo de Fornecimento

Será de responsabilidade da CONTRATANTE os seguintes itens:

- Fornecimento do equipamento CRC;

Todo o material fornecido pela CONTRATADA deverá ser retirado no almoxarifado da CONTRATANTE com a utilização de veículos apropriados para transporte de material.

A CONTRATADA será responsável pelo fornecimento dos seguintes itens:

- Toda a mão-de-obra, inclusive pessoal técnico especializado;
- Todos os equipamentos, ferramentas e EPIs necessários e em condições de uso;
- Conexões de aço galvanizado e latão;
- Veículo para transporte dos materiais, equipamentos e pessoal;
- Certificado dos instrumentos.

5.10. CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE REDE INTERNA

5.10.1. Condições Gerais

Compreende a construção de tubulação interna, partindo do CRM, CR ou CRC do ESTABELECIMENTO seguindo até um ponto de interligação com a rede de gás existente.

Comumente a interligação entre a rede de gás construída com a rede existente é efetuada na Central de GLP do ESTABELECIMENTO, podendo ser feita em outro local tecnicamente mais adequado.

Também faz parte do escopo de serviços a construção de rede interna em ESTABELECIMENTOS do segmento comercial até os pontos de consumo do gás, caso o mesmo ainda não possua rede interna instalada, ou conforme orientação da CONTRATANTE.

Para os ESTABELECIMENTOS do segmento comercial, está previsto na PPU uma

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 41 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

remuneração adicional (item 4.15 da PPU) por unidade de comprimento de rede interna instalada, de forma a compensar a perda de produtividade em função de restrições de horários que eventualmente possam ocorrer nesses locais.

A CONTRATADA deverá apresentar projeto executivo da rede interna contendo planta baixa, isométrico, memória de cálculo de dimensionamento hidráulico, tipo de CRM ou CR ou CRC e dados de projeto e operacionais, devendo ser atendido os requisitos da NBR 15.526.

A CONTRATADA deverá apresentar procedimento executivo específico para execução de rede interna, contemplando os aspectos de segurança principalmente quanto à utilização de andaimes e balancim para trabalhos em altura, bem como para serviços a quente, nas atividades dentro de Central de GLP e nos serviços de interligação com rede existente.

Durante a execução, a CONTRATADA deverá seguir o projeto executivo previamente aprovado pela administração do ESTABELECIMENTO e pela Fiscalização da CONTRATANTE. A montagem da tubulação deverá ser executada enterrada ou aérea, conforme facilidades locais.

Os locais utilizados para a montagem, sendo pisos, paredes, jardins e outros deverão ser recompostos às suas condições originais.

Deverá ser prevista uma válvula de bloqueio em local de fácil acesso em trecho aparente da tubulação de rede interna. A válvula deverá ser abrigada em caixa fabricada com chapa de aço galvanizado, pintada na cor vermelha Cód. Munsell 5 R 4/14, com tampa de acrílico e dimensões aproximadas de 20 cm x 20 cm. Em alguns casos, onde a rede interna for executada enterrada, a CONTRATADA deverá prever a instalação da válvula, internamente a uma caixa de concreto com as mesmas dimensões internas indicadas anteriormente.

Os trechos de rede interna existentes ou construídos em altura menor que 1,80m deverão receber proteção mecânica mediante a instalação de perfil metálico de aço galvanizado a quente sobre a tubulação, e o serviço será remunerado conforme item 4.11 da PPU, por metro de rede a ser protegida.

A tubulação da rede de distribuição interna aparente deve manter os afastamentos mínimos das demais instalações existentes, conforme preceituado na NBR 15.526.

O trecho de rede construído deverá ser testado, devendo ser emitido o laudo de estanqueidade acompanhado de ART específica, conforme norma NBR 15.526.

5.10.2. Redes Internas em Cobre

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 42 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

A construção da rede interna poderá ser executada com tubo de cobre rígido com diâmetro de 15 mm a 35 mm, classe A, em conformidade com a norma NBR 13.206. O diâmetro nominal deve ser calculado pela CONTRATADA conforme critérios de projeto definidos.

As conexões também deverão ser de cobre em conformidade com a norma NBR 11.720.

O acoplamento do tubo e conexões de cobre deverá ser feito por brasagem capilar, onde o metal de adição deve ter ponto de fusão mínimo de 450°C. Para execução da solda à rede existente deverá ser prevista a inertização e monitoramento de explosividade do trecho.

Quando se tratar de tubulação aparente, esta deve ser suportada em abraçadeiras galvanizadas devidamente isoladas eletricamente e pintadas na cor amarela segurança notação Munsell 5Y 8/12 após a montagem. Outros tipos de suportaçõ de tubulaçõ poderão ser adotados, mediante prévia autorização da fiscalizaçõ.

Quando se tratar de tubulaçõ enterrada, esta deverá ser revestida em fita de polietileno para proteçõ anticorrosiva, a uma profundidade de, no mínimo 0,50 m a partir da geratriz superior do tubo em locais sujeitos a tráfego de veículos. Nos demais casos será admitida a profundidade mínima de 0,30 m. A rede deverá ser devidamente protegida e sinalizada com placas de concreto e fita de advertência, quando em jardins ou zonas sujeitas a escavações.

Quando houver necessidade de se executar trecho de rede interna embutida na parede, esta deverá ser revestida em fita de polietileno para proteçõ anticorrosiva. Está previsto no item 4.10 da PPU pagamento adicional para redes internas executadas enterradas ou embutidas na parede.

Não será permitida a execuçõ de soldagem em redes contaminadas com GLP sem a inertizaçõ.

Não será permitido serviços de solda dentro de centrais de GLP que possuam tanques contendo gás. O uso de equipamentos e ferramentas elétricas ou que possam produzir faísca somente poderá ser utilizado mediante monitoramento de explosividade e liberaçõ do Técnico de Segurança da CONTRATADA.

Durante os serviços de interligaçõ de redes novas com as redes já existentes, quando estas já operam com o GLP, a atividade deverá ser executada mediante monitoramento contínuo de explosividade com instrumento de mediçõ adequado e acompanhamento do serviço por Técnico de Segurança do Trabalho da CONTRATADA.

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 43 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

5.10.3. Redes Internas em Tubos Multicamada

As redes internas construídas com tubos em multicamada deverão ser executadas atendendo aos requisitos da NBR 15.526, sendo que todos materiais e ferramentas deverão estar em conformidade com as normas técnicas ISO 17.484-1 e ISO 18.225.

O traçado e forma de instalação deverá obedecer às Normas Técnicas específicas do Corpo de Bombeiros do Espírito Santo que estejam vigentes.

A CONTRATANTE irá indicar qual será o fabricante fornecedor dos tubos multicamada, de forma que a CONTRATADA adquira ferramentas e conexões compatível com o mesmo produto.

5.10.4. Redes Internas em PEAD

Faz parte do escopo do contrato a construção de redes internas em PEAD nos diâmetros de 32 mm e 63 mm. A execução da rede deverá obedecer aos requisitos da norma NBR 14.462 e NBR 15.526.

5.10.5. Testes de estanqueidade em redes internas novas

O ensaio de estanqueidade deve ser realizado para detectar possíveis vazamentos e verificar a resistência da rede às pressões de operação.

Deve ser utilizado um instrumento de medição da pressão calibrado, de forma a garantir que a pressão a ser medida encontre-se entre 20% a 80% do seu fundo de escala, graduado em divisões não maiores que 1 % do final da escala.

Na realização do ensaio em instalações novas, devem ser observadas as seguintes atividades:

- Todas as válvulas dentro da área de prova devem ser ensaiadas na posição aberta, com as extremidades livres em comunicação com a atmosfera, com um bujão para terminais com rosca ou um flange cego para terminais não roscados;
- Deve ser considerado um tempo de 15 min para estabilizar a pressão do sistema em função da temperatura e pressão atmosférica, ou de eventuais bolsas de ar na tubulação;

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 44 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

- A pressão deve ser aumentada gradativamente em intervalos não superiores a 10% da pressão de ensaio, dando tempo necessário para sua estabilização;
- O teste da rede de distribuição interna nova, primária e secundária, deverá ser realizado com gás inerte ou ar comprimido, conforme segue:

a) 1ª etapa - Teste de qualificação

- Duração do teste: 60 minutos após 15 minutos de estabilização da pressão.
- Os reguladores de pressão não devem estar instalados no trecho submetido ao teste.
- Deverá ser elaborado e encaminhado à CONTRATANTE o laudo do ensaio de estanqueidade acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

b) 2ª etapa - Teste de estanqueidade

- Duração do teste: 5 minutos após 2 minutos de estabilização da pressão.

Pressão de Ensaio			
Maior Pressão de Operação (kPa)	Ajuste do dispositivo de segurança (kPa)	Teste (kPa) 1ª Etapa	Teste (kPa) 2ª Etapa
100	PO x 2,4	250	100
150	PO x 2,4	400	150
2,5	PO x 3	20	de 2,0 a 2,5

5.10.6. Escopo de fornecimento

A CONTRATANTE será responsável pelo:

- Fornecimento de tubos de cobre DN 15, 22, 28, 35mm;
- Fornecimento de tubos multicamadas com proteção UV DN 16, 20, 26 e 32mm;
- Fornecimento de tubos PEAD PE100 SDR 11 DE 32 e 63 mm.

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 45 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

A CONTRATADA será responsável por:

- Elaborar projeto executivo incluindo dimensionamento de tubulações;
- Fornecer de toda a mão-de-obra, inclusive pessoal técnico especializado;
- Fornecer todos os equipamentos, ferramentas compatíveis com os materiais fornecidos pela CONTRATANTE e dos EPIs necessários e em condições de uso;
- Fornecer todos os materiais necessários para construção civil, consumíveis e acessórios;
- Fornecer conexões de cobre, latão, PEAD e para tubos Multicamada (PEX), compatíveis com os materiais fornecidos pela CONTRATANTE;
- Efetuar a reserva, retirada e transporte de materiais cujo escopo de fornecimento seja da CONTRATANTE.
- Entregar DATA BOOK de rede de distribuição interna executadas contendo AS BUILT com a assinatura da FISCALIZAÇÃO, os registros de qualidade gerados e certificados de calibração de todos os instrumentos utilizados para realização dos serviços.

5.11. INSTALAÇÃO DE REGULADORES DE PRESSÃO DE SEGUNDO E DE TERCEIRO ESTÁGIOS

5.11.1. Condições Gerais

A CONTRATADA deverá substituir os reguladores secundários nos USUÁRIOS residenciais e comerciais por um regulador com válvula de bloqueio automática por sobre pressão (OPSO – *Over Pressure Shut Off*), nos locais onde a pressão da rede a montante for superior a 7,5 kPa, de forma a atender aos requisitos da norma NBR 15.526.

Caso a rede interna do ESTABELECIMENTO tenha capacidade para atender a demanda de gás em baixa pressão (até 7,5 kPa) a partir do CRM, CR ou CRC, deverá ser retirado o regulador de GLP, caso exista, e executadas as adaptações necessárias nas conexões. Havendo necessidade, deve-se proceder com a instalação de um regulador de pressão de terceiro estágio (estabilizador), em local mais adequado, para atendimento à demanda de consumo.

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 46 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

Os reguladores de pressão existentes nas instalações do USUÁRIO deverão ser retirados com o devido cuidado, preservando-se os demais componentes da instalação, e depositados em local indicado pela sua administração.

O regulador de segundo estágio a ser instalado poderá atender a mais de um USUÁRIO (ou equipamento, em estabelecimentos comerciais), desde que atenda às exigências técnicas e seja liberado previamente pela FISCALIZAÇÃO.

Estão previstas no escopo de serviços todas as adequações necessárias para a instalação dos reguladores, como ajustes e a substituição de itens cuja a integridade não seja comprovada. Para isso, a CONTRATADA deverá dispor dos materiais e conexões para a substituição, incluindo o fornecimento de tubo de cobre flexível (tubete), válvulas de bloqueio de 1/4" (pol.) e conexões em latão com acoplamento por compressão.

Para execução de dobras em tubetes, deverá ser obrigatoriamente utilizado curvador de tubos, não sendo permitida a execução de curvas de forma manual.

5.11.2. Escopo de Fornecimento

A CONTRATANTE deverá ser responsável por fornecer:

- Reguladores de pressão de segundo estágio com OPSO;
- Reguladores de terceiro estágio.

A CONTRATADA deverá fornecer:

- Toda a mão-de-obra, inclusive pessoal técnico especializado;
- Todos os equipamentos, ferramentas e EPIs necessários e em condições de uso;
- Todos os materiais, conexões e consumíveis que não sejam escopo da Contratante.

5.12. INSTALAÇÃO DE MEDIDORES INDIVIDUAIS

5.12.1. Condições Gerais

Os medidores de gás individuais deverão ser instalados nos USUÁRIOS cuja opção de faturamento seja MEDIÇÃO INDIVIDUALIZADA. A CONTRATANTE irá indicar à CONTRATADA o tipo de medição aplicável em cada ESTABELECIMENTO.

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 47 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

A CONTRATADA deverá elaborar procedimento executivo para execução desse serviço, de forma que sejam obedecidas as normas técnicas da ABNT e PIP da CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá instalar medidores compatíveis com a potência instalada de cada UNIDADE CONSUMIDORA.

O medidor antigo deverá ser retirado com o devido cuidado, preservando-se os demais componentes da instalação.

Os novos medidores deverão ser conduzidos, até o local da instalação, em suas embalagens originais e também deverão ser evitados choques, quedas e outros impactos que possam danificar os seus mecanismos internos.

Os novos medidores volumétricos individuais deverão estar compatíveis com a pressão de operação no local da medição e vazão volumétrica necessária para atendimento ao USUÁRIO. A CONTRATADA deverá também colocar plaquetas identificando cada UNIDADE CONSUMIDORA, tomando-se o cuidado para não haver erros na marcação da UNIDADE CONSUMIDORA.

Estão previstas no escopo todas as adequações necessárias para instalação dos medidores, como a retirada e/ou adaptações de reguladores existentes, incluindo o fornecimento de tubete, válvulas de 1/4" (pol.), conexões de cobre, latão e aço galvanizado e ajustes nas tubulações de interligação.

Para execução de dobras em tubetes, deverá ser obrigatoriamente utilizado curvador de tubos, não sendo permitida a execução de curvas de forma manual.

A CONTRATADA será responsável pelo registro da leitura inicial de cada medidor, sua vinculação a cada UNIDADE CONSUMIDORA e disponibilização dessas informações a CONTRATANTE em arquivo eletrônico ou impresso.

Nota: A CONTRATADA deverá prever em seu procedimento executivo a realização de testes para confirmação de que cada UNIDADE CONSUMIDORA esteja com a identificação correta em seu medidor (exemplo: fechamento da válvula da unidade e teste de acendimento em aparelho de cocção, seguido de posterior abertura da válvula e novo teste de acendimento).

5.12.2. Escopo de Fornecimento

A CONTRATANTE deverá fornecer:

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 48 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

- Medidores de vazão tipo diafragma G1.0, G1.6, G2.5 e G4.0.

A CONTRATADA deverá fornecer:

- Toda a mão-de-obra, inclusive pessoal técnico especializado;
- Todos os equipamentos, ferramentas e EPIs necessários e em condições de uso;
- Todos os materiais, conexões e consumíveis.

5.13. REGULARIZAÇÃO E PADRONIZAÇÃO DOS APARELHOS

5.13.1. Condições Gerais

Os serviços de regularização e padronização de aparelhos incluem a instalação de válvulas de bloqueio manual, de tubos flexíveis, remanejamento de pontos de gás e regularização e padronização da instalação de fogões, fornos e demais aparelhos, de forma que atenda ao PIP da CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá elaborar procedimento executivo para execução desse serviço, de forma que sejam obedecidas as normas técnicas da ABNT e PIP da CONTRATANTE.

As irregularidades encontradas nas instalações dos fogões, fornos, aquecedores e demais aparelhos, devidamente apontados por ocasião da inspeção técnica prévia, deverão ser regularizadas e padronizadas pela CONTRATADA. Dessa forma, é fundamental que o planejamento dos serviços leve em consideração as informações obtidas na etapa de inspeção técnica e testes de estanqueidade da rede interna.

Todos os aparelhos de utilização de gás deverão ser ligados por meio de conexões rígidas à instalação interna de gás ou através de tubo flexível inteiramente metálico (neste caso deverão ser cumpridos os requisitos das normas NBR 7541 e NBR 14177 da ABNT), sendo, no entanto, indispensável a existência de válvula de esfera na extremidade rígida da instalação onde é feita a ligação do tubo flexível.

Todo aparelho deverá ser ligado através de uma válvula de bloqueio manual que permita isolá-lo sem a necessidade de interromper o abastecimento de gás aos demais aparelhos da edificação.

A CONTRATADA deverá garantir a estanqueidade das instalações, por meio de teste com detector de gás e/ou teste com solução de água e sabão.

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 49 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

Nota: Havendo recusa do responsável pela UNIDADE CONSUMIDORA quanto a execução de qualquer dos itens de padronização da instalação, a CONTRATADA deverá notificar prontamente a FISCALIZAÇÃO para avaliação do caso e liberação do serviço, sendo necessário registro de observação de recusa do responsável e sua assinatura na OS e visto da FISCALIZAÇÃO.

5.13.2. Escopo de Fornecimento

A CONTRATADA deverá fornecer:

- Toda a mão-de-obra, inclusive pessoal técnico especializado;
- Todos os equipamentos, materiais, ferramentas e EPIs necessários e em condições de uso;
- Todos os materiais, conexões e consumíveis.

Nota: Os materiais, conexões e equipamentos utilizados para padronização de instalações deverão ser novos e estarem de acordo com as normas técnicas ABNT vigentes.

5.14. ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES

5.14.1. Condições Gerais

Os serviços incluem a adequação de ambientes para utilização de aquecedores a gás (de acumulação ou de passagem), regularização das instalações dos aparelhos de uso residencial e comercial e adequação de ambientes conforme norma NBR 13.103, bem como ao PIP da CONTRATANTE, além da execução dos ensaios para determinação da concentração de CO (monóxido de carbono) nos ambientes, depois da conversão dos aquecedores.

A CONTRATADA deverá elaborar procedimento executivo para execução desse serviço, de forma que sejam obedecidas as normas técnicas da ABNT e ao PIP da CONTRATANTE.

Estão incluídos no escopo os serviços, materiais e mão-de-obra necessários à adequação dos ambientes relativos a:

- **Instalação de grelha:** Instalação de grelha de ventilação com 200 cm² de área para promover a ventilação permanente em forros de gesso;
- **Travamento de janelas e bacias:** promoção de abertura superior;

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 50 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

- **Aberturas em vidros:** execução de aberturas mediante corte em vidros para passagem do duto de exaustão dos aquecedores;
- **Abertura em alvenaria:** execução de aberturas em paredes de alvenaria para possibilitar passagem de dutos de exaustão dos aquecedores;
- **Instalação de duto de exaustão de aquecedores:** instalação do duto de exaustão com diâmetro recomendado pelo fabricante, incluindo os terminais;
- **Rebaixamento de pontos de água e gás:** para possibilitar rebaixamento de aquecedor de passagem, de forma que a instalação da chaminé possua altura vertical mínima.

Nota: Havendo recusa do responsável pela UNIDADE CONSUMIDORA quanto a execução de qualquer dos itens de padronização da instalação, a CONTRATADA deverá notificar prontamente a FISCALIZAÇÃO para avaliação do caso e liberação do serviço, sendo necessário registro de observação de recusa do responsável e sua assinatura na OS e visto da FISCALIZAÇÃO.

5.14.2. Escopo de Fornecimento

A CONTRATADA deverá fornecer:

- Toda a mão-de-obra, inclusive pessoal técnico especializado;
- Todos os equipamentos, materiais, peças, ferramentas e EPIs necessários e em condições de uso;
- Fornecimento de todos os materiais necessários para construção civil, consumíveis e acessórios, inclusive de acabamento;
- Todos os materiais e acessórios para instalação da grelha e do duto de exaustão dos aquecedores.

Nota: Os materiais, conexões e equipamentos utilizados para a adequação de ambiente deverão ser novos e estarem de acordo com as normas técnicas ABNT vigentes.

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 51 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

5.15. CONVERSÃO DE INSTALAÇÕES E APARELHOS A GÁS

5.15.1. Condições Gerais

As atividades de conversão de aparelhos a gás nos USUÁRIOS deverão ser executadas mediante comunicação e sua autorização prévia.

A CONTRATADA deverá elaborar e entregar os comunicados impressos sobre as atividades a serem executadas, incluindo a verificação pós-conversão, com pelo menos 01 (uma) semana de antecedência, indicando os horários em que haverá indisponibilidade do gás aos USUÁRIOS.

A CONTRATADA deverá disponibilizar 1 gasista para fazer verificação no funcionamento dos aparelhos, evidenciando com check list específico, no dia posterior à conversão de todos os clientes. A disponibilidade do profissional para a verificação estende-se também para fazer conversões que ficaram pendentes.

NOTA: Deverão ser atendidas as normas NBR 15.526, NBR 15.923 e NBR 13.103, bem como PIP da CONTRATANTE e demais condições técnicas de execução descritas neste MEMORIAL DESCRITIVO.

5.15.2. Queima de GLP residual

O GLP residual da rede interna dos USUÁRIOS deverá ser totalmente queimado antes dos serviços de conversão dos aparelhos a gás.

A CONTRATADA deverá elaborar um procedimento executivo e APR específicos para essa atividade.

Poderá ser utilizado um aparelho a gás do USUÁRIO para a execução do procedimento, desde que seja assegurado que todo o GLP residual seja queimado.

Quando a rede primária do USUÁRIO for de grandes dimensões, esse serviço deverá ser executado através de um queimador circular com válvula de segurança e corta chama dimensionado exclusivamente para esta finalidade, partindo de um ponto qualquer da central de GLP do consumidor e deslocado para uma área livre nas proximidades.

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 52 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

Quando a configuração da rede existente não permitir que a queima seja realizada a partir da central de GLP, a CONTRATADA deverá utilizar um local mais baixo do ESTABELECIMENTO, a ser liberado pela FISCALIZAÇÃO.

Deverão ser tomadas providencias para que esta atividade não venha comprometer a segurança, não prejudique o trânsito de pessoas nem o meio ambiente.

5.15.3. Conversão de fogão residencial

Para a conversão dos fogões residenciais, o procedimento a ser adotado será o de substituição dos bicos injetores por modelo específico para queima de Gás Natural. O procedimento de furação dos injetores de GLP existentes poderá ser adotado em situações excepcionais, mediante autorização da FISCALIZAÇÃO, quando se comprovar indisponibilidade de peças no mercado ou se evidenciar inviabilidade técnica para se efetuar a troca da peça.

A CONTRATADA deverá substituir o conjunto de regulagem de ar e os registros de controle de chama das bocas do fogão, quando não se obtiver boa qualidade da chama ou chama mínima instável, ou quando solicitado pela FISCALIZAÇÃO.

Para a conversão dos fornos dos fogões, a CONTRATADA deverá obrigatoriamente proceder com a troca dos injetores e do conjunto de regulagem de ar e registro, caso não sejam do tipo multigás. Estão previstos itens específicos na PPU referente substituição de queimador e termopar de fornos, bem como de usina de ignição de fornos e fogões, onde houver necessidade e mediante solicitação/autorização da FISCALIZAÇÃO.

Caso o aparelho do USUÁRIO apresente mau funcionamento em função da intervenção para conversão, a CONTRATADA deverá disponibilizar imediatamente um aparelho similar para o USUÁRIO de forma provisória, até que a condição de funcionamento seja normalizada, num prazo máximo de 30 dias corridos. Após esse período e não havendo solução do problema no equipamento do USUÁRIO, a CONTRATADA deverá fornecer um equipamento novo e igual ao equipamento original.

Nota: A CONTRATADA deverá identificar a ausência de dispositivo de segurança de bloqueio do gás do forno em caso de apagamento da chama e acionar imediatamente a FISCALIZAÇÃO, para avaliar quanto a providências a serem tomadas.

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 53 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

5.15.4. Conversão de forno residencial individual

Na conversão de forno individual, a CONTRATADA deverá proceder com a substituição dos injetores. Caso esses registros sejam do tipo multigás, deverá ser efetuado o ajuste para uso do gás natural. Não sendo do tipo multigás, a CONTRATADA deverá proceder com substituição do conjunto de regulagem de ar e registro do aparelho.

Em situações excepcionais, caso a CONTRATADA comprove que os conjuntos para substituição das peças estejam indisponíveis no mercado, junto ao fabricante, representante ou assistência técnica, poderá ser adotado o procedimento de furação dos injetores para regulagem da chama, mediante autorização prévia da CONTRATANTE e registro na ORDEM DE SERVIÇO.

Nota: A CONTRATADA deverá identificar a ausência de dispositivo de segurança de bloqueio do gás do forno em caso de apagamento da chama e acionar imediatamente a FISCALIZAÇÃO, para avaliar quanto a providências a serem tomadas.

5.15.5. Conversão de aquecedor de acumulação

A conversão de aquecedores de acumulação deverá ser executada conforme orientações do fabricante, sendo necessário substituir o kit completo de injetores (principal e piloto) para plena regulagem da chama.

O procedimento de furação dos injetores existentes poderá ser adotado, em situações excepcionais, mediante autorização prévia da FISCALIZAÇÃO e respectivo registro e visto na ORDEM DE SERVIÇO.

O procedimento executivo, a ser elaborado e apresentado pela CONTRATADA, deverá considerar as instruções e orientações dos fabricantes e fornecedores da marca e modelo dos aparelhos objeto desta intervenção.

Caso o aparelho do USUÁRIO apresente mau funcionamento em função da intervenção para conversão, a CONTRATADA deverá disponibilizar imediatamente um aparelho similar para o USUÁRIO de forma provisória, até que a condição de funcionamento seja normalizada, num prazo máximo de 30 dias corridos. Após esse período e não havendo solução do problema no equipamento do USUÁRIO, a CONTRATADA deverá fornecer um equipamento novo com características similares ao equipamento original.

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 54 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

5.15.6. Conversão de aquecedor de passagem

Em qualquer aquecedor de passagem – analógico ou digital – deverão ser substituídos os dispositivos de queima, de ignição, além do eixo da válvula, para utilização do gás natural, e efetuadas as alterações e ajustes na placa de eletrônica de controle, com a indicação do tipo de gás, tudo de modo a garantir o pleno funcionamento do aparelho e as condições higiênicas da combustão, após concluído o processo de conversão.

A CONTRATADA deverá solicitar o apoio do representante do fabricante ou da assistência técnica local da marca, para obtenção das peças e dispor de mão-de-obra qualificada e necessária para a execução dos serviços.

Em situações excepcionais, caso a CONTRATADA comprove que os conjuntos para substituição das peças estejam indisponíveis no mercado, junto ao fabricante, representante ou assistência técnica, poderá ser adotado o procedimento de furação dos injetores para regulagem da chama, mediante autorização prévia da FISCALIZAÇÃO e registro e visto na ORDEM DE SERVIÇO.

Caso o aparelho do USUÁRIO apresente mau funcionamento em função da intervenção para conversão, a CONTRATADA deverá disponibilizar imediatamente um aparelho similar para o USUÁRIO de forma provisória, até que a condição de funcionamento seja normalizada, num prazo máximo de 30 dias corridos. Após esse período e não havendo solução do problema no equipamento do USUÁRIO, a CONTRATADA deverá fornecer um equipamento novo com características similares ao equipamento original.

Nota: Havendo aquecedor a gás instalado no USUÁRIO, deverá ser executado teste de análise da combustão para verificação do monóxido de carbono diluído no ambiente após as conversões realizadas. O resultado do teste de verificação do monóxido de carbono diluído no ambiente deverá ser anexado à ORDEM DE SERVIÇO de conversão.

5.15.7. Conversão de aparelhos comerciais

A conversão dos aparelhos de consumo GLP para GN, do segmento comercial e industrial poderá ser realizada sem substituição de peças, sendo executada através do método de furações dos injetores e dos registros de controle (quando necessário), conforme procedimento operacional padrão apresentado pela CONTRATADA e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 55 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

Para melhor desempenho dos queimadores, deverão ser previstos substituição ou instalação de novas regulagens de ar junto aos bicos injetores.

A instalação e conversão da caldeira deverão atender às normas ABNT. A caldeira não deverá ser convertida nos seguintes casos:

- Em ambientes que não haja ventilação permanente;
- Caso não haja dispositivo de segurança (Ex. válvula solenóide, válvula de alívio, etc.);
- Caso não haja chaminé de tiragem e sem terminal;
- Caso a chaminé contenha furos, amassamentos, redução de diâmetro ou restrições de qualquer natureza;
- Caso não atenda a NR 13.

Caso o aparelho do USUÁRIO apresente mau funcionamento em função da intervenção para conversão, a CONTRATADA deverá disponibilizar imediatamente um aparelho similar para o USUÁRIO de forma provisória, até que a condição de funcionamento seja normalizada, num prazo máximo de 30 dias corridos. Após esse período e não havendo solução do problema no equipamento do USUÁRIO, a CONTRATADA deverá fornecer um equipamento novo com características similares ao equipamento original.

5.16. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

5.16.1. Condições Gerais

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

Estes serviços só poderão ser executados mediante autorização da fiscalização da CONTRATANTE.

Deverão ser emitidas Ordem de Serviços específicas para cada item, que deverão ser assinadas pela fiscalização de campo da CONTRATANTE.

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 56 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

5.16.2. Reaterro com areia grossa adensada inclusos sinalização e proteção

O escopo desse serviço compreende:

- Reaterro com areia limpa quando a fiscalização da CONTRATANTE não liberar o reaproveitamento do material proveniente da escavação;
- Compactação, inclusive adensamento com a utilização de vibrador de imersão e água no interior da vala em camadas;
- Colocação de placas de sinalização e tela de advertência com fita de aviso.

Todos os recursos necessários para execução do serviço serão de responsabilidade da CONTRATADA, incluindo materiais consumíveis, máquinas, equipamentos, pessoal, veículos, transporte, serviços subcontratados.

5.16.3. Escavação, reaterro e recomposição de pavimentos inclusos sinalização e proteção

O escopo desse serviço compreende:

- Escavação manual ou mecanizada;
- Reaterro com reaproveitamento do material proveniente da escavação;
- Compactação;
- Colocação de placas de sinalização e tela de advertência com fita de aviso;
- Recomposição de qualquer tipo de pavimento às condições originais, inclusive recomposição provisória com asfalto frio;
- Colocação de tachões de sinalização.

Todos os recursos necessários para execução do serviço serão de responsabilidade da CONTRATADA, incluindo materiais consumíveis, máquinas, equipamentos, pessoal, veículos, transporte, serviços subcontratados.

5.16.4. Alvenaria em bloco estrutural ou de vedação com reboco e pintura

O escopo desse serviço compreende:

- Marcação da alvenaria e assentamento dos blocos;

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 57 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

- Acabamento com argamassa e pintura conforme o padrão do local;
- Montagem eventual de andaimes.

Todos os recursos necessários para execução do serviço serão de responsabilidade da CONTRATADA, incluindo materiais consumíveis, máquinas, equipamentos, pessoal, veículos, transporte, serviços subcontratados.

5.16.5. Fornecimento e instalação de portinhola para abrigo em chapa galvanizada, conforme desenho típico TP-D-010-0 para CRM I e TP-D-011-0 para CRM II

Em ESTABELECIMENTOS cujo abrigo de medição seja construído pelo responsável pelo empreendimento, a CONTRATADA deverá somente proceder com a instalação da portinhola do abrigo.

O escopo desse serviço compreende:

- Fornecimento e montagem de portinhola construída em chapa de aço galvanizado, conforme desenhos típicos;
- Instalação de contramarco, dobradiças, 02 trincos na bandeira que fica o batente e dispositivo para cadeado;
- Tratamento anticorrosivo galvanizado a quente;
- Pintura eletrostática a pó na cor cinza Cód. Munsell 6.5.

Todos os recursos necessários para execução do serviço serão de responsabilidade da CONTRATADA, incluindo materiais consumíveis, máquinas, equipamentos, pessoal, veículos, transporte, serviços subcontratados.

5.16.6. Concreto armado

O escopo desse serviço compreende:

- Execução de forma, desforma, armação, concretagem, acabamento e pintura. A pintura deverá ser conforme padrão do local;
- Tela tipo Telcon;

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 58 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

- Para fins de composição de preço, o Fck do concreto deverá ser considerado como 15 MPa.

A CONTRATANTE será responsável pelo dimensionamento e projeto básico da estrutura.

Todos os demais recursos necessários para execução do serviço serão de responsabilidade da CONTRATADA, incluindo projeto executivo, materiais consumíveis, máquinas, equipamentos, pessoal, veículos, transporte, serviços subcontratados.

5.16.7. Caixa de gesso para embutir redes internas

O escopo desse serviço compreende o fornecimento e montagem de caixa de gesso pré-fabricada para embutir a tubulação de cobre ou multicamada, com dimensões compatíveis com o diâmetro das tubulações previstas na PPU.

Todos os recursos necessários para execução do serviço serão de responsabilidade da CONTRATADA, incluindo materiais consumíveis, máquinas, equipamentos, pessoal, veículos, transporte, serviços subcontratados.

5.16.8. Duto de ventilação DN 50 a 100 mm

O escopo desse serviço compreende:

- Fornecimento e montagem de tubo de PVC para ventilação permanente de espaços, com diâmetros de 50 a 100 mm;
- Estão previstos no escopo as furações em alvenaria, fixação, suportação, acabamentos e pinturas para passagem do duto, bem como a instalação de terminais, quando necessário.

Todos os recursos necessários para execução do serviço serão de responsabilidade da CONTRATADA, incluindo materiais consumíveis, máquinas, equipamentos, pessoal, veículos, transporte, serviços subcontratados.

5.16.9. Acabamentos

O escopo desse serviço compreende:

- Fornecimento e aplicação de revestimento em granito. Espessura: 20 mm, tipos Verde Ubatuba, Branco Marfim ou similar;

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 59 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

- Fornecimento e aplicação de revestimento cerâmico: referência P151564 – Portobello ou similar.
- Fornecimento e aplicação de revestimento em porcelanato polido: referência: Biancogres Tecno Beige 62x62cm ou similar.

5.16.10. Mobilização de equipamentos de perfuração direcional dirigida

A mobilização equipamentos de perfuração direcional dirigida tem por objetivo otimizar os custos de extensão de rede e remunerar a CONTRATADA, por cada mobilização liberada pela CONTRATANTE, visando a execução de um lote de extensões de rede;

Esse custo é referente à mobilização e desmobilização de máquina perfuratriz para execução de furo direcional, do caminhão auto vácuo (sugador), caminhão pipa e demais equipamentos necessários à execução de redes de gás por MND, dentro da área de concessão da CONTRATANTE;

O pagamento será feito por mobilização dos equipamentos realizada pela CONTRATADA, após solicitação feita pela CONTRATANTE.

Nota: Quando for solicitado pela CONTRATANTE algum serviço em outro município **fora da Região Metropolitana de Vitória**, enquanto a máquina estiver mobilizada, está previsto acréscimo para pagamento referente ao transporte da máquina, incluindo deslocamento do caminhão sugador, caminhão pipa e demais equipamentos necessários à execução dos serviços.

5.16.11. Aluguel de máquinas e equipamentos

O fornecimento das máquinas e equipamentos a seguir poderá ser necessário durante a execução deste CONTRATO e serão solicitadas e/ou autorizadas pela fiscalização, conforme especificação a seguir:

- Caminhão munck 4 x 2 com capacidade de carga de 15 ton/m;
- Caminhão basculante com caçamba de capacidade 12 m³;
- Caminhão sugador com capacidade de 8.000 litros;
- Retroescavadeira sobre rodas 70 kW – peso operacional 11 ton.

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 60 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

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.

Para fins de precificação, considerar que o pagamento será efetuado por meio de diária de disponibilização do recurso.

Nota: As diárias dos equipamentos supracitados, de uso eventual, somente serão pagas mediante autorização prévia de sua utilização pela fiscalização da CONTRATANTE.

5.16.12. Serviço de rebaixamento de lençol freático

Deverá ser previsto o fornecimento, quando solicitado pela CONTRATANTE, de sistema de rebaixamento de lençol freático para melhorar as condições do solo para a execução de escavação composta por ponteiros filtrantes, formada por poços onde são posicionadas ponteiros ligadas por tubos a um coletor e uma bomba de sucção.

5.16.13. Fornecimento e instalação de sistema de aquecimento de água

O escopo desse serviço compreende:

- **Aquecedor de passagem analógico:** Deverá ser previsto o fornecimento e instalação de aquecedor de passagem analógico com capacidade de até 20 l/min quando houver entendimento, com respaldo de um laudo técnico, entre Fiscalização e Contratada, de que o problema que levou à substituição do aparelho não se deu por conta do processo de conversão. Devem ser inclusos todos os materiais e conexões necessários à instalação completa do equipamento;
- **Aquecedor de passagem digital:** Deverá ser previsto o fornecimento aquecedor de passagem digital com capacidade de até 30 l/min quando houver entendimento, com respaldo de um laudo técnico, entre Fiscalização e Contratada, de que o problema que levou à substituição do aparelho não se deu por conta do processo de conversão. Devem ser inclusos todos os materiais e conexões necessários à instalação completa do equipamento;

Os aquecedores a gás deverão ser do tipo exaustão forçada.

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 61 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

Os aparelhos deverão ser novos, com garantia do fabricante e deverão ser instalados conforme orientações do manual do fabricante, condições da norma NBR 13103 e PIP da CONTRATANTE;

Havendo necessidade de se efetuar Adequação de Ambientes, serão aplicados e medidos adicionalmente os serviços conforme item 5.14 deste MD.

5.16.14. Fornecimento e instalação de fogão residencial

- Deverá ser previsto o fornecimento de fogões residenciais de 4 e 5 bocas com forno quando houver entendimento, com respaldo de um laudo técnico, entre Fiscalização e Contratada, de que o problema que levou à substituição do aparelho não se deu por conta do processo de conversão. Devem ser inclusos todos os materiais e conexões necessários à instalação completa do equipamento;

Para fins de precificação, considerar a especificações de referência abaixo:

- Fogão 4 bocas: Fogão de Piso Modelo Celebrate da Electrolux (cód. 56SPB) com forno simples na cor Branca;
- Fogão 5 bocas: Fogão de Piso Modelo Celebrate da Electrolux (cód. 76STB) com forno simples, queimador triplo, grill elétrico, na cor Branca;

Estão inclusos no escopo todos os serviços de instalação, adequação e regularização das instalações conforme previsto nas normas técnicas aplicáveis.

5.16.15. Instalação de aquecedor de passagem em ambiente previamente adequado

O escopo desse serviço compreende a instalação do aquecedor a gás em UNIDADE CONSUMIDORA cujo o proprietário tenha adquirido o aparelho a gás.

Devem ser atendidas as orientações do manual do fabricante, os requisitos da norma NBR 13.103 e o PIP da CONTRATANTE.

Está incluso no escopo do serviço o fornecimento dos tubos flexíveis de gás e água, bem como a execução dos testes para determinação de monóxido de carbono no ambiente e na chaminé.

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 62 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

Havendo necessidade de se efetuar Adequação de Ambientes, serão aplicados e medidos adicionalmente os serviços conforme item 5 deste MD.

5.16.16. Fornecimento eventual de mão-de-obra

O escopo desse fornecimento será destinado à execução de serviços não previstos no escopo, porém 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.

O emprego desse recurso somente será executado mediante prévia solicitação ou autorização da CONTRATANTE.

Para fins de medição do serviço, será registrado diariamente em OS específica as horas efetivamente trabalhadas pelos profissionais, acrescido de 01 (uma) hora de deslocamento dos profissionais utilizados em cada dia. Cada OS deverá ser atestada pela fiscalização da CONTRATANTE.

5.16.17. Fornecimento de cilindros tipo P45 para GLP

Faz parte do escopo desse serviço o fornecimento e instalação de cilindros tipo P45 para atendimento com GLP aos USUÁRIOS da CONTRATANTE, incluindo conexões, válvulas de bloqueio, reguladora e demais acessórios (cavalete) para possibilitar a sua interligação com a rede de gás do ESTABELECIMENTO.

A quantidade de cilindros P45 a ser instalada dependerá da demanda de gás do ESTABELECIMENTO, e deverá ser calculada pela CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá prover os meios para o transporte, fixação e instalação dos tanques, que deverá atender as normas técnicas da ABNT e do Corpo de Bombeiros do Espírito Santo. A CONTRATADA será responsável pela desmontagem e retirada do sistema após o término do uso.

Os tanques de GLP deverão ser fornecidos inicialmente cheios, e o eventual reabastecimento (troca dos tanques) ficará a cargo da administração do ESTABELECIMENTO.

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 63 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

5.16.18. Recuperação de interna secundária mediante aplicação de resina

Quando autorizado pela FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA deverá efetuar recuperação de redes internas secundárias (pressão de operação de até 7,5 kPa) mediante técnica de aplicação de resina.

A resina, o método de habilitação para sua aplicação e o procedimento executivo deverão atender aos requisitos da norma internacional DIN 30.659 Folha DVGW G.624 e serem aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

Todos os materiais, ferramentas e equipamentos serão de fornecimento da CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá emitir um laudo com ART específicos para o serviço de manutenção na rede interna em cada ESTABELECIMENTO, atestando a sua estanqueidade após a conclusão dos serviços de manutenção.

5.17. SERVIÇOS PÓS-CONVERSÃO EM GARANTIA

Dentro do prazo de 180 (cento e oitenta dias) após a execução do serviço de conversão no USUÁRIO, será de responsabilidade da CONTRATADA atender e sanar quaisquer reclamações dos consumidores sobre os seus serviços e materiais aplicados.

O atendimento deverá ser feito conforme prazos estipulados no regulamento da ARSP a contar da data e hora da reclamação, inclusive aos sábados, domingos e feriados.

Para atendimento à demanda de serviços de pós-conversão em garantia, a CONTRATADA deverá disponibilizar profissionais habilitados e devidamente treinados para tratarem diretamente com os USUÁRIOS, e também disponibilizar os demais recursos necessários para o pleno desempenho da atividade. Deverá ser previsto, no prazo de 90 dias a partir da data inicial do serviço de conversão, que as unidades que, por algum motivo, não foram convertidas inicialmente, sejam devidamente convertidas através de agendamento na agenda da garantia via central de atendimento. Os dias e horários agendados serão repassados para a Contratada pela Contratante.

Caso o atendimento descrito nos itens acima, por qualquer motivo, seja realizado pela equipe de operação da CONTRATANTE ou fora do prazo estipulado, a CONTRATADA será debitada em medição, do valor de 100% do preço da conversão do aparelho.

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 64 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

Para os casos em que a reclamação se tratar de vazamento ou falta de gás, o atendimento deverá ser feito no prazo máximo de 2 (duas) horas, após o registro da reclamação por parte, inclusive aos sábados, domingos e feriados.

Havendo necessidade de atendimento a um mesmo USUÁRIO, para serviços relacionados à conversão em um mesmo aparelho de consumo, por mais de uma vez, e ficando constatado que o problema foi causado por imperícia da CONTRATADA, esta poderá sofrer sanções previstas em CONTRATO.

A CONTRATADA deverá disponibilizar serviço de plantão para serviços de conversão, urgência ou emergência (odor de gás ou falta de gás), com meios de comunicação através de rede móvel de telefonia celular durante 24 horas, em todos os dias da semana, para possibilitar contato da Central de Atendimento da CONTRATANTE.

O número de telefone de contato com serviço de plantão deverá ser único, mesmo que a atividade seja desempenhada em turnos de revezamento pela equipe da CONTRATADA.

Além do contato do plantonista, deverão ser informados outros 2 (dois) números de telefone, a serem acionados em caso de não atendimento pelo plantonista.

A CONTRATADA será responsabilizada por quaisquer danos causados em aparelhos a gás, móveis e instalações dos USUÁRIOS que tenham sido ocasionados por falhas e vícios nos serviços prestados pela CONTRATADA.

6. REQUISITOS ADICIONAIS

6.1. REQUISITOS PARA TRANSPORTE DE PESSOAL E DE MATERIAIS

Os colaboradores da CONTRATADA, quando necessário para a execução dos serviços prestados no CONTRATO, deverão utilizar veículos leves e utilitários. Os veículos deverão possuir "air-bag" e freios com sistema ABS, estarem com manutenção em dia e no máximo 05 (cinco) anos de fabricação, na data de mobilização da CONTRATADA.

Os veículos pesados e máquinas de construção deverão estar com documentação e manutenção em dia, em bom estado de conservação e deverão possuir aviso sonoro de marcha à ré.

Antes da liberação para o início dos serviços, a fiscalização da CONTRATANTE poderá realizar inspeção para verificação das condições estipuladas acima.

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 65 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

A CONTRATADA deverá gerenciar sua frota de forma que nenhum serviço seja impactado pela falta de veículos para transporte de materiais e pessoas.

6.2. REQUISITOS DE PLANEJAMENTO

O desenvolvimento dos serviços objeto do CONTRATO será sistematicamente acompanhado a partir de cronograma de serviços, a ser estabelecido da seguinte forma:

- Imediatamente após a emissão da AS e antes do início dos trabalhos em campo, a fiscalização da CONTRATANTE encaminhará à CONTRATADA uma lista de ESTABELECIMENTOS prospects para início das inspeções técnicas e uma lista de ESTABELECIMENTOS captados para construção de ramais de ligação e atividades do processo de conversão, que deverá ser seguida na ordem de prioridade indicada.
- Semanalmente a CONTRATANTE disponibilizará à CONTRATADA uma listagem de novos ESTABELECIMENTOS para serem inspecionados e novos ESTABELECIMENTOS captados, para inclusão no planejamento de serviços.
- A CONTRATANTE indicará o prazo de ligação e ativação de cada ESTABELECIMENTO, que deverá ser atendido pela CONTRATADA.
- Serão realizadas reuniões periódicas visando o acompanhamento do cumprimento da programação de serviços e atendimento aos prazos.
- Para serviços de extensão de rede, a CONTRATANTE enviará os projetos conceituais, básicos ou executivos, sempre que houver demanda desse serviço.

A CONTRATADA deverá registrar as datas em que os serviços forem interrompidos por solicitação do USUÁRIO e reportar imediatamente à CONTRATANTE, para que seja interrompido a contagem do prazo regulatório para ligação dos USUÁRIOS.

A CONTRATADA deverá atualizar semanalmente a programação de serviços e disponibilizar a CONTRATANTE, para planejamento de recursos de Fiscalização e da equipe de operação necessários a execução das atividades.

A CONTRATADA, especificamente na execução das extensões de rede, deverá enviar programação semanal dos serviços, sempre na semana anterior a execução, para as empresas interferentes concessionárias de água e energia elétrica, empresas de telefonia (fibra óptica), como também pontos focais nas prefeituras envolvidas.

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 66 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

6.3. REQUISITOS DE SUPRIMENTO

Deverá ser considerado na formação dos custos o transporte, para as frentes de serviço ou canteiro de obras, dos materiais estocados no almoxarifado da CONTRATANTE, que localizar-se-á em qualquer dos municípios da GRANDE VITÓRIA;

A CONTRATADA deverá utilizar os materiais e equipamentos retirados no almoxarifado da CONTRATANTE, via solicitação prévia, somente nos ESTABELECIMENTOS/USUÁRIOS previstos. A mudança do local de aplicação do material deverá ser autorizada pela Fiscalização da CONTRATANTE;

Todo o material retirado do almoxarifado da CONTRATANTE deverá ser inspecionado e testado, sendo que, constatado qualquer defeito, o material deverá ser devolvido em até 72 horas após a sua retirada, devendo ser notificado o motivo da devolução. Após esse prazo, a CONTRATANTE não será obrigada a receber o material defeituoso e a CONTRATADA será responsabilizada pelo dano e ressarcimento do mesmo.

6.4. REQUISITOS DE PESSOAL

A CONTRATADA deverá manter um engenheiro responsável técnico pela obra, que poderá ser também gerente do CONTRATO e preposto da CONTRATADA, em caráter permanente na direção da mesma, devendo representar a CONTRATADA em todos os assuntos relativos à execução do CONTRATO, com poderes suficientes para reunir-se com a Fiscalização da CONTRATANTE e resolver, em nome da CONTRATADA, toda e qualquer pendência correlata à obra.

Para a condução da obra e durante toda a vigência do CONTRATO, a CONTRATADA deverá dispor de, no mínimo, equipe técnica composta de profissionais com a seguinte especificação:

- Engenheiro com habilitação para responsabilização técnica dos serviços objeto do CONTRATO, inclusive para assinatura de laudos técnicos e Anotação de Responsabilidade Técnica (ART). Esse profissional poderá acumular a função de preposto da CONTRATADA;
- Técnico de segurança do trabalho com experiência em construção civil ou construção e montagem industrial ou experiência mínima de 2 anos comprovada em carteira de trabalho nas atividades de construção e montagem de extensões de rede e ramais externos e conversões de edificações para gás natural – 2 profissionais;

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 67 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

- Técnico de planejamento e controle, com experiência mínima de 2 anos comprovada em carteira de trabalho em serviços compatíveis com o escopo do CONTRATO;
- Profissional administrativo, com experiência mínima de 1 ano comprovada em carteira de trabalho em serviços compatíveis com o escopo do CONTRATO com foco em atendimento ao cliente e controle de manifestações;
- Projetista de instalações internas de distribuição de gás combustível e de redes e ramais externos em PEAD com experiência mínima de 2 anos comprovada em carteira de trabalho na atividade e qualificação para utilização do software AutoCAD – 2 profissionais;
- Coordenador de campo com experiência mínima de 2 anos comprovada em carteira de trabalho nas atividades de construção e montagem de extensões de rede e ramais externos;
- Coordenador de campo com experiência mínima de 2 anos comprovada em carteira de trabalho nas atividades de conversão de edificações para gás natural;
- Supervisor de construção e montagem de redes e ramais em polietileno com qualificação pelo SENAI ou outra instituição de ensino regular ou experiência mínima de 2 anos comprovada em carteira de trabalho – 1 profissional em cada frente de obra correspondente;
- Supervisor de conversão de aparelhos de usuários para consumo de gás natural, com formação mínima de nível técnico e com experiência mínima de 2 anos comprovada em carteira de trabalho em liderança de equipes de obras e serviços em instalações e aparelhos prediais e comerciais de gás;
- Encarregado de conversão de aparelhos de usuários para consumo de gás natural com experiência mínima de 1 ano comprovada em carteira de trabalho em liderança de equipes de obras e serviços em instalações e aparelhos prediais e comerciais de gás;
- Soldador de PEAD com qualificação pelo SENAI ou outra instituição de ensino regular em dia – 1 profissional em cada frente de obra correspondente;
- Profissionais Gasistas com qualificação pelo SENAI ou outra instituição de ensino regular, com experiência mínima de 1 ano comprovada em carteira de trabalho em serviços em instalações prediais e comerciais de gás combustível e aparelhos a gás;
- Oficial montador de instalações de gás combustível residenciais e comerciais, com qualificação pelo SENAI ou outra instituição de ensino regular, com experiência

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 68 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

mínima de 1 ano comprovada em carteira de trabalho em construção e montagens de redes de gás em cobre e multicamada – 2 profissionais;

- Inspetor de dutos com qualificação e experiência mínima de 1 ano comprovada em carteira de trabalho em construção e montagem de dutos de PEAD e com certificação FBTS em dia – 1 profissional em cada frente de obra correspondente;
- Técnico de qualidade com experiência mínima de 1 ano comprovada em carteira de trabalho em elaboração e controle da documentação de obra e DATA BOOK;
- Almoxarife com experiência comprovada em realizar o recebimento, movimentação e estocagem de materiais condizentes com o escopo do Contrato. Experiência comprovada também em receber e conferir notas fiscais de entrada dos materiais adquiridos, verificar quantidade, descrição e as condições gerais dos materiais e embalagens;
- Comunicador Social com formação e experiência comprovada em serviços compatíveis com o escopo do Contrato, tal como atividades de relacionamento comunitário, implementação de programas de comunicação social/relacionamento, ambientais e de relacionamento social e também relacionamento com órgãos públicos.

Por meio do Plano de Comunicação a ser emitido pela ES Gás, as estratégias de relacionamento com o público impactado serão definidas e apresentadas à Contratada, por ocasião de reunião específica sobre o planejamento dos serviços.

Posteriormente à leitura do Plano de Comunicação, um plano de ações deverá ser encaminhado à ES Gás, para aprovação, juntamente com o cronograma inicial.

Para a execução dos trabalhos de Comunicação Social serão necessários os seguintes recursos:

- Equipamentos de proteção individual;
- Equipamentos de informática (notebook, impressora, scanner, Datashow, telão, etc.);
- Veículo a ser utilizado para o acompanhamento desses serviços;
- Smartphone para comunicação com o público interno e externo e para registros

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 69 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

fotográficos;

- Material de escritório e outros que podem ser necessários durante as fases de realização das atividades ;

Os materiais informativos para as atividades de Comunicação serão produzidos pela ES Gás e serão entregues à Contratada à medida que surgir necessidade ao longo do Contrato.

A CONTRATADA deverá dimensionar sua equipe de maneira que não ocorra acúmulo de função para nenhum profissional de acordo com o escopo de cada colaborador Contratado.

A CONTRATADA deverá adotar uma postura de bom relacionamento com USUÁRIOS, órgãos públicos e comunidade na região de abrangência dos serviços, de modo que seja preservada a imagem da CONTRATANTE. Não serão admitidos comportamentos que venham prejudicar a imagem da CONTRATANTE.

Adicionalmente a CONTRATADA deverá seguir o código de conduta, a ser repassado pela CONTRATANTE por ocasião da reunião inicial com representantes legais e prepostos da CONTRATADA e o gerente e/ou fiscal do CONTRATO da CONTRATANTE.

A CONTRATADA, antes do início da execução dos serviços, deverá apresentar os ASOs de todos os profissionais que irão atuar na obra, como também a listagem contendo os nomes destes, para que a CONTRATANTE possa agendar o treinamento de Integração e Regras de Ouro, e Requisitante de PT (profissional com no mínimo nível técnico e/ou supervisor), para as frentes de serviço de extensões de rede e de ramais externos.

A CONTRATADA deverá manter uma estrutura de departamento pessoal alocada no canteiro para atendimento das demandas administrativos do Contrato.

A CONTRATADA deverá apresentar currículos da equipe técnica, antes do início das atividades, para liberação pela fiscalização da CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá atender ao Decreto Estadual (ES) nº 4.251 – R, de 21/05/2018, que regulamenta a aplicação da Lei Complementar nº 879, de 26/12/2017, que estabelece o Programa Estadual de Ressocialização de Presos e Egressos do Sistema Prisional do Espírito Santo - PROGRESSO/ES, quando da seleção e contratação de seus profissionais.

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 70 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

A CONTRATADA deverá considerar em seus custos a previsão de pagamento de adicional de periculosidade de 30% (trinta por cento), conforme legislação vigente e conforme laudo de Perito da área indicando quais cargos/funções são elegíveis, a ser fornecido pela Contratada.

A Contratada deverá seguir rigorosamente a Convenção do Sindicato definido, fornecendo inclusive plano de saúde, tíquete alimentação/refeição e outros que constem no referido documento.

Os profissionais da CONTRATADA deverão estar uniformizados e portando crachá de identificação sempre que estiverem em campo. A CONTRATANTE poderá solicitar, quando da mobilização do CONTRATO, a necessidade de identificação nos uniformes com a logomarca da CONTRATANTE (EXEMPLO: A SERVIÇO DA ES GÁS).

Nota: A CONTRATADA deverá comunicar os serviços a serem executados nos USUÁRIOS com antecedência, a fim de informar sobre as intervenções necessárias, devendo sempre garantir o acesso de veículos e trânsito de pedestres, por meio da instalação de passadiços metálicos ou madeira, nos locais necessários.

6.5. REQUISITOS DE FERRAMENTAS

Os profissionais deverão de dispor de ferramentas e instrumentos necessários para a execução dos serviços em boas condições de uso e devidamente calibrados. Os certificados de calibração serão exigidos pela FISCALIZAÇÃO ao longo da vigência do CONTRATO.

A CONTRATADA deverá disponibilizar detector de gás (1 para cada gasista) e analisador de combustão com sistema de registro e impressora acoplada em quantidade suficiente à necessidade da equipe de profissionais.

As ferramentas e equipamentos deverão ser repostos sempre que se perderem ou não estiverem em condições de uso pelos profissionais.

Cada profissional tipo “Gasista Convertedor Predial” deverá possuir uma caixa de ferramentas em couro, com todos os itens necessários para a execução das conversões, no mínimo conforme tabela abaixo:

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 71 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

Item	Quantidade	Descrição
01	01	Jogo de chaves combinada (fixa de boca e fixa de anel) (6 a 22)
02	01	Jogo de chaves canhão (¼, x 150) (6, 7, 8 e 12 x 150)
03	01	Jogo de chaves de fenda (¼ x 6) 5/16x8 e 3/16x4 normal/cotoco
04	01	Jogo de chaves philips (¼ x 6) 5/16x8 e 3/16x4 norma/cotoco
05	03	Chaves inglesas (sendo 6, 8 e 10)
06	01	Jogo de chaves allen
07	01	Chave de grifo 10" Ridgid
08	02	Chave de grifo 14" Ridgid
09	01	Jogo de calibrador de furos de 0,5 a 1,5mm
10	01	Jogo de calibrador de furos de 1,5 a 4,0mm
11	01	Trena com 5 metros de comprimento
12	01	Alicate de pressão (bico de papagaio)
13	01	Alicate tipo bomba d'água
14	01	Lima de ferro chata
15	01	Alicate universal
16	01	Alicate de bico reto
17	01	Protetor auricular tipo plug
18	01	Óculos de segurança
19	01	Par de luvas de vaqueta

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 72 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

20	01	Escova de aço manual
21	01	Chave “L” 3/8”
22	01	Chave “L” 1/2”
23	01	Chave “L” 5/8
24	01	Pincel redondo nº 8
25	01	Corta a frio (cortador)
26	01	Caixa de couro com cadeado para transporte de ferramenta
27	01	Lanterna a prova de explosão
28	01	Recipiente para teste de estanqueidade

6.6. ÁREA DE VIVÊNCIA

A CONTRATADA deverá disponibilizar em todas as frentes de obras um local de vivência para seus empregados, composto de tenda, mesa, cadeiras, água potável e copos descartáveis.

A CONTRATADA deverá disponibilizar em todas as frentes de obras um banheiro químico ou hidráulico, com fácil acesso, para utilização de seus empregados, que deverá ser higienizado na frequência que garanta atendimento aos requisitos sanitários e legislação aplicável.

6.7. PROCEDIMENTOS EXECUTIVOS

A CONTRATADA deverá elaborar e submeter para aprovação da CONTRATANTE, antes do início da obra, no mínimo, os procedimentos executivos e respectivos APRs e formulários para registros de controle de qualidade, conforme descritos abaixo:

- Sinalização de obra em vias públicas;
- Escavação e escoramento de valas, reaterro, compactação e recomposição de pavimentos;
- Soldagem em tubos e conexões em PEAD e respectivos registros de qualificação;

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 73 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

- Construção, montagem e comissionamento de redes em PEAD DE 63 mm, 125 mm e 180 mm;
- Construção e comissionamento de ramais em PEAD DE 63mm e 32 mm;
- Inspeções técnicas das instalações de gás combustível prediais e comerciais internas de gases combustíveis e instalação de aparelhos a gás;
- Teste estanqueidade de redes internas de gás combustível existentes;
- Construção, instalação e comissionamento de CRM, CR e CRC;
- Construção, montagem e comissionamento de redes internas em cobre e tubos multicamada;
- Substituição de reguladores de pressão de segundo e terceiro estágios e de medidores individuais;
- Padronização de instalação e conversão de aparelhos a gás residenciais e comerciais;
- Adequação de ambientes para uso de aquecedores a gás (de passagem e de acumulação) e conversão dos aparelhos para uso do Gás Natural.

Os procedimentos executivos deverão conter, no mínimo, os itens a seguir:

- A descrição do processo construtivo a ser adotado, devidamente compatibilizado com as normas técnicas;
- As normas técnicas utilizadas na elaboração do processo construtivo;
- Os equipamentos, ferramentas, mão-de-obra e os principais materiais necessários;
- Os tipos e quantidades de ensaios tecnológicos a serem realizados sobre os serviços executados;
- Os documentos e certificados que atestem a qualidade e aferição dos instrumentos utilizados nos ensaios tecnológicos.

Os procedimentos deverão ser elaborados conforme normas técnicas e padrões definidos neste MEMORIAL DESCRITIVO.

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 74 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

6.8. 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 da CONTRATANTE, onde, com a periodicidade devida e entre outras, anotará:

- Número e data do RDO;
- Datas de início e término das etapas;
- Solicitação e informações à fiscalização da CONTRATANTE;
- Respostas às interpelações da fiscalização da CONTRATANTE;
- 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.

6.9. ATENDIMENTO A USUÁRIOS FORA DA REGIÃO METROPOLITANA

Estão previstos serviços de atendimento a USUÁRIOS fora da Região Metropolitana da GRANDE VITÓRIA, os quais deverão atender aos requisitos descritos neste MEMORIAL DESCRITIVO.

A CONTRATADA deverá dispor de equipe técnica e recursos necessários para execução dos serviços, conforme procedimentos e projetos executivos liberados, além de programação previamente aprovada pela fiscalização da CONTRATANTE.

Os serviços executados fora da região metropolitana da Grande Vitória terão uma remuneração adicional, de forma a custear custos com deslocamento e estadia da equipe, que serão pagos conforme PPU itens 1.3.7 (serviços de extensão de rede), 2.5 (construção e montagem de ramal), 3.6 (montagem de CR, CRM ou CRC), 4.16 (montagem de rede interna), 7.9 e 8.18 (conversão de aparelhos a gás).

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 75 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

6.10. Descarte de Materiais

A CONTRATADA deverá efetuar descarte de materiais avariados cujo escopo de fornecimento seja de responsabilidade da CONTRATANTE, mediante sua prévia inspeção e autorização. O descarte deverá ser efetuado por meio de empresa autorizada pelos órgãos competentes para essa finalidade.

Caberá a CONTRATADA efetuar descarte de todos os resíduos gerados na obra, por meio de empresa legalmente credenciada contendo manifesto, ticket de pesagem e certificado, controlada mensalmente através de gráficos segregados por tipo de resíduo.

6.11. AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E METAS DA CONTRATADA

A CONTRATANTE avaliará mensalmente o desempenho da CONTRATADA na prestação dos serviços contratados, através de Avaliação de Desempenho, conforme o Padrão ES GÁS - Critérios para Avaliação de Desempenho da CONTRATADA, apresentando os resultados em reuniões de acompanhamento de Contrato que serão realizadas periodicamente com as participações de representantes da CONTRATADA e da CONTRATANTE.

A Contratante doravante adotará o sistema de consequência de avaliações conforme o Padrão ES Gás - Critérios para Avaliação de Desempenho da CONTRATADA.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

7.1. CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDE

Os serviços de projeto executivo, elaboração de plano de furo e licenciamento de obra de extensões de rede serão pagos conforme itens 1.1 e 1.2 da PPU, e o pagamento será liberado conforme a seguir:

- 100% (cem por cento) – liberação do projeto executivo pela fiscalização, para o item 1.1.1.
- 100% (cem por cento) – liberação do plano de furo pela fiscalização, para o item 1.1.2.
- 100% (cem por cento) - apresentação da licença de obra, para o item 1.2.

Os serviços de construção e montagem de extensões de rede serão pagos conforme itens de 1.3.1 a 1.3.8 da PPU e o pagamento será liberado conforme a seguir:

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 76 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

- 40% (quarenta por cento) - Escavação, assentamento de tubulação e reaterro, recomposição provisória;
- 20% (vinte por cento) - Limpeza, teste e interligação com a rede existente;
- 20% (vinte por cento) - Entrega de AS BUILT e DATA-BOOK, incluindo relatório fotográfico final;
- 20% (vinte por cento) - Recomposição definitiva (incluso tie-in do tê de serviço após o furo), instalação de tachões e sinalização horizontal e vertical e aceite do serviço pela equipe de FISCALIZAÇÃO e de operação, após retirada de todas as pendências e gaseificação da rede, ou apresentação de documento com assinatura evidenciando o aceite dos serviços para posterior gaseificação.

Haverá pagamento adicional para extensões de rede, de qualquer diâmetro e método de construção, para serviços executados fora da região metropolitana da Grande Vitória, conforme item 1.3.7 da PPU.

Haverá pagamento adicional para extensões de rede, de qualquer diâmetro e método de construção, para serviços executados em horário noturno, finais de semana e feriados, conforme item 1.3.8 da PPU, mediante autorização prévia da FISCALIZAÇÃO.

O pagamento do item 1.5 da PPU será efetuado após apresentação do DATA BOOK do trecho de rede e respectiva aprovação da FISCALIZAÇÃO.

7.2. CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE VÁLVULAS DE REDE

Os serviços de montagem de válvula em PEAD serão pagos conforme itens de 1.4.1 a 1.4.3 da PPU e o pagamento será liberado conforme a seguir:

- 100% (cem por cento) – Após entrega de AS BUILT e DATA BOOK.

Nota: Havendo necessidade de licenciamento específico para instalação de determinada válvula, esse custo está incluído no preço do serviço. Não haverá pagamento adicional para instalação de válvula de rede fora da região metropolitana da Grande Vitória ou em horário noturno e finais de semana, devendo esse custo já estar incluído no preço do serviço.

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 77 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

7.3. CONSTRUÇÃO DE RAMAL DE LIGAÇÃO DE ESTABELECIMENTOS

Os serviços de ramal externo em PEAD serão pagos conforme itens 2.1 a 2.8 da PPU e o pagamento será liberado conforme a seguir:

- 70% (setenta por cento) - Abertura de pavimento, escavações, assentamento de tubulação PEAD 32mm e reaterro compactado. Aceitação dos serviços com evidências dos itens executados assinadas pela CONTRATADA e pela fiscalização da CONTRATANTE.
- 30% (trinta por cento) - Após entrega de AS BUILT e DATA BOOK e recomposição definitiva. Aceitação dos serviços com evidências dos itens executados assinadas pela CONTRATADA e pela fiscalização da CONTRATANTE.

Haverá pagamento adicional conforme item 2.5 da PPU para ramais que forem construídos fora da região metropolitana da Grande Vitória, de forma a remunerar os gastos com deslocamento e estadia das equipes, em todas as etapas dos serviços, desde o levantamento para o projeto até a construção do ramal e recomposição final do pavimento.

Haverá pagamento adicional conforme item 2.6 da PPU, nos serviços de construção de ramais executados em horário noturno, nos finais de semana e feriados, desde que esses serviços não sejam realizáveis no expediente normal de trabalho, por restrição imposta pelo poder público ou que sejam solicitados pela FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE.

7.4. MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CRM, CR OU CRC

Os serviços serão pagos conforme itens 3.1 a 3.7 da PPU e o pagamento será liberado conforme a seguir:

- 100% (cem por cento) – Execução e aceitação dos serviços com respectiva ORDEM DE SERVIÇO assinada pela CONTRATADA e pela FISCALIZAÇÃO.

Para serviços de instalação de CR, CRM ou CRC fora da região metropolitana da Grande Vitória, haverá pagamento adicional conforme item 3.6 da PPU, de forma a remunerar as despesas com deslocamento e estadia das equipes.

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 78 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

7.5. CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE REDE INTERNA

Os serviços de construção e montagem de rede interna serão remunerados conforme itens 4.1 a 4.16 da PPU e o pagamento será liberado da seguinte forma:

- 70% (setenta por cento) - Construção e montagem de rede interna. Aceitação dos serviços com evidências dos itens executados assinadas pela CONTRATADA e pela fiscalização da CONTRATANTE.
- 30% (trinta por cento) - Após entrega de AS BUILT e DATA BOOK assinados pela CONTRATADA e pela FISCALIZAÇÃO.

Haverá pagamento adicional conforme item 4.16 da PPU redes internas que forem construídas fora da região metropolitana da Grande Vitória, de forma a remunerar os gastos com deslocamento e estadia das equipes, em todas as etapas dos serviços, desde o levantamento para o projeto até a construção do ramal e recomposição final do pavimento.

7.6. SUBSTITUIÇÃO OU RETIRADA DE REGULADORES SECUNDÁRIOS

Os serviços serão pagos conforme item 5.1 da PPU e o pagamento será liberado conforme a seguir:

- 100% (cem por cento) – Execução e aceitação dos serviços pela FISCALIZAÇÃO com respectiva ORDEM DE SERVIÇO assinada pela CONTRATADA e pelo USUÁRIO.

Nota: A ORDEM DE SERVIÇO deverá ser totalmente preenchida e devidamente assinada pela CONTRATADA e pelo USUÁRIO, que ficará com uma das vias da mesma (recomenda-se OS em papel carbono).

7.7. Instalação de medidores individuais

Os serviços serão pagos conforme item 5.2 da PPU e o pagamento será liberado conforme a seguir:

- 100% (cem por cento) – Execução e aceitação dos serviços pela FISCALIZAÇÃO com apresentação da respectiva ORDEM DE SERVIÇO assinada pela CONTRATADA e pelo USUÁRIO.

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 79 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

Nota: A ORDEM DE SERVIÇO deverá ser totalmente preenchida e devidamente assinada pela CONTRATADA e pelo USUÁRIO, que ficará com uma das vias da mesma (recomenda-se OS em papel carbono).

7.8. REGULARIZAÇÃO E PADRONIZAÇÃO DOS APARELHOS

Os serviços serão pagos conforme itens 5.3 a 5.5 da PPU e o pagamento será liberado conforme a seguir:

- 100% (cem por cento) - Execução, aceitação dos serviços pela FISCALIZAÇÃO, com respectiva ORDEM DE SERVIÇO assinada pela CONTRATADA e pelo USUÁRIO.

Nota: A ORDEM DE SERVIÇO deverá ser totalmente preenchida e devidamente assinada pela CONTRATADA e pelo USUÁRIO, que ficará com uma das vias da mesma (recomenda-se OS em papel carbono).

7.9. ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES

Os serviços serão pagos conforme itens de 5.6 a 5.11 da PPU e o pagamento será liberado conforme a seguir:

- 100% (cem por cento) - Execução, aceitação dos serviços pela FISCALIZAÇÃO com respectiva ORDEM DE SERVIÇO assinada pela CONTRATADA e pelo USUÁRIO.

Nota: A ORDEM DE SERVIÇO deverá ser totalmente preenchida e devidamente assinada pela CONTRATADA e pelo USUÁRIO, que ficará com uma das vias da mesma (recomenda-se OS em papel carbono).

7.10. QUEIMA DE GLP RESIDUAL

O pagamento pelo serviço de queima de GLP residual somente será efetuado pelo item **6** da PPU quando o serviço requerer a utilização de queimador específico para essa finalidade de propriedade da CONTRATADA:

- 100% (cem por cento) – Execução do serviço e apresentação de ORDEM DE SERVIÇO assinada pela CONTRATADA e pela FISCALIZAÇÃO.

Nota: Quando a queima do GLP residual for executada utilizando-se equipamentos domésticos ou industriais do próprio USUÁRIO, essa atividade não será remunerada.

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 80 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

7.11. CONVERSÃO DE APARELHOS

Os serviços serão pagos conforme os itens de 7.1 a 7.9 (residencial) e de 8.1 a 8.18 (comercial) da PPU e o pagamento será liberado conforme a seguir:

- 100% (cem por cento) – Execução e aceitação dos serviços pela FISCALIZAÇÃO com apresentação da respectiva ORDEM DE SERVIÇO assinada pela CONTRATADA e pelo USUÁRIO.

Haverá pagamento adicional conforme itens 7.9 e 8.18 da PPU para cada aparelho a gás convertido fora da região metropolitana da Grande Vitória, de forma remunerar despesas com deslocamento e estadia das equipes. Esse pagamento deverá contemplar também os custos necessários para demais atividades necessárias a ativação do USUÁRIO (serviços de padronização, de adequação de ambientes, de instalação de medidores individuais e de instalação ou substituição de reguladores de segundo estágio).

Nota: A ORDEM DE SERVIÇO deverá ser totalmente preenchida e devidamente assinada pela CONTRATADA e pelo USUÁRIO, que ficará com uma das vias da mesma (recomenda-se OS em papel carbono).

7.12. INSPEÇÃO DE INSTALAÇÕES INTERNAS DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS E TESTES DE ESTANQUEIDADE

Os serviços serão pagos mensalmente, conforme item 9 da PPU e critério de medição abaixo.

- Percentual de horas da equipe utilizada em serviços de inspeção técnica e testes de estanqueidade em relação ao seu tempo total disponível de trabalho no ciclo de medição.

Notas:

1 - O pagamento deste item deverá ser evidenciado pela apresentação em RDO, contendo a apropriação diária da equipe, equipamentos, ferramentas e recursos.

2 – A CONTRATADA poderá, mediante autorização prévia da FISCALIZAÇÃO, utilizar recursos de mão de obra da equipe de inspeção para execução de outras atividades objeto desse CONTRATO, conforme demanda de serviços, sendo que deverá ser descontado na medição o valor das diárias correspondentes aos profissionais não empregados em serviços de inspeção e testes de estanqueidade.

	MEMORIAL DESCRITIVO	30/08/2021
	PROCESSO:	Folha: 81 de 81
	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO DE GÁS NATURAL NOS SEGMENTOS RESIDENCIAL E COMERCIAL, NA ÁREA DE CONCESSÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	

3 – Não haverá pagamento adicional para serviços de inspeção de instalações e testes de estanqueidade executados fora da região metropolitana da Grande Vitória.

7.13. FORNECIMENTO DE SERVIÇOS COMPLEMENTARES

A medição será feita por serviço autorizado pela CONTRATANTE e executado pela CONTRATADA, mediante evidência a ser avaliada pela fiscalização da CONTRATANTE, pago de acordo com os valores propostos nos itens 10.1 a 10.11.5 da PPU.



PPU - PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS

CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO					
PROCESSO: PESG045/2022		TEXCAL INDUSTRIA, COMERCIO E SERVIÇOS LTDA			
ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE.	UNID	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1	REDES DE DISTRIBUIÇÃO				
1.1	PROJETO EXECUTIVO DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO				
1.1.1	Projeto executivo de extensão de rede de distribuição, incluso mapeamento de interferências e topografia	25.000	m	R\$ 9,82	R\$ 245.500,00
1.1.2	Elaboração de plano de furo para MND	34.989	m	R\$ 2,98	R\$ 104.267,22
1.2	Licenciamento de obra de construção de rede de distribuição	38.652	m	R\$ 13,82	R\$ 534.170,64
1.3	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO EM PEAD PE-100 SRD 11				
1.3.1	Tubulação PEAD DE 63 mm ou 125mm a céu aberto	2.849	m	R\$ 160,67	R\$ 457.748,83
1.3.2	Tubulação PEAD DE 63 mm pelo Método Não Destrutivo (MND)	28.479	m	R\$ 275,14	R\$ 7.835.712,06
1.3.3	Tubulação PEAD DE 125 mm pelo Método Não Destrutivo (MND)	5.696	m	R\$ 285,50	R\$ 1.626.208,00
1.3.4	Tubulação PEAD DE 180 mm a céu aberto	814	m	R\$ 181,25	R\$ 147.537,50
1.3.5	Tubulação PEAD DE 180 mm pelo Método Não Destrutivo (MND)	814	m	R\$ 134,93	R\$ 109.833,02
1.3.6	Acréscimo na construção e montagem de rede de distribuição, por MD - Método Destrutivo (vala a céu aberto) em terreno com rocha consolidada	263	m	R\$ 242,32	R\$ 63.730,16
1.3.7	Acréscimo na construção e montagem de rede de distribuição fora da região Metropolitana de Vitória	4.500	m	R\$ 23,89	R\$ 107.505,00
1.3.8	Acréscimo na construção e montagem de rede de distribuição em horário noturno, finais de semana e feriados	7.000	m	R\$ 7,78	R\$ 54.460,00
1.4	CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE VÁLVULAS DE BLOQUEIO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO				
1.4.1	Montagem de válvula de bloqueio PEAD DE 63mm	37	Unidades	R\$ 5.997,94	R\$ 221.923,78
1.4.2	Montagem de válvula de bloqueio PEAD DE 125mm	9	Unidades	R\$ 5.088,66	R\$ 45.797,94
1.4.3	Montagem de válvula de bloqueio PEAD DE 180 mm	4	Unidades	R\$ 6.625,88	R\$ 26.503,52
1.5	ELABORAÇÃO DE DATABOOK DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO	38.652	m	R\$ 5,09	R\$ 196.738,68
2	RAMAIS DE LIGAÇÃO DE USUÁRIOS				
2.1	Projeto executivo de ramal	446	Unidades	R\$ 289,53	R\$ 129.130,38
2.2	Licenciamento de interdição de via e obtenção de alvarás de obra	446	Unidades	R\$ 592,26	R\$ 264.147,96
2.3	Abertura de pavimento, escavações, assentamento de tubulação PEAD 32mm e reaterro compactado	446	Unidades	R\$ 4.635,00	R\$ 2.067.210,00
2.4	Instalação de tubulação em cobre 28mm a 54mm	99	m	R\$ 64,50	R\$ 6.400,66
2.5	Acréscimo para construção e montagem de ramal fora da Região Metropolitana de Vitória	40	Unidades	R\$ 1.212,73	R\$ 48.509,20
2.6	Acréscimo para construção e montagem de ramal em horário noturno, finais de semana e feriados	40	Unidades	R\$ 1.212,73	R\$ 48.509,20
2.7	Elaboração de databook de ramal	446	Unidades	R\$ 678,37	R\$ 302.553,02
2.8	Teste de estanqueidade de ramal PEAD	446	Unidades	R\$ 498,81	R\$ 222.469,26
2.9	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO				
2.9.1	Recomposição provisória de pavimento com asfalto frio - espessura de 5 cm - incluso pintura "Provisório"	1.079	m²	R\$ 112,37	R\$ 121.247,23
2.9.2	Recomposição definitiva de pavimento com asfalto quente (CBUQ) - espessura de 5 cm - incluso instalação de tachão	1.079	m²	R\$ 89,12	R\$ 96.160,48
2.9.3	Recomposição de pavimento de bloco intertravado ou paralelepípedo, com reaproveitamento da peça	259	m²	R\$ 39,11	R\$ 10.129,49

2.9.4	Recomposição de pavimento de bloco intertravado ou paralelepípedo, com fornecimento da peça	27	m²	R\$	67,16	R\$	1.813,32
2.9.5	Recomposição de calçada	673	m²	R\$	149,55	R\$	100.647,15
2.9.6	Recomposição de Jardim	45	m²	R\$	18,00	R\$	810,00
2.10	Construção de abrigo para CRM						
2.10.1	Tipo I (70 cm x 60 cm x 30 cm)						
2.10.1.1	Construção de abrigo tipo I (60 cm x 70 cm x 30 cm)	401	Unidades	R\$	457,19	R\$	183.333,19
2.10.1.2	Fornecimento e instalação de portinhola - tipo I	401	Unidades	R\$	270,44	R\$	108.446,44
2.10.2	Tipo II (100 cm x 60 cm x 40 cm)						
2.10.2.1	Construção de abrigo tipo II (100 cm x 60 cm x 40 cm)	62	Unidades	R\$	551,73	R\$	34.207,26
2.10.2.2	Fornecimento e instalação de portinhola - tipo II	62	Unidades	R\$	399,08	R\$	24.742,96
2.10.3	Tipo III (50 cm x 50 cm x 20 cm)						
2.10.3.1	Construção de abrigo tipo III (50 cm x 50 cm x 20 cm)	6	Unidades	R\$	344,65	R\$	2.067,90
3	Montagem e instalação de CRM ou CR						
3.1	Montagem e instalação de CRM tipo I	357	Unidades	R\$	543,64	R\$	194.079,48
3.2	Montagem e instalação de CRM tipo II	55	Unidades	R\$	429,27	R\$	23.609,85
3.3	Montagem e instalação de CRM tipo III	5	Unidades	R\$	379,05	R\$	1.895,25
3.4	Montagem e instalação de CR	29	Unidades	R\$	387,60	R\$	11.240,40
3.5	Montagem de CRC (Conjunto de Regulagem de Calçada)	11	Unidades	R\$	5.166,55	R\$	56.832,05
3.6	Acréscimo para montagem de CRM, CR ou CRC fora da região Metropolitana da Grande Vitória	40	Unidades	R\$	394,25	R\$	15.770,00
3.7	Substituição de medidor, regulador e demais equipamentos de CRM	44	Unidades	R\$	201,40	R\$	8.861,60
4	Construção e montagem de rede interna						
4.1	Interligação de rede interna com até 2 m de extensão	640	Unidades	R\$	397,01	R\$	254.086,40
4.2	Construção e montagem de rede interna de cobre de 15 mm e 22 mm	1.600	m	R\$	51,11	R\$	81.776,00
4.3	Construção e montagem de rede interna de cobre 28 mm e 35 mm	1.200	m	R\$	65,84	R\$	79.008,00
4.4	Curvas em rede interna de cobre 15 mm e 22 mm	1.200	Unidades	R\$	32,15	R\$	38.580,00
4.5	Curvas em rede interna de cobre 28 mm e 35 mm	900	Unidades	R\$	48,77	R\$	43.893,00
4.6	Construção e montagem de rede interna de multicamada 16 mm e 20 mm	17.120	m	R\$	33,86	R\$	579.683,20
4.7	Construção e montagem de rede interna de multicamada 26 mm e 32 mm	4.000	m	R\$	51,18	R\$	204.720,00
4.8	Curvas em rede interna de multicamada 16 mm e 20 mm	7.880	Unidades	R\$	34,94	R\$	275.327,20
4.9	Curvas em rede interna de multicamada 26 mm e 32 mm	3.200	Unidades	R\$	63,76	R\$	204.032,00
4.10	Adicional para execução de rede interna embutida no piso ou na alvenaria	11.000	m	R\$	39,90	R\$	438.900,00
4.11	Proteção mecânica de rede interna	2.000	m	R\$	45,12	R\$	90.240,00
4.12	Rede interna em PEAD PE 100 DE 32 mm	480	m	R\$	154,61	R\$	74.212,80
4.13	Rede interna em PEAD PE 100 DE 63 mm	240	m	R\$	189,53	R\$	45.487,20
4.14	Fornecimento e instalação de caixa metálica para válvula da rede interna	880	Unidades	R\$	242,39	R\$	213.303,20
4.15	Acréscimo para construção e montagem de rede interna em cobre ou tubo multicamada em estabelecimentos comerciais	8.800	m	R\$	33,92	R\$	298.496,00
4.16	Acréscimo para construção e montagem de rede interna fora da Região Metropolitana de Vitória	800	m	R\$	48,88	R\$	39.104,00

5	Serviços de padronização de instalações e de adequação de ambientes				
5.1	Substituição ou retirada de regulador secundário inclusas as adaptações necessárias	3.543	Unidades	R\$ 82,26	R\$ 291.455,30
5.2	Instalação de medidores individuais	221	Unidades	R\$ 94,76	R\$ 20.918,63
5.3	Substituição ou instalação de tubo flexível para aparelhos a gás	2.991	Unidades	R\$ 145,26	R\$ 434.503,78
5.4	Relocação de Ponto de Gás	841	Unidades	R\$ 106,05	R\$ 89.166,43
5.5	Substituição ou instalação de válvula de bloqueio em aparelho a gás	2.802	Unidades	R\$ 50,40	R\$ 141.244,47
5.6	Instalação de grelha para ventilação de forro	207	Unidades	R\$ 85,69	R\$ 17.734,12
5.7	Travamento de janelas e básculas	172	Unidades	R\$ 27,27	R\$ 4.703,09
5.8	Promoção de abertura em vidros	138	Unidades	R\$ 35,06	R\$ 4.837,27
5.9	Promoção de abertura em alvenaria	34	Unidades	R\$ 70,11	R\$ 2.418,29
5.10	Instalação de duto de exaustão dos aquecedores	172	Unidades	R\$ 207,00	R\$ 35.700,03
5.11	Rebaixamento de pontos de água e gás em aquecedores	69	Unidades	R\$ 205,00	R\$ 14.142,04
6	Queima de GLP residual	64	Unidades	R\$ 85,00	R\$ 5.440,00
7	Conversão de aparelhos residenciais				
7.1	Conversão de queimador de fogão/forno/churrasqueira residencial (com substituição de bico injetor)	22.383	Unidades	R\$ 22,70	R\$ 508.101,67
7.2	Conversão de queimador de fogão/forno/churrasqueira residencial (furação de bico injetor)	22.383	Unidades	R\$ 21,00	R\$ 470.050,00
7.3	Substituição de registro de fogão/forno/churrasqueira residencial	11.192	Unidades	R\$ 39,87	R\$ 446.211,75
7.4	Conversão de aquecedor de acumulação	125	Unidades	R\$ 472,50	R\$ 59.062,50
7.5	Conversão de aquecedor de passagem analógico	375	Unidades	R\$ 504,00	R\$ 189.000,00
7.6	Conversão de aquecedor de passagem digital	500	Unidades	R\$ 756,00	R\$ 378.000,00
7.7	Substituição de queimador e termopar de forno a gás	13	Unidades	R\$ 280,25	R\$ 3.643,25
7.8	Substituição de usina de ignição para forno e fogão	13	Unidades	R\$ 280,25	R\$ 3.643,25
7.9	Acréscimo para cada aparelho convertido fora da Região Metropolitana de Vitória	938	Unidades	R\$ 99,75	R\$ 93.565,50
8	Conversão de aparelhos comerciais				
8.1	Conversão de banho maria	60	Unidades	R\$ 156,75	R\$ 9.405,00
8.2	Conversão de caldeira	8	Unidades	R\$ 380,00	R\$ 3.040,00
8.3	Substituição ou instalação de tubo flexível para aparelhos a gás	260	Unidades	R\$ 302,40	R\$ 78.624,00
8.4	Conversão de churrasqueira comercial	60	Unidades	R\$ 346,75	R\$ 20.805,00
8.5	Conversão de fogão comercial até 6 bocas com forno	700	Unidades	R\$ 746,35	R\$ 522.445,00
8.6	Conversão de fogão comercial de 8 a 10 bocas com forno	100	Unidades	R\$ 830,00	R\$ 83.000,00
8.7	Conversão de forno individual comercial	200	Unidades	R\$ 189,00	R\$ 37.800,00
8.8	Conversão de fritadeira	100	Unidades	R\$ 188,10	R\$ 18.810,00
8.9	Conversão de máquina de assar frango	100	Unidades	R\$ 361,00	R\$ 36.100,00
8.10	Conversão de painel comercial	20	Unidades	R\$ 351,50	R\$ 7.030,00
8.11	Conversão de bico de Bunsen	10	Unidades	R\$ 332,50	R\$ 3.325,00
8.12	Conversão de Misturela	20	Unidades	R\$ 308,75	R\$ 6.175,00
8.13	Conversão de sauna	10	Unidades	R\$ 1.487,30	R\$ 14.873,00
8.14	Conversão de secadora de roupas industrial	10	Unidades	R\$ 807,50	R\$ 8.075,00
8.15	Conversão de Chair Broiler	20	Unidades	R\$ 346,75	R\$ 6.935,00
8.16	Conversão de Calandra (Lavanderia)	20	Unidades	R\$ 541,50	R\$ 10.830,00
8.17	Conversão de Combinado	20	Unidades	R\$ 346,75	R\$ 6.935,00
8.18	Acréscimo para cada aparelho convertido fora da Região Metropolitana de Vitória	400	Unidades	R\$ 228,00	R\$ 91.200,00
9	Inspeção de rede de distribuição interna de gases combustíveis e de aparelhos a gás, e teste de estanqueidade de rede interna	24	meses	R\$ 79.237,21	R\$ 1.901.693,04

10	Fornecimento de serviços complementares					
10.1	Reaterro com areia grossa adensada hidraulicamente	178	m³	R\$ 65,17	R\$ 11.600,26	
10.2	Escavação, reaterro e recomposição de pavimento	44	m³	R\$ 111,72	R\$ 4.915,68	
10.3	Alvenaria em bloco estrutural ou de vedação com reboco e pintura	44	m²	R\$ 118,97	R\$ 5.234,68	
10.4	Portinhola para abrigo em chapa galvanizada	44	m²	R\$ 400,35	R\$ 17.615,40	
10.5	Caixa de gesso para embutir redes internas e dutos de exaustão	1.000	m	R\$ 157,50	R\$ 157.500,00	
10.6	Duto de exaustão em PVC DN 50 a 100 mm	100	Unidades	R\$ 122,07	R\$ 12.207,00	
10.7	Concreto armado	16	m³	R\$ 1.021,04	R\$ 16.336,64	
10.8	Acabamentos					
10.8.1	Acabamento em cerâmica	89	m²	R\$ 67,03	R\$ 5.965,67	
10.8.2	Acabamento em granito	89	m²	R\$ 104,28	R\$ 9.280,92	
10.8.3	Acabamento em porcelanato polido	89	m²	R\$ 145,24	R\$ 12.926,36	
10.8.4	Mobilização de máquina de furo direcional	18	Unidades	R\$ 2.828,86	R\$ 50.919,48	
10.8.5	Acréscimo para transporte da máquina de furo (Incluído o deslocamento de todos os equipamentos, tais como: caminhão sugador, pipa e demais)	44	diária	R\$ 804,42	R\$ 35.394,48	
10.8.6	Aluguel de caminhão munck	18	diária	R\$ 767,17	R\$ 13.809,06	
10.8.7	Aluguel de retroescavadeira	44	diária	R\$ 752,28	R\$ 33.100,32	
10.8.8	Aluguel de caminhão caçamba	9	diária	R\$ 618,21	R\$ 5.563,89	
10.8.9	Aluguel de caminhão sugador	44	diária	R\$ 767,17	R\$ 33.755,48	
10.8.10	Serviço de rebaixamento de lençol freático	15	diária	R\$ 744,83	R\$ 11.172,45	
10.9	Fornecimento e instalação de sistema de aquecimento					
10.9.1	Aquecedor analógico 7 a 15 l/min	6	Unidades	R\$ 1.820,70	R\$ 10.924,20	
10.9.2	Aquecedor analógico 16 a 20 l/min	6	Unidades	R\$ 2.317,25	R\$ 13.903,50	
10.9.3	Aquecedor de passagem digital de 12 a 21 l/min	6	Unidades	R\$ 4.071,34	R\$ 24.428,04	
10.9.4	Instalação de aquecedor de passagem novo em ambiente previamente adequado	6	Unidades	R\$ 299,06	R\$ 1.794,36	
10.10	Fornecimento e instalação de fogão residencial					
10.10.1	Fogão de 4 bocas com forno	12	Unidades	R\$ 1.013,80	R\$ 12.165,60	
10.10.2	Fogão de 5 bocas com forno	12	Unidades	R\$ 1.293,11	R\$ 15.517,32	
10.11	Fornecimento de mão de obra					
10.11.1	Fornecimento de mão de obra de ajudante geral de obra	1.500	hh	R\$ 29,80	R\$ 44.700,00	
10.11.2	Fornecimento de mão de obra de Pedreiro / Pintor / Armador / Carpinteiro	1.500	hh	R\$ 48,21	R\$ 72.315,00	
10.11.3	Fornecimento de mão de obra de soldador de PEAD, inclusive ferramentas	300	hh	R\$ 56,43	R\$ 16.929,00	
10.11.4	Fornecimento de mão de obra de soldador de cobre / bombeiro hidráulico	1.500	hh	R\$ 48,21	R\$ 72.315,00	
10.11.5	Fornecimento de mão de obra de técnico gasista	1.500	hh	R\$ 48,21	R\$ 72.315,00	
			TOTAL	R\$	25.698.555,28	
ES GÁS			LICITANTE			
			Ibiraçu/ES, 09 de Fevereiro de 2022			

1. OBJETIVO

Estabelecer orientações que devem ser obedecidas pelas empresas CONTRATADAS com a finalidade de preservar a integridade física das pessoas, dos equipamentos, instalações e a proteção do meio ambiente em obras e serviços na ES GÁS.

No caso de subcontratação e/ou cessão de serviços quando previamente solicitado pela CONTRATADA e devidamente autorizado pela ES GÁS, a Subcontratada e/ou cessionária deve atender a todas as exigências de SSMA deste anexo.

2. DEFINIÇÕES E SIGLAS

ASO: Atestado de Saúde Ocupacional.

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS (APR): Técnica estruturada para a identificação de possíveis eventos acidentais de risco decorrentes da instalação de novas unidades, sistemas, processos, atividades ou da operação e desenvolvimento das existentes. Tem como finalidade a avaliação qualitativa dos riscos resultantes dos eventos acidentais de perigos, com vistas a eliminar suas possíveis causas, através da recomendação de implementação de medidas de controle (corretivas, preventivas e mitigadoras).

CAT: Comunicação de Acidente de Trabalho.

DSSMA: Diálogo de Segurança, Meio Ambiente e Saúde.

EPC: Equipamento de Proteção Coletiva.

EPI: Equipamento de Proteção Individual.

EQUIPAMENTOS CLASSE A: É todo aquele que contenha ou tenha contido produtos tóxicos, asfixiantes, corrosivos, inflamáveis ou combustíveis.

EQUIPAMENTOS CLASSE B: É todo aquele que não contém ou não tenha contido produtos tóxicos, asfixiantes, corrosivos, inflamáveis ou combustíveis.

ETIQUETAS DE ADVERTÊNCIA: É a denominação dada aos dispositivos utilizados para identificar os equipamentos que estão fora de operação nos quais serão realizados serviços.

HHER: Número de homens-horas de exposição ao risco no período considerado.



ANEXO III – CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DE SSMA PARA CONTRATADAS E SEUS ANEXOS

PCMAT: Programa de Condições e meio Ambiente na Indústria da Construção.

PCMSO: Programa de Controle Médico e de Saúde Ocupacional

PCA: Plano de Controle Ambiental

PAE: Plano de Ação e Emergência

PERMISSÃO PARA TRABALHO (PT): Autorização dada por escrito, para execução de qualquer trabalho que envolva riscos de acidentes com lesão pessoal, danos materiais e a saúde, agressão ao meio ambiente ou descontinuidade operacional (incêndio ou explosão, vazamento de produtos combustíveis, tóxicos, corrosivos ou asfixiantes, choque elétrico, quedas, exposição à temperatura extrema, outros).

PGRS: Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

PPRA: Programa de Prevenção de Riscos Ambientais.

PRE: Plano de Resposta a Emergências.

REM: Relatório de Estatística Mensal.

SSMA: Segurança, Saúde e Meio Ambiente.

TFCA: Taxa de Frequência de Acidentados com Afastamento.

TFSA: Taxa de Frequência de Acidentados sem Afastamento.

3. CONDIÇÕES GERAIS E REUNIÃO DE ABERTURA

Após a assinatura do Contrato pelas pessoas autorizadas e antes do início dos serviços, o representante da empresa CONTRATADA deverá apresentar ao Fiscal do Contrato da ES GÁS, o responsável pela execução dos trabalhos, ocasião em que serão fixadas as precauções específicas à natureza dos trabalhos, especialmente os que não constarem neste anexo.

O Fiscal do Contrato da ES GÁS informará ao representante da empresa CONTRATADA os riscos e cuidados que deverão ser tomados durante a execução dos serviços, bem como, quando aplicável, os equipamentos de proteção específicos.

O atendimento aos requisitos de gestão de SSMA será discutido e planejado em reunião de abertura do contrato, com a participação da equipe de gerenciamento e fiscalização do contrato, do representante de SSMA da ES GÁS, do preposto de maior nível hierárquico da Empresa Prestadora de Serviços ou representante formalmente designado e dos profissionais

responsáveis pelas áreas de execução e de SSMA da Empresa Prestadora de Serviços.

4. SEGURANÇA

A CONTRATADA será responsável pela prevenção de acidentes, pela segurança na realização dos trabalhos e por todas as ações a serem tomadas em casos de acidentes, tais como atendimento, encaminhamento, transporte e socorro médicos para seus empregados e subcontratados acidentados, devendo proporcionar meios adequados para tal.

Todas as obrigações morais e legais decorrentes de acidentes de trabalho de seus empregados ou subcontratados serão de responsabilidade da CONTRATADA.

4.1 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A CONTRATADA deverá cumprir o disposto na NR 1.41: Cabe ao empregador, letra a) cumprir e fazer cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho.

APRESENTAR DOCUMENTOS ANTES DO INÍCIO DAS OBRAS:

A CONTRATADA deverá apresentar ao Fiscal do Contrato antes do início das obras para avaliação:

- Ordens de Serviços dos empregados – NR 1.41, letra c;
- Certificado de implantação da CIPA ou designado – NR 5;
- Certificado de treinamento de uso de Equipamento de Proteção Individual – EPI – NR 6;
- Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA (NR-9);
- Programa de Controle Médico e de Saúde – PCMSO (NR-7);
- Atestado de Saúde Ocupacional – ASO dos empregados da Contratada e Subcontratadas – NR 7;
- Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho da Indústria da Construção – PCMAT (NR18.3). Para as atividades de construção e montagem eletromecânica com 20 (vinte) ou mais trabalhadores,

ANEXO III – CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DE SSMA PARA CONTRATADAS E SEUS ANEXOS

elaborado e a ser executado por profissional legalmente habilitado na área de segurança do trabalho;

- Certificado de treinamento com trabalho em eletricidade – NR 10 (quando aplicável);
- Certificado de treinamento para operador de máquinas e equipamentos dos empregados da contratada e subcontratada – NR 11.1.5 (quando for aplicável);
- Certificado de Treinamento em SSMA, com carga mínima de 06:00 horas (NR18.28);
- Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (com ART) – NR 25, conforme especificações do item 6 deste anexo;
- Cópia da Licença Ambiental da empresa de transporte de resíduos e empresa de destinação final;
- Certificado de treinamento em espaço confinado – NR 33 (quando for aplicável);
- Certificados de treinamento de trabalho em altura – NR 35 (quando for aplicável);

DOCUMENTOS OBRIGATÓRIOS NO CANTEIRO DE OBRAS E FRENTE DE SERVIÇOS

A CONTRATADA deverá manter os documentos físicos na frente de trabalho a disposição dos colaboradores e o Fiscal do Contrato durante todo o período de obras:

Planos de Atendimento a Emergências – PAE: A CONTRATADA deverá elaborar o Plano de Atendimento a Emergências do local onde são realizados os trabalhos e manter na frente de trabalho. Deve contemplar em todas as frentes de serviços: combate a incêndio, primeiros socorros e atendimento a acidentados, identificação responsável da empresa em comunicar acidentes e pela garantia de SSMA, organograma da empresa com as atribuições e responsabilidades de SSMA, a política de SSMA e a forma de divulgação para os seus empregados e subcontratados e outras ações de segurança que julgar necessária implementar ao plano.

Diálogo de Segurança, Meio Ambiente e Saúde – DSSMA: A CONTRATADA deverá implantar o Diálogo de Segurança, Meio Ambiente e Saúde – DSSMA, para todos os seus empregados, no início da jornada diária de trabalho e manter o registro na frente de trabalho;

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO – APR: A CONTRATADA deverá elaborar uma APR, obrigatoriamente pelo responsável da obra e/ou responsável de SSMA, para as obras realizadas nas frentes de serviços;

Check-list de Máquinas e Equipamentos: A CONTRATADA deverá elaborar o Check-List diário de inspeção de todas as Máquinas e Equipamentos utilizados na frente de trabalho. A CONTRATADA deverá inspecionar periodicamente: Veículos, máquinas e equipamentos pesados (inclusive na mobilização), ferramentas manuais e pequenos equipamentos, cabos e outros dispositivos de içamento de cargas, canteiros de obras e outras instalações provisórias; e

PERMISSÃO PARA TRABALHO – PT: A CONTRATADA deverá solicitar PT para os trabalhos descritos no item 4.4 e manter no canteiro de obras (A solicitação de PT será obrigatória quando aplicável para atividade).

SINALIZAÇÃO – A CONTRATADA antes de iniciar as atividades deve sinalizar o canteiro de obras o Programa conforme previsto na NR-18, item 18.27.

APRESENTAR DOCUMENTOS MENSIS DIGITALIZADOS E COM ASSINATURA:

A CONTRATADA deverá apresentar ao Fiscal do Contrato mensalmente, o Relatório de Estatística Mensal – REM, conforme com as seguintes informações:

- Resultados do TFCA e TFSA da empresa e anualmente realizar a análise crítica dos resultados destes indicadores;
- Atestado de Saúde Ocupacional – ASO dos empregados da Contratada (cópia simples - admissional, periódico ou demissional) – NR 7;
- O número total de empregados envolvidos na obra ou serviço e o número de acidentes com ou sem afastamento durante a vigência do contrato;

- Relatório de HHER;
- Relatório de Movimentação de Resíduos e comprovantes;
- Relatórios de Ocorrências Anormais – ROA's;
- Relatório dos HHT; e
- Demais informações complementares que constarem no Modelo de Relatório Estatístico Mensal, disponibilizado pela ES GÁS.

4.1.1 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA NO CANTEIRO DE OBRAS E FRENTE DE SERVIÇOS

A CONTRATADA que exercer atividades como frente de trabalho ou canteiro de obras para instalação de ramal, lançamento de redes, deverão dispor de condições sanitárias satisfatórias que atendam aos trabalhadores em conformidade com as NR 18, NR 24 e demais Normas Regulamentadoras e legislações vigentes.

- Dispor de Água fresca;
- Copos para uso individuais;
- Recipientes de Coleta Seletiva;
- Barraca de vivência com mesa e cadeiras;
- Banheiros químicos para ambos os sexos. Os trabalhadores não poderão percorrer distância superior a 150m, conforme o disposto na NR 18.4.2.3; e
- Demais aparatos de conforto sanitário que são exigidos pelo contrato e legislação vigente.

4.1.2 COMUNICAÇÃO DE ACIDENTE

A CONTRATADA deverá comunicar de imediatamente ao Fiscal do Contrato todo acidente que gere lesão com perda de tempo (acidentado fica impedido de voltar ao trabalho no dia seguinte ao do acidente), ocorrido com seus empregados ou de suas subempreiteiras, utilizando, também, a Central de Atendimento a Emergências no telefone 0800 595 0197. A CONTRATADA após a comunicação do acidente deverá iniciar imediatamente a investigação do ocorrido, de forma a evidenciar as causas imediatas e básicas, apresentando ao Fiscal do Contrato, no prazo de quarenta e oito horas, o relato

e a investigação de acidentes conforme previsto na NBR-14280 – Cadastro de Acidente do Trabalho – Procedimento e Classificação e cópia da CAT (Comunicação de Acidente de Trabalho), devidamente cadastrada no INSS;

4.2 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE – ES GÁS

A ES GÁS através do Fiscal do Contrato e Equipe de SSMA, apresentarão as seguintes informações e documentos:

- Apresentar a Política de SSMA;
- Apresentar a Diretrizes Corporativas de SSMA;
- Realizar o treinamento de Integração e Regras de Ouro;
- Informar e orientar sobre riscos relativos ao processo, características, exigências e dificuldades em relação à SSMA do escopo do contrato e procedimento de comunicação de emergências;
- Informar sobre os riscos físicos, químicos e biológicos, a fim de subsidiar a elaboração do PPRA, do PCMSO e programas associados;
- Informar os canais de comunicação de SSMA;
- Informar os meios de comunicação, registro e tratamento de acidentes, incidentes e desvios;
- Informar os procedimentos e normas para a execução dos serviços, tais como PT, PRE e Gerenciamento de Riscos (documental);
- Apresentar o modelo de Análise Preliminar de Risco – APR;
- Apresentar o modelo do REM;
- Fiscalizar as frentes de serviços e o canteiro de obra sem aviso prévio; e
- Apresentar outros documentos que não constam nesse anexo, mas que sejam correlacionadas as ferramentas de SSMA e poderão ser exigidos a qualquer momento pelo fiscal do contrato e fiscal de SSMA mediante aviso prévio.

4.3 ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO

A CONTRATADA deverá elaborar uma APR, obrigatoriamente por pessoal habilitado, para os seguintes tipos de serviços:

ANEXO III – CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DE SSMA PARA CONTRATADAS E SEUS ANEXOS

- trabalhos em altura onde o trabalhador fique exposto à queda de diferentes níveis, em telhados, superfícies de sustentação não permanentes ou sem proteção, com altura superior a 2 metros, em relação ao solo;
- trabalhos de manutenção em equipamentos ou tubulações que contenham ou tenham contido líquidos inflamáveis, corrosivos ou tóxicos e gás;
- trabalhos de manutenção, reparo ou montagem que apresentem risco de contato com corrente elétrica igual ou maior que 50 volts CA ou 120 volts CC;
- trabalhos de escavação manual ou mecânica que possam acarretar vazamentos de combustíveis, inflamáveis ou tóxicos ou ainda em que haja suspeita de emissão de gases;
- trabalhos de conversão de equipamentos de gás GLP para Gás natural;
- trabalhos de extensão de redes e trepanação em redes pressurizadas;
- trabalhos de realização de sondagem do terreno para levantamento de seu perfil, utilizando equipamento manual ou a motor;
- trabalhos envolvendo a utilização de equipamento de içamento e movimentação de cargas (escavadeiras e guindastes de forma geral para escavação e movimentação de equipamentos, tais como: compressores, bombas, tanques, etc.) próximo à rede elétrica energizada ou a linha de processo; □ trabalhos em espaços confinados e em áreas ou equipamentos com deficiência ou excesso de oxigênio ou produtos perigosos para a vida humana;
- trabalhos de radiografias industrial, detonação com a utilização de material explosivo, mergulho etc.;
- abertura ou entrada de pessoal em equipamentos ou linhas de Classe A, ou de Classe B interligados a outro de Classe A;
- trabalho (a frio ou a quente) no interior de equipamentos de classe A, bem como caixas de passagem de cabos elétricos ou telefônicos, poços e caixas de drenagens de águas oleosas ou contaminadas;
- para entrada de pessoal em equipamentos ou linhas classe B quando as características do equipamento não oferecem boas condições de

ventilação natural; trabalho a quente em equipamentos de classe A ou de classe em equipamentos classe B interligados a outro de classe A.

- onde ocorrer à falta de procedimento específico para a tarefa de risco;
- onde ocorrer à possibilidade de contato com equipamento pressurizado, energizado, com alta temperatura, de forma não prevista nos padrões básicos de SSMA da planta;
- onde ocorrer à impossibilidade de isolamento do equipamento ou sistema para liberação;
- onde ocorrer à intervenção em circuito de controle ou de proteção em painéis elétricos;
- onde ocorrer à utilização de equipamentos que oferecem risco à área classificada ou podem gerar eletricidade estática;
- quando houver a possibilidade de uma tarefa afetar áreas vizinhas de forma inesperada e indesejada.

A Contratada deve coordenar a elaboração da APR em função da tarefa a ser realizada e garantir que os riscos, as ações mitigadoras e as medidas preventivas sejam de conhecimento daqueles que executarão a tarefa.

Cabe aos empregados designados para executar a tarefa, seguir todas as ações mitigadoras e as medidas preventivas descritas na APR, da qual foram comunicados e/ou fizeram parte da elaboração.

4.4 PERMISSÃO PARA TRABALHO

O solicitante/executante da CONTRATADA, obrigatoriamente habilitado, deverá requisitar uma PT em obras e em instalações da ES GÁS que possuam responsáveis designados para a emissão da PT.

Os trabalhos a serem executados e que exigem a emissão da PT serão classificados como Trabalho a Quente, Trabalho a Frio, Trabalho de Pintura, Trabalho em Ambiente Confinado, Trabalho em Teste de Estanqueidade, Trabalho para Movimentação de Cargas, Trabalho de Escavação sobre rede, Trabalho em Altura, Trabalho em Equipamentos Elétricos e Radiografia Industrial.

4.4.1 PERMISSÃO PARA TRABALHO A QUENTE

Trabalho a quente é aquele que requer o uso de chamas a descoberto ou operações capazes de produzir temperaturas elevadas ou centelhas, conforme relação abaixo:

- corte e solda oxiacetileno;
- corte e solda a eletrodo (elétrica);
- uso de maçarico;
- uso de esmeril; quaisquer outras operações que possam produzir temperaturas elevadas ou centelhas.

4.4.1.1 PRECAUÇÕES OBRIGATÓRIAS

Para a emissão de permissão para trabalho a quente devem ser tomadas as seguintes precauções, além das medidas citadas na APR:

- quando as tubulações ligadas a um equipamento da “Classe A” as mesmas devem ser bloqueadas por flanges cegos;
- os equipamentos nas áreas adjacentes a do trabalho em execução devem estar dentro do limite de segurança e inspecionados para que as centelhas ou chamas provenientes dos serviços não os atinjam;
- trabalho envolvendo combustíveis ou inflamáveis, faz-se necessário o monitoramento de inflamabilidade e demais ações mitigadoras.

4.4.2 PERMISSÃO PARA O TRABALHO DE ESCAVAÇÃO

A emissão desta permissão de Trabalho aplica-se aos seguintes exemplos:

- serviços de escavação manual;
- serviços de escavação mecânica por trator, retroescavadeira, entre outros.

4.4.2.1 PRECAUÇÕES OBRIGATÓRIAS

Devem ser atendidos os requisitos do item 18.6 da NR-18 e das exigências requeridas pela Permissão para Trabalho – PT nos serviços de escavação, devendo a CONTRATADA ter um responsável técnico legalmente habilitado. Antes do início da execução dos serviços de escavação devem ser atendidas as seguintes condições, além das medidas citadas na APR:

inspecionar visualmente o local a ser escavado, definindo seus limites;

- todo serviço a ser realizado por pessoas no interior de vala/escavação, depois de esgotadas todas alternativas técnicas para evitá-lo, deve ser precedido de, no mínimo, uma Análise Preliminar de Risco – APR;
- sinalizar o perímetro da vala, as vias de trânsito, as calçadas e passagens de pedestres, conforme legislação vigente;
- emitir Permissão para Trabalho para os serviços de escavação manual e escavação mecânica por trator e retroescavadeira;
- consultar os órgãos responsáveis pela documentação para verificar presença de equipamentos, linhas ou cabos elétricos no local. Caso presentes, bloquear, trancar, desligar e colocar etiquetas de advertência nos locais onde existam linhas e cabos elétricos enterrados;
- a escavação e movimentação de terra em faixa onde existam outros dutos, deve ser precedida de sondagem para identificação e locação dos dutos e outras interferências existentes;
- as escavações devem ser supervisionadas por pessoal qualificado, que orientará os operários, quando se aproximarem das tubulações existentes, até a distância mínima de 1,50m (um metro e cinquenta centímetros).
- durante a execução de uma escavação podem-se encontrar obstáculos tais como árvores, raízes, blocos de rocha, fundações antigas. A retirada destes obstáculos deve ser efetuada com precaução para evitar acidentes;
- os acessos para permitir a entrada, circulação e saída de operários devem ser amplos permanentemente desobstruídos, para permitir um fluxo contínuo de pessoas em casos de emergência;
- as passarelas provisórias e rampas que se fizerem necessárias para a circulação de pessoas devem ser resistentes e ter guarda-corpo de ambos os lados;
- os materiais retirados da escavação devem ser depositados a uma distância superior à metade da profundidade, medida a partir da borda do talude;

ANEXO III – CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DE SSMA PARA CONTRATADAS E SEUS ANEXOS

- as escavações e serviços em locais com possibilidade de vazamento de gás e de substâncias inflamáveis ou tóxicas, devem ser monitoradas continuamente;
- o procedimento para abertura de vala, com mais de 1,25m (um metro e vinte e cinco centímetros) de profundidade, deve especificar uso de escadas ou rampas, colocadas próximas aos postos de trabalho a fim de permitir, em caso de emergência, a saída rápida dos trabalhadores;
- é obrigatório o uso de tapumes ou barreiras, onde necessário, de forma a impedir o acesso de pessoas estranhas aos serviços;
- a estabilidade dos taludes das escavações com profundidade superior a 1,25m deve ser mantida por meio de estruturas dimensionadas para este fim.

Devem ser usados, no mínimo, os seguintes equipamentos de proteção individual:

- capacete de segurança;
- óculos de segurança;
- luva de couro ou raspa;
- botas de segurança e botas impermeáveis, para trabalho em terrenos encharcados;
- protetor auricular.

4.4.3 PRECAUÇÕES COM EQUIPAMENTOS QUE POSSUAM ENERGIA ARMAZENADA

Estes equipamentos devem ser bloqueados e mantidos trancados com cadeados individuais, com uma única chave, que deve ficar em poder do emitente. Adicionalmente devem ser colocadas as etiquetas de advertência pelo Emitente, Solicitante/Requisitante e Executante.

Estas precauções se aplicam para os seguintes equipamentos ou sistemas:

- válvulas direta ou indiretamente ligadas a um equipamento ou sistema que estiver fora de operação, em manutenção ou reparo;
- válvulas que possuam duplo bloqueio;

- equipamentos acionados por outras fontes de energia diferente da elétrica (hidráulica, térmica, química, etc.), a linha (tubulação) e/ou cabo que alimentam o equipamento acionador devem ser devidamente bloqueados ou desligados.

4.4.4 PERMISSÃO DE TRABALHO PARA MOVIMENTAÇÃO DE CARGA

A emissão desta permissão de Trabalho aplica-se aos seguintes exemplos:

- movimentação de materiais por meio de talhas, guias, guinchos e lanças;
- movimentação de tubos;
- trabalhos com empilhadeiras, tratores e demais equipamentos motorizados; e
- trabalhos de construção civil.

A CONTRATADA deve assegurar que a operação de máquinas e equipamentos que exponham o operador ou terceiros a riscos, só pode ser feita por trabalhador qualificado, e habilitado (para máquinas pesadas), sendo identificado por crachá, conforme NR-11.

4.4.4.1 PRECAUÇÕES OBRIGATÓRIAS

A movimentação de cargas oferece riscos intrínsecos a esta atividade. Quando executada nas proximidades de redes de energia ou linhas de processo, deve ser estabelecido um plano de contingência, para casos de situações fora do controle. Nas operações com máquinas e equipamentos pesados, devem ser observadas as seguintes medidas de segurança:

- antes de iniciar a movimentação ou dar partida no motor, é preciso certificar-se de que não há ninguém trabalhando sobre, debaixo ou perto do mesmo;
- os veículos máquinas e equipamentos que operam em marcha ré devem possuir alarme sonoro acoplado ao sistema de câmbio e retrovisores em bom estado;
- o transporte de acessórios e materiais por içamento deve ser feito o mais próximo possível do piso, tomando-se as devidas precauções de isolamento da área de circulação, transporte de materiais e de pessoas;

- as máquinas não devem ser operadas em posição que comprometa sua estabilidade;
- é proibido manter sustentação de equipamentos e máquinas somente pelos cilindros hidráulicos, quando em manutenção;
- movimentação de cargas quando executadas nas proximidades de redes de energia exigem que sejam estabelecidos cuidados especiais, tais como, isolamento da área e assim como a comunicação à companhia elétrica responsável pela alimentação da rede.

4.4.5 DEMAIS TRABALHOS QUE EXIGEM A EMISSÃO DA PT

Para os demais trabalhos que exigem a emissão da PT citados no item 4.2 desse anexo devem ser tomadas precauções obrigatórias em conformidade com as ações mitigadoras e as medidas preventivas apontadas na APR específica da atividade.

4.4.6 EMISSÃO DA PT

A emissão da PT visa dar ciência aos envolvidos quanto aos riscos inerentes ao local e ao tipo de serviço que será executado, determinando as medidas de controle necessárias, especificar precauções a serem tomadas antes do início dos trabalhos e estabelecer limites de atuação e prazo de execução do serviço.

4.4.7 SOLICITANTE/REQUISITANTE E SUAS RESPONSABILIDADES

O Solicitante/Executante deve ter, comprovadamente, atribuições e qualificações para solicitar PT, mediante treinamento prévio ocasião em que o Emitente divulgará as normas de segurança a serem seguidas e orientará os procedimentos aqui descritos. O Solicitante/Executante deve efetuar o planejamento do serviço e preparar a APR, em conjunto com o Emitente da PT, quando aplicável. Em seguida, deve preencher o formulário de Permissão de Trabalho conforme modelos no Anexo 1 e 2 do item 7 deste documento.

Sendo o executante pertencente à CONTRATADA, este deve estar capacitado/habilitado para executar o serviço, para atender as instruções contidas neste documento.

ANEXO III – CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DE SSMA PARA CONTRATADAS E SEUS ANEXOS

É de responsabilidade do Solicitante/Executante o fiel cumprimento das recomendações da PT e manutenção das condições de segurança no local do trabalho, providenciando os requisitos cabíveis, tais como:

- cumprir e fazer cumprir as normas ou procedimentos de segurança vigentes;
- providenciar e inspecionar as máquinas, ferramentas, Equipamentos de Proteção Individual e Equipamentos de Proteção Coletiva, antes do início do trabalho;
- providenciar a instalação de equipamentos de ventilação, exaustão e iluminação e acessos seguros através de escadas ou andaimes, aplicáveis conforme o caso;
- instalar e manter disponíveis para uso imediato às prevenções contra incêndio e acidentes pessoais solicitada pelo Emitente da PT;
- comunicar formalmente aos Executantes e a todos os membros da equipe de execução dos trabalhos, todas as precauções e instruções de segurança constantes da PT, com registro de ciência em folha que deve ficar anexada à PT;
- acompanhar periodicamente o desenvolvimento do trabalho, de acordo com o grau de risco envolvido, a fim de detectar alteração nas condições de segurança ou descumprimento das recomendações estabelecidas;
- cancelar a PT sempre que ocorrer condições imprevistas.

4.4.8 EMITENTE DA PT E SUAS RESPONSABILIDADES

O Emitente, pessoa habilitada da CONTRATANTE, deve ter treinamento e capacitação comprovados em APR e PT ou em programa específico para liberação de áreas e emissão de PT. Deve, ainda, conhecer as características de operação e riscos da área, sistema ou equipamento onde será feito o serviço.

ANEXO III – CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DE SSMA PARA CONTRATADAS E SEUS ANEXOS

O Emitente deve inspecionar o equipamento, sistema ou área onde será realizado o serviço e providenciar as medidas necessárias para garantir as condições seguras para a realização do trabalho.

O Emitente da PT deve se certificar de que as condições de trabalho estejam suficientemente seguras durante todo o seu desenvolvimento. Para tanto, segundo sua avaliação, ele deve realizar verificações periódicas do trabalho ou permanecer no local. Em qualquer dos casos, o Emitente pode designar um representante para realizar estas funções.

Em nenhuma hipótese será emitida a PT sem que tenham sido testados os sistemas de alimentação, verificados os bloqueios, instaladas as etiquetas de advertência e avaliada a atmosfera, se necessário, atendendo os seguintes procedimentos:

- retirar o equipamento de operação, desenergizando-o, drenando-o, despressurizando-o e limpando-o, se for o caso, utilizando o procedimento de trancar, etiquetar, avisar e testar;
- providenciar a descontaminação dos equipamentos ou linhas quando necessário;
- providenciar para que seja feito o isolamento dos equipamentos ou linhas com flanges cegos ou raquetes quando aplicável, elaborando um fluxograma com indicações das raquetes e flanges cegos, devidamente identificados, de forma que ao término do trabalho, possa ser seguido adequadamente o procedimento inverso para reiniciar a operação normal;
- providenciar para que sejam providas de forma segura a ventilação, exaustão, iluminação, além de acessos seguros através de escadas e andaimes, aplicáveis conforme o caso;
- solicitar ao Solicitante/Requisitante da PT o isolamento da área, quando necessário;
- cancelar a PT sempre que ocorrer pelo menos uma das condições previstas no item 4.4.12.

Quando um trabalho for realizado em um equipamento ou sistema que estiver localizado em área de responsabilidade de outra supervisão, a PT deve ter uma coemissão do responsável por esta última área.

O Emitente deve repassar ao Solicitante/Requisitante todos os cuidados necessários ao atendimento da PT.

A PT será assinada pelo Emitente e pelo executante, após análise em conjunto dos riscos envolvidos e das medidas de proteção descritas na PT e após conferirem as condições da área liberada.

A emissão da PT será feita em formulário próprio, em duas vias, conforme modelos contidos no item 7 deste documento.

4.4.9 RESTRIÇÕES

Toda “Permissão para Trabalho” deverá ser preenchida de modo a limitar o trabalho a um determinado equipamento ou área, dentro de prazo estabelecido. Não poderá ser emitida PT em branco ou sem uma perfeita designação do trabalho.

Não poderá ser emitida PT em branco ou sem uma perfeita designação do trabalho.

4.4.10 EXECUÇÃO DOS TRABALHOS

O Emitente e o Solicitante/Executante devem ter bem claras suas responsabilidades durante a execução dos serviços.

Além da obrigação de cada empregado seguir as orientações para evitar acidentes, a segurança individual dos executantes é, também, responsabilidade do Solicitante/Executante e do Emitente, que devem fazer cumprir rigorosamente todos os requisitos indicados na PT, bem como as normas de segurança vigentes, inclusive a obrigatoriedade de uso de Equipamento de Proteção Individual - EPI - adequado para cada serviço, obedecendo aos critérios de proteção estabelecidos na NR-6 do MTE.

O Solicitante/Executante só poderá iniciar ou autorizar o início do trabalho, após receber a PT e, no local do serviço, certificar-se de que as condições nela estabelecidas estão atendidas.

O Emitente da PT deve certificar-se de que o trabalho está sendo executado em condições de segurança. Para tanto, segundo sua avaliação, deve realizar verificações periódicas ou permanecer no local, ou designar pessoa competente para tal. Este acompanhamento deverá ser registrado, no campo correspondente da PT.

A primeira via da PT ficará em poder do Solicitante/Executante e a segunda em poder do Emitente.

4.4.11 VALIDADE DA PT

Uma PT só terá validade durante o horário previsto no campo específico da PT.

Quando um serviço não for concluído dentro do horário previsto na PT, terá que ser emitida outra ou revalidada a anterior, pelo mesmo ou outro Emitente.

No caso de revalidação tanto o Emitente quanto o Solicitante/Requisitante devem garantir que não houve mudanças nas condições de trabalho e das pessoas envolvidas, fazendo isto através da conferência no local, podendo exigir, se necessário, recomendações de segurança adicionais.

Neste caso o Emitente deverá, antes de assinar a PT, tomar pleno conhecimento do serviço que está sendo executado e, se necessário, exigir recomendações de segurança adicionais.

4.4.12 CANCELAMENTO DE PERMISSÃO PARA TRABALHO

A PT deverá ser cancelada, pelo Emitente, sempre que surgir uma situação perigosa à continuação do trabalho.

Será cancelada toda PT relativa a trabalhos, cuja demora no início ou interrupção exceda uma hora.

Uma PT cancelada só poderá ser revalidada com autorização do Emitente e após a inspeção, por este, dos serviços que estão sendo executados.

Se a PT for cancelada, para a retomada dos trabalhos, uma nova PT deverá ser emitida pelo mesmo Emitente da PT cancelada ou substituída. Neste caso, o Emitente deverá, antes de assinar a PT, tomar pleno conhecimento do

serviço que está sendo executado e, se necessário, exigir recomendações de segurança adicionais.

4.4.13 ENCERRAMENTO DA PT

Ao término do serviço, do prazo de validade fixado ou da jornada de trabalho do executante, este deve comparecer à presença do Emitente da PT, ou seu substituto, a fim de efetuar o encerramento da mesma.

A PT será encerrada pelo Emitente após a verificação das condições deixadas pelo executante, avaliando a possibilidade de retorno à operação. Após a assinatura do Emitente e do Solicitante/Executante, no campo próprio de encerramento, a primeira via ficará em poder do executante e a segunda em poder do Emitente.

Ao término do contrato a CONTRATADA deve encaminhar para o fiscal da obra, cópias das Permissões de Trabalho emitidas, que ficarão arquivadas no órgão da ES GÁS responsável pelo contrato, por um período de 02 (dois) anos.

5. SAÚDE

A CONTRATADA antes de iniciar a obra ou serviço deverá apresentar ao Fiscal do Contrato os Atestados de Saúde Ocupacional (ASO) de todos os empregados e subcontratados, que ficarão arquivados no órgão da ES GÁS responsável pelo contrato.

A CONTRATADA deve providenciar para os seus empregados e subcontratados seguro de vida contra risco de Acidentes do Trabalho.

6. OBRIGAÇÕES DE MEIO AMBIENTE

A CONTRATADA deverá realizar todos os trabalhos, comprometendo-se com a proteção ao meio ambiente, conforme estabelecida pela legislação federal, estadual, municipal e recomendações da ES GÁS.

A CONTRATADA deve manter na obra, licença expedida pelo Órgão Ambiental, a ser fornecida pela ES GÁS, para apresentação em possíveis vistorias.

Os materiais armazenados deverão ser transportados para o campo apenas no momento de sua utilização.

Ao término do contrato a CONTRATADA deverá encaminhar cópias dos laudos de destinação de resíduos para o Fiscal do Contrato, que arquivará no órgão da ES GÁS responsável pelo Contrato.

Os resíduos sólidos gerados pela obra na fase de sua implantação devem ser gerenciados em conformidade com as diretrizes, critérios e procedimentos previstos nas legislações ambientais vigentes. A CONTRATADA é a responsável pela segregação, acondicionamento, reuso/reciclagem, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e destinação final para cada tipo e/ou classe de resíduos a serem gerados nas Fases de Execução.

A CONTRATADA deverá comunicar a ES GÁS em até quarenta e oito horas, qualquer vistoria realizada por órgão ambiental.

A CONTRATADA deverá apresentar declaração garantindo a limpeza das instalações durante e ao término dos serviços.

6.1 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- Conhecer e participar dos programas de meio ambiente da ES GÁS e implementar programa próprio para a sua atividade;
- Obter manifestação do órgão ambiental competente quanto a Licença Ambiental, ou, Declaração Dispensa de Licença. Ambas devem estar válidas;
- Apresentar uma sistemática para o controle de meio ambiente. A sistemática poderá ser apresentada por meio do PCA – Plano de Controle Ambiental (quando aplicável);
- Apresentar uma sistemática para o controle de resíduos conforme a descrição de TODOS os itens da NR 25 – RESÍDUOS INDUSTRIAIS. A sistemática poderá ser apresentada por meio do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS. O PGRS deverá estar descrito de acordo com as atividades prestadas e em conformidade com a NBR 10.004, CONAMA 307 e demais legislações vigentes do gênero (obrigatório); e



ANEXO III – CONDIÇÕES ESPECIFICAS DE SSMA PARA CONTRATADAS E SEUS ANEXOS

- A contratada é a responsável pela segregação, acondicionamento, reuso/reciclagem, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e destinação final para cada tipo e/ou classe de resíduos a serem gerados durante a obra.

A CONTRATADA deverá destinar seus resíduos a empresas devidamente licenciadas. Para o município A CONTRATADA deverá apresentar declaração garantindo a limpeza das instalações durante e ao término dos serviços.

7. ANEXOS

Anexo III A – Modelo de Formulário para Permissão para Trabalho.

Anexo III B – Modelo de Formulário Lista de Verificação.

Anexo III C – Modelo de Formulário para Análise Preliminar de Riscos.

Anexo III D – Regras de Ouro



ANEXO III A – PERMISSÃO PARA TRABALHO

PT N°

TIPO DE TRABALHO – Assinalar “X” nos tipos envolvidos e anexar listas de verificação específicas.

1. Frio	4. Escavação	7. Altura
2. Quente	5. Equipamento Elétrico	8. Radiografia Industrial
3. Ambiente confinado	6. Movimentação de Cargas	

DADOS GERAIS

EMPRESA: _____

EQUIPAMENTO: _____

LOCAL: _____

SERVIÇO A SER EXECUTADO: _____

RECOMENDAÇÕES ADICIONAIS DE SEGURANÇA: _____

ANÁLISE DE RISCO - Assinalar “X” nos tipos envolvidos e anexar as análises de risco efetuadas.

APR AST OUTRAS

Outras ou não executada. Justificar: _____

EPI NECESSARIO

<input type="checkbox"/>	Luvas de raspa	<input type="checkbox"/>	Protetor facial	<input type="checkbox"/>	Máscara de fuga	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Calçado de segurança	<input type="checkbox"/>	Cinto de segurança	<input type="checkbox"/>	Máscara filtro químico	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Óculos de segurança	<input type="checkbox"/>	Máscara contra pó	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Capacete	<input type="checkbox"/>	Máscara ar mandado	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Protetor auricular	<input type="checkbox"/>	Máscara autônoma	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

LIBERAÇÃO

DATA: ___/___/___ HORA: ___:___ TÉRMINO PREVISTO HORA: ___:___

ASSINATURA DO EMITENTE

ASSINATURA DO REQUISITANTE

ASSINATURA DO CO-EMITENTE

REVALIDAÇÃO		ASSINATURA		
DATA	DURAÇÃO	EMITENTE	CO-EMITENTE	REQUISITANTE
___/___/___	___:___ ATÉ ___:___			
___/___/___	___:___ ATÉ ___:___			
___/___/___	___:___ ATÉ ___:___			
___/___/___	___:___ ATÉ ___:___			

ENCERRAMENTO OU CANCELAMENTO DA PT

DATA: ___/___/___ HORA: ___:___ MOTIVO: _____

ASSINATURA DO EMITENTE

ASSINATURA DO REQUISITANTE

ASSINATURA DO CO-EMITENTE

1ª VIA – Requisitante

2ª VIA – Emitente - Arquivar por 2 anos.

3ª VIA – Co-emitente - Arquivar por 2 anos

REV. 02



ANEXO III B - LISTA DE VERIFICAÇÃO - LV

A lista de verificação fica invalidada na falta de marcação de qualquer item.

PT Nº

1. LISTA DE VERIFICAÇÃO COMUM: TRABALHO A FRIO E A QUENTE, AMBIENTE CONFINADO E ESCAVAÇÃO.	SIM	NÃO	N/A
1. Ambiente monitorado constantemente quanto à inflamabilidade e toxicidade?			
2. Sistema drenado, despressurizado e isento de produto?			
3. Sistema bloqueado, raqueteado e etiquetado?			
4. Instalações e equipamentos elétricos aterrados bloqueados e etiquetados?			
5. Área adjacente isenta de combustíveis, inflamáveis e esgoto oleoso?			
6. Instalados equipamentos à prova de explosão?			
7. Disponibilizado agente extintor de incêndio?			
8. Disponibilizados recursos para coleta e descarte de resíduos?			
9. Isolada e sinalizada a área de trabalho?			

2. TRABALHO A QUENTE	SIM	NÃO	N/A
2.1. Controle de faíscas feito com lonas e/ou neblina d' água?			
2.2. Equipamentos de corte/solda estão em perfeitas condições de uso e os cabos elétricos isolados?			
2.3. Os cilindros de oxigênio e acetileno possuem válvulas anti-retorno de chama?			
2.4. Os cilindros de oxigênio e acetileno estão acondicionados em carro apropriado para o transporte?			

3. TRABALHO EM AMBIENTE CONFINADO	SIM	NÃO	N/A
3.1. Equipamento / Ambiente Confinado ventilado por insuflador, exaustor ou natural?			
3.2. Removidos cilindros de gases inflamáveis / inertes do ambiente confinado?			
3.3. Disponibilizados acessos e saídas para emergência (escada, andaimes, dispositivo de içamento)?			
3.4. Instalada linha de vida?			
3.5. Designado observador permanente e providenciado sistema de comunicação adequado?			
3.6. O Observador executa controle de entrada e saída dos executantes?			
3.7. Disponibilizado kit de emergência (buzina a ar, lanterna, máscara de fuga)?			
3.8. Disponibilizada a linha de ar respirável ou cilindro de ar autônomo?			
3.9. Disponibilizada iluminação de emergência?			
3.10. Os equipamentos elétricos são adequados para ambiente confinado (blindado, isolado, 24 volts)?			
3.11. Os executantes estão aptos e cientes dos riscos para ambiente confinado?			
3.12. Foi apresentada a avaliação médica dos executantes (ASO)?			

4. TRABALHO DE ESCAVAÇÃO	SIM	NÃO	N/A
4.1. Verificada as interferências da escavação em edificações, equipamentos e instalações subterrâneas?			
4.2. Verificado o estado do equipamento de escavação, habitação e capacitação do operador?			
4.3. Providenciado o escoramento para taludes instáveis e com profundidade maior de 1,25 metros?			
4.4. Apresentado projeto do escoramento do talude executado por engenheiro?			
4.5. Instalado dispositivo de escape do local escavado (escada, andaime, rampa, corda e cinto de segurança)?			
4.6. Providenciado o afastamento de equipamentos e material de metade da profundidade da escavação?			
4.7. Os equipamentos elétricos são adequados para escavação (blindado, isolado, 24 volts)?			
4.8. Os executantes estão aptos e cientes dos riscos das escavações?			

5. TRABALHO EM EQUIPAMENTO ELÉTRICO.	SIM	NÃO	N/A
5.1. Instalações (estruturas metálicas, painéis e equipamentos elétricos) desenergizadas?			
5.2. Instalações (estruturas metálicas, painéis e equipamentos elétricos) aterradas, bloqueadas e etiquetadas?			
5.3. Chaves elétricas e disjuntores desligados, abertos, bloqueados e etiquetados?			
5.4. A área de trabalho está sinalizada, as passagens estão desobstruídas?			
5.5. Fusíveis das chaves magnéticas foram retirados?			
5.6. Verificada a possibilidade de retorno de corrente?			
5.7. Os serviços são realizados por profissionais capacitados e autorizados que possuem os treinamentos específicos (combate a incêndio, primeiros socorros com ênfase em reanimação cardio respiratória)?			
5.8. Os executantes foram orientados que os trabalhos com tensão maior que 500 Volts restringem-se ao teste de corrente com ferramentas especiais?			

OBSERVAÇÕES:		REV. 02
Data ___/___/___ Hora ___:___h		
Assinatura Emitente	Assinatura Co-emitente	Assinatura Requisitante



ANEXO VI B - LISTA DE VERIFICAÇÃO - LV

A lista de verificação fica invalidada na falta de marcação de qualquer item.

PT Nº

5.9. Nos trechos onde estão sendo executados serviços em instalações elétricas são previstos sistemas de Proteção Coletiva, através de isolamento físico das áreas, sinalização, aterramento provisório?			
5.10. Assegurada a execução dos trabalhos em local seco e isento de umidade (plataforma, prancha isolante)?			
5.11. Nos trabalhos em altura foi preenchida lista adicional contemplando esta atividade?			

6. TRABALHO DE MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS	SIM	NÃO	N/A
6.1. Assegurada distância mínima da rede elétrica energizada ou linha de processo? (Conforme quadro abaixo)			
6.2. A área de trabalho está sinalizada, as passagens estão desobstruídas?			
6.3. Retirados os trabalhadores das proximidades da carga e máquina?			
6.4. Foi designado observador permanentemente instruído?			
6.5. Providenciado meio de comunicação entre o observador e operador da máquina?			
6.6. Os executantes foram orientados a suspender os trabalhos com tempo chuvoso, vento forte (> 30 km/h) em locais úmidos ou alagadiços ou que não permitam a estabilidade segura da máquina?			
6.7. Disponibilizados recursos para coleta e descarte de resíduos?			

Tensão (kv)	Distância (metros)	Tensão (kv)	Distância (metros)
Até 6,6	2,50	50 - 66	3,20
6,6 - 11	2,70	66 - 100	4,80
11 - 50	3,00	100 - 138	5,20
Linha de processo	2,50		

7. TRABALHO EM ALTURA	SIM	NÃO	N/A
7.1. As escadas, andaimes e cadeiras suspensas foram inspecionadas e fixas de forma apropriada?			
7.2. Os andaimes e cadeiras suspensas foram montados por profissionais capacitados?			
7.3. Os executantes fazem o uso do cinturão de segurança ligado a cabo guia com trava quedas?			
7.4. O local de trabalho foi isolado e protegido quanto a queda de materiais em edificações ou pessoas?			
7.5. Nos serviços em andaimes há outra (s) pessoa (s) no local para auxílio em caso de emergência?			
7.6. Os andaimes estão sendo utilizados em superfícies planas?			
7.7. Disponibilizado andaime móvel com altura menor que 4 vezes a menor dimensão da base?			
7.8. Os pranchões de madeira foram colocados lado a lado sem deixarem vãos ou intervalos?			
7.9. Os andaimes móveis estão permanentemente travados?			
7.10. Nos trabalhos em telhados foi previsto cabo guia para fixação do cinto de segurança?			
7.11. Foi apresentada a avaliação médica dos executantes (ASO)?			

8. TRABALHO DE RADIOGRAFIA INDUSTRIAL	SIM	NÃO	N/A
8.1. Foram atendidas e anexadas as fixas de inspeções de transporte, fontes, medidores, monitores e equipe? Conforme N-2344			
8.2. Após o posicionamento da fonte radioativa, verificada a calibração do aparelho?			
8.3. Determinada a área a ser isolada?			
8.4. Isolada a área predefinida pelo cálculo da programação?			
8.5. Colocada sinalização de acesso restrito, inclusive para pisos superior e inferior?			
8.6. Evacuada área atingida pela radiação?			
8.7. Avisada as áreas adjacentes à do local do trabalho. Evacuar pessoal dispensável?			
8.8. Monitorado pessoal com filme dosimétrico? Quem _____			
8.9. Designado observador permanentemente instruído?			
8.10. Proporcionado sistema de comunicação adequado entre emitente e executante?			
8.11. Os avisos às áreas atingidas serão renovados a cada troca de turno?			
8.12. Avaliar interferência da radiação em instrumentos de controle de processo?			

RECOMENDAÇÕES ADICIONAIS DE SEGURANÇA:

PLANTA BAIXA DA ÁREA A SER ISOLADA:

OBSERVAÇÕES:

REV. 02

Data ___/___/___ Hora ___:___h

Assinatura Emitente

Assinatura Co-emitente

Assinatura Requisitante



ANEXO VI B - LISTA DE VERIFICAÇÃO - LV
A lista de verificação fica invalidada na falta de marcação de qualquer item.

PT Nº

VALIDADE DA AUTORIZAÇÃO: DAS _____ ÀS _____ HORAS DIA: ____/____/____

TÉCNICO DA SMS _____ MATRICULA: _____ ASSINATURA _____

OBSERVAÇÕES:		REV. 02
Data ____/____/____ Hora ____:____h		
Assinatura Emitente	Assinatura Co-emitente	Assinatura Requisitante

ANEXO III C - ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO – APR

UNIDADE:	INSTALAÇÕES:					
PROCESSO:	EQUIPAMENTOS:					
PARTICIPANTES:					Página 1 de 1	
ITEM	ATIVIDADE / EVENTO DE RISCO	CAUSAS	POSSÍVEIS CONSEQUÊNCIAS	AValiação QUALITATIVA		1 – AÇÕES IMEDIATAS 2 – MEDIDAS PREVENTIVAS
				PROB	SEVER	

Legenda: Severidade (1 – Desprezível, 2 – Marginal, 3 – Crítica, 4 – Catastrófica)
 Frequência (A – Extremamente Remota, B – Remota, C – Pouco Provável, D – Provável, E – Frequente)
 Risco (T – Tolerável, M – Moderado, NT – Não Tolerável)

ANEXO III – D – REGRAS DE OURO

REGRAS DE OURO



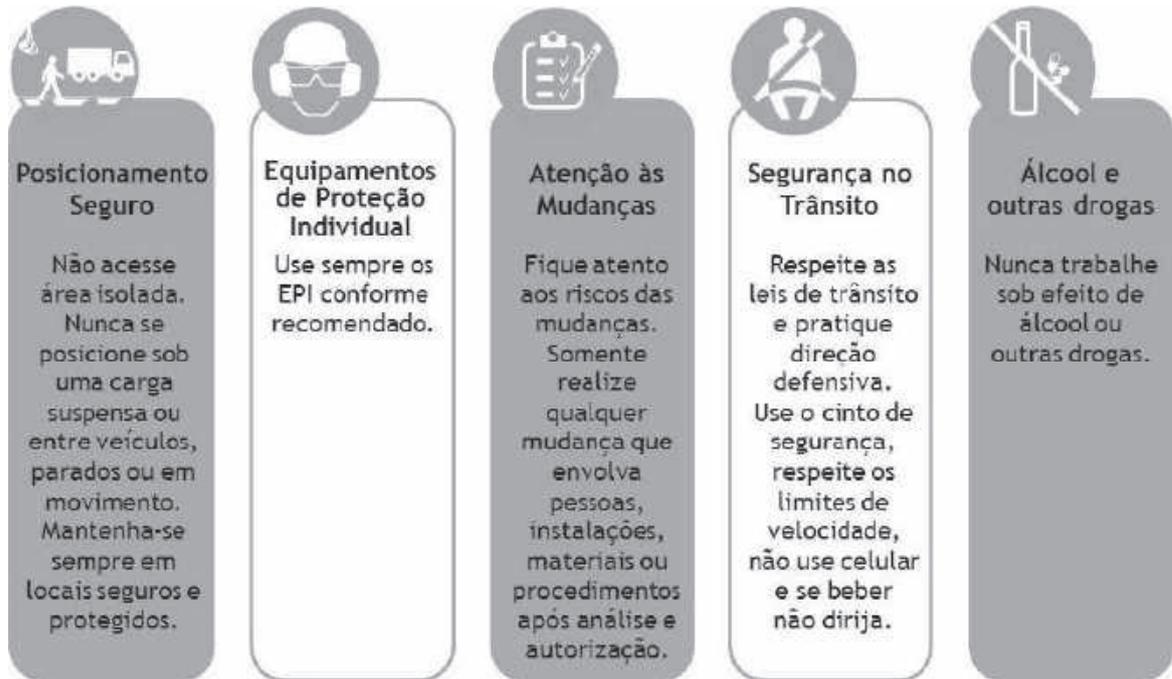
Orientações e esclarecimentos



- Os objetivos são: prevenir danos às pessoas e fortalecer a cultura de segurança de processo.
- Seu cumprimento é obrigatório para atividades relacionadas ao trabalho sob o controle ou responsabilidade da **ESGÁS**.
- A responsabilidade pela comunicação das Regras é da liderança.
- A responsabilidade pelo seu cumprimento é de todos: liderança, empregados e contratados.

 Permissão para Trabalho Somente trabalhe com Permissão para Trabalho válida, liberada no campo e de seu total entendimento.	 Isolamento de Energias Somente execute trabalhos em equipamentos ou instalações após certificar-se de que todas as fontes de energia tenham sido isoladas de forma segura.	 Trabalho em Altura Somente execute trabalhos em altura com a utilização de cinto de segurança fixado em local seguro e previamente determinado.	 Espaço Confinado Só entre em espaço confinado se autorizado, equipado e com treinamento específico.	 Atmosferas Explosivas Nunca entre em local com atmosfera explosiva. Obedeça sempre aos alarmes e à sinalização.
--	---	--	---	--

ANEXO III – D – REGRAS DE OURO



PERMISSÃO PARA TRABALHO



Somente trabalhe com Permissão para Trabalho válida, liberada no campo e de seu total entendimento.

- Se você for o executante, você deve:
 - Entender a permissão para trabalho e segui-la rigorosamente;
 - Confirmar com o supervisor ou encarregado do trabalho que é seguro começar a trabalhar.
- Se você for o supervisor ou o encarregado do trabalho, você deve:
 - Confirmar se o local de trabalho ou equipamento foi liberado e inspecionado antes do início do trabalho;
 - Explicar para sua equipe o trabalho a ser realizado e confirmar se todos entenderam as orientações;
 - Verificar se todas as ações prescritas na análise de risco e PT foram implementadas.
- Se você for emitente ou liberador da permissão para trabalho, você deve:
 - Comparecer no local ou equipamento onde será executada a atividade para liberação dos trabalhos;
 - Confirmar se todas as ações prescritas na análise de risco e PT foram implementadas.
- Se você for o Líder, você deve:
 - Realizar auditorias de permissão para trabalho;
 - Garantir que a sistemática de PT seja cumprida.

ISOLAMENTO DE ENERGIAS



Somente execute trabalhos em equipamentos ou instalações após certificar-se de que todas as fontes de energia tenham sido isoladas de forma segura.

- Se você for o executante dos serviços no equipamento ou instalações, você deve:
 - Confirmar com o supervisor ou encarregado do trabalho que é seguro começar a trabalhar.
- Se você for o executante do isolamento (técnico de operação ou instalador de raquetes, flanges cegos, figura 8, etc), você deve:
 - Conhecer o equipamento ou instalação e todas as energias que devem ser isoladas antes de iniciar o serviço e certificar se podem ser isolados ou liberados para retorno à operação;
 - Identificar de forma clara as interligações do equipamento ou instalação que precisam ser isolados ou liberado para retorno à operação;
 - Seguir o planejamento de isolamento (matriz) para isolar ou liberar para retorno à operação os equipamentos ou sistemas;
 - Recolocar todos os caps e plugs nos drenos e vents.
- Se você for o supervisor ou o encarregado do trabalho, você deve:
 - Confirmar se o equipamento ou instalação foi corretamente isolado ou liberado para operação, conforme o planejamento de isolamento (matriz);
 - Explicar para sua equipe o trabalho a ser realizado, confirmar se todos entenderam as orientações e, se todas as ações prescritas no planejamento de isolamento (matriz) foram implementadas;
 - Verificar se as identificações do isolamento foram colocadas ou retiradas em todas as interligações do equipamento ou instalação e se não há pendências.
- Se você for o Líder, você deve:
 - Garantir que os planejamentos e sistematica de isolamento (matrizes) estejam atualizados e cumpridos, respectivamente;
 - Realizar auditorias na área, verificando a execução do padrão de isolamento de energia;
 - Garantir que a sistemática para isolamento de energia seja cumprida.

TRABALHO EM ALTURA



Somente execute trabalhos em altura com a utilização de cinto de segurança fixado em local seguro e previamente determinado.

- Se você for o executante, você deve:
 - Verificar se os equipamentos a serem utilizados para trabalhos em altura estão em perfeitas condições de uso e foram inspecionados regularmente.
- Se você for o supervisor ou o encarregado do trabalho, você deve:
 - Avaliar previamente as condições no local do trabalho em altura;
 - Garantir que as condições de acesso (andaimes, plataformas elevatórias, cordas, etc) sejam montadas de acordo com os projetos e legislação;
 - Explicar para sua equipe o trabalho a ser realizado e os cuidados a serem tomados e confirmar se todos entenderam as orientações;
 - Estabelecer pontos de ancoragens para fixação dos cintos de segurança e estabelecer proteções para evitar quedas de objetos.
- Se você for o Líder, você deve:
 - Garantir o atendimento dos requisitos de segurança para trabalhos em altura;
 - Realizar auditorias de PT nas atividades com trabalhos em altura.

ANEXO III – D – REGRAS DE OURO

ESPAÇO CONFINADO



Só entre em espaço confinado se autorizado, equipado e com treinamento específico.

- Se você for o executante, você deve:
 - Entender a Permissão de Entrada e Trabalho - PET e segui-la rigorosamente;
 - Confirmar a presença do vigia, para controle de entrada e comunicação de emergências.
- Se você for o supervisor ou o encarregado do trabalho, você deve:
 - Confirmar se o local de trabalho ou equipamento foi liberado e inspecionado antes do início das atividades e se existe equipamento e equipe de resgate preparada para atuar nas emergências;
 - Verificar se todos os participantes do trabalho foram treinados segundo a NR-33 e se os treinamentos estão válidos;
 - Explicar para sua equipe o trabalho a ser realizado e os cuidados a serem tomados;
 - Confirmar se todas as ações prescritas no check list da PET foram verificadas e foram implementadas;
 - Obter nova PET quando houver mudança nas condições do trabalho.
- Se você for emitente ou liberador da PET, você deve:
 - Comparecer no local ou equipamento onde será executada a atividade e confirmar se o equipamento foi liberado e inspecionado antes do início do trabalho.
- Se você for o Líder, você deve:
 - Garantir o atendimento dos requisitos de segurança para trabalhos em espaço confinado;
 - Realizar auditorias de PT nas atividades com trabalhos em espaço confinado.

ATMOSFERAS EXPLOSIVAS



**Nunca entre em local com atmosfera explosiva.
Obedeça sempre aos alarmes e à sinalização.**

- Se você for o executante, você deve:
 - Confirmar com o supervisor ou encarregado do trabalho se é seguro começar a atividade;
 - Utilizar ferramentas e equipamentos em perfeitas condições e apropriados aos riscos envolvidos.
- Se você for supervisor ou o responsável do serviço a ser executado, você deve:
 - Confirmar que o teste de explosividade e/ou toxicidade é feito de acordo com a análise dos riscos e permissão para trabalho, garantindo que estejam livres de atmosferas explosivas;
 - Explicar para sua equipe o trabalho a ser realizado, os cuidados a serem tomados, sobre os alarmes e sinalização de abandono de área e confirmar se todos entenderam as orientações.
- Se você for o Líder, você deve:
 - Garantir que as pessoas nunca entrem em locais com presença de gás confirmado;
 - Realizar auditorias de permissão para trabalho e verificar se os testes de explosividade e/ou toxicidade são realizados e registrados.

ANEXO III – D – REGRAS DE OURO

POSICIONAMENTO SEGURO



Não acesse área isolada. Nunca se posicione sob uma carga suspensa ou entre veículos, parados ou em movimento. Mantenha-se sempre em locais seguros e protegidos.

- Se você for o executante, você deve:
 - Respeitar a sinalização de circulação de veículos;
 - Interromper as atividades sempre que forem observadas situações que possam causar acidentes e caso o isolamento da área seja ultrapassado por alguém;
 - Confirmar que os equipamentos utilizados para movimentação de cargas estão em perfeitas condições de uso e foram inspecionados regularmente.
- Se você for o supervisor ou o encarregado do trabalho, você deve:
 - Avaliar previamente as condições no local da movimentação de carga e de veículos;
 - Explicar para sua equipe o trabalho a ser realizado e os cuidados a serem tomados e confirmar se todos entenderam as orientações;
 - Isolar a área de trabalho para movimentação de carga, de modo a garantir que as pessoas não se exponham ao risco.
- Se você for o Líder, você deve:
 - Garantir o atendimento da sistemática para movimentação de carga;
 - Realizar auditorias nas atividades com movimentação de carga.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL



Use sempre os EPI conforme recomendado.

- Se você for o executante, você deve:
 - Utilizar os EPI somente para a finalidade a que se destinam;
 - Guardar, conservar, comunicar alterações que tornem o EPI impróprio ao uso;
 - Seguir as orientações quanto à utilização correta do EPI.
- Se você for o supervisor ou o encarregado do trabalho, você deve:
 - Explicar para sua equipe que os EPI são dispositivos destinados à proteção contra riscos capazes de ameaçar a segurança e a saúde dos trabalhadores;
 - Exigir o uso e verificar se o executante usa adequadamente o EPI.
- Se você for o Líder, você deve:
 - Realizar auditorias e inspeções para verificação da adequada utilização dos EPI.

ATENÇÃO ÀS MUDANÇAS



Fique atento aos riscos das mudanças. Somente realize qualquer mudança que envolva pessoas, instalações, materiais ou procedimentos após análise e autorização.

- Se você é integrante da força de trabalho, você deve:
 - Informar ao supervisor ou encarregado sempre que identificar a necessidade de alterações nas especificações técnicas ou limites de operação em equipamentos e instalações e somente executá-las após autorização para mudança.
- Se você for o supervisor ou o encarregado do trabalho, você deve:
 - Analisar a sugestão de mudança de membros de sua equipe e encaminhar para avaliação;
 - Confirmar que os novos integrantes de sua equipe possuem conhecimento e experiência necessária para desenvolver as atividades.
- Se você for o Líder, você deve:
 - Verificar se foram cumpridas as etapas de identificação, avaliação e planejamento da mudança, bem como a etapa de conclusão após a respectiva implementação;
 - Autorizar a mudança e as recomendações da análise de risco, quando pertinente.

SEGURANÇA NO TRÂNSITO



Respeite as leis de trânsito e pratique direção defensiva. Use o cinto de segurança, respeite os limites de velocidade, não use celular e se beber não dirija.

- Se você é um motorista você deve:
 - Possuir carteira de habilitação válida e específica para sua atividade;
 - Não usar celular, enviar ou ler mensagens de texto;
 - Manter ou ficar abaixo da velocidade máxima permitida na via em que dirige, seguindo a sinalização local ou as instruções do plano de viagem;
 - Antes de dirigir, verificar e exigir a utilização do cinto de segurança por todos os passageiros;
 - Seguir a rota e as paradas para descanso estipuladas no plano de viagem, notificando a pessoa autorizada caso ocorram mudanças.
- Se você for um passageiro deve:
 - Usar sempre cinto de segurança, inclusive no banco traseiro;
 - Intervir se o motorista usar o celular enquanto dirige e se exceder a velocidade máxima permitida.
- Se você for o supervisor ou o encarregado você deve:
 - Verificar se o plano de viagem está adequado e é seguido;
 - Verificar se o motorista não excede a jornada de trabalho e cumpre as paradas para descanso.
- Se você for o Líder, você deve:
 - Realizar auditorias nos dados sobre velocidades, jornada de trabalho e paradas para descanso.

ANEXO III – D – REGRAS DE OURO

ÁLCOOL E OUTRAS DROGAS



Nunca trabalhe sob efeito de álcool ou outras drogas.

- Se você é integrante da força de trabalho, você deve:
 - Informar ao supervisor ou encarregado sempre que estiver fazendo uso de medicação que possa provocar algum efeito em seu desempenho. Em caso de dúvidas, procure aconselhamento médico;
 - Não usar, carregar, vender ou distribuir álcool e drogas ilegais;
 - Informar ao supervisor ou encarregado sempre que verificar o uso ou perceber que alguém está sob efeito de álcool ou drogas.
- Se você for o supervisor ou o encarregado do trabalho, você deve:
 - Somente atribuir tarefas a pessoas que estejam aptas para o trabalho;
 - Encaminhar ao setor de saúde qualquer integrante da força de trabalho com sintomas de uso de álcool ou drogas.
- Se você for o Líder, você deve:
 - Garantir que as pessoas estejam informadas sobre a proibição de uso de álcool e outras drogas no trabalho;
 - Ser o exemplo em relação a não consumir e não trabalhar sob efeito de álcool e outras drogas.

ANEXO V - DECLARAÇÃO DE ESCRITURAÇÃO CONTÁBIL

DECLARAÇÃO

Declaro que a empresa XX possui escrituração contábil em conformidade com os requisitos legais e que os valores ora apresentados encontram-se devidamente contabilizados.

Data:

Ass: contador da empresa XX"

ANEXO VI - MATRIZ DE RISCOS				
CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE EXTENSÕES DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RAMAIS EXTERNOS, ATIVAÇÃO E CONVERSÃO DE APARELHOS DE USUÁRIOS PARA CONSUMO				
LICITAÇÃO			PROCESSO:	
Objetivo: Descrição de responsabilidades e risco entre as partes, caracterizadoras do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato e que deverá ser considerada na avaliação de ocorrência de eventual ônus financeiro adicional decorrente de eventos supervenientes à contratação que atinja uma ou ambas as partes no Contrato, e que possa vir e ensejar, em razão de sua efetiva ocorrência e materialidade, alguma alteração dos termos e condições originalmente acordados				
ITEM	DESCRIÇÃO DO RISCO	MATERIALIZAÇÃO	ALOCAÇÃO	
			ES GÁS	CONTRATADA
1	Execução de serviços não atendendo aos requisitos das normas técnicas da ABNT, da ES GÁS e/ou em desconformidade as especificações técnicas do CONTRATO.	Danos ao patrimônio da ES GÁS e de terceiros, ações judiciais de responsabilidade civil e criminal. Aplicação de sanções administrativas previstas em contrato.		x
2	Rompimento de redes de água potável, de esgoto, esgotamento pluvial, de telecomunicações, de energia elétrica e de outras utilidades em geral em locais públicos ou privados.	Atrasos no cronograma de atividades, ressarcimento de prejuízos ocasionados a terceiros, ações de responsabilidade civil e criminal. Aplicação de sanções administrativas previstas em contrato.		x
3	Danos a equipamentos e instalações de terceiros por imperícia, imprudência ou negligência nas etapas de inspeção técnica ou de execução de serviços de ligação e conversão de aparelhos a gás.	Ressarcimento, reparo e substituição de equipamentos e instalações de terceiros. Ações judiciais de responsabilidade civil e criminal. Aplicação de sanções administrativas previstas em contrato.		x
4	Restrição de datas e horários para desenvolvimento de obras em locais públicos ou privados.	Custos adicionais com adicional de hora extra e/ou trabalhos em finais de semana/feriado/noturno. Interrupção dos serviços, atrasos no cronograma.		x
5	Aplicação de materias ou de técnica, assim como uso de equipamentos, ferramentas e insumos em desconformidade com requisitos normativos da ABNT, da ES GÁS e/ou do Contrato.	Aplicação de sanções administrativas previstas em contrato. Responsabilização civil e criminal. Retrabalho e correções.		x
6	Acidentes ocasionados por imperícia, imprudência ou negligência na execução dos serviços ou em decorrência de sua execução, ocasionando danos materiais e pessoais.	Aplicação de sanções administrativas previstas em contrato. Responsabilização civil e criminal.		x
7	Não cumprimento de obrigações tributárias e fiscais	Aplicação de sanções administrativas previstas em contrato, retenção de pagamentos de documentos de cobrança. Paralisação de serviços e prejuízos.		x
8	Não cumprimento das obrigações trabalhistas com os colaboradores	Aplicação de sanções administrativas previstas em contrato, retenção de pagamentos de documentos de cobrança. Paralisação de serviços e prejuízos.		x
9	Não atender a requisitos da legislação sobre Segurança do Trabalho, Meio Ambiente e Saúde.	Aplicação de sanções administrativas previstas em contrato. Paralisação de serviços, prejuízos.		x
10	Produtividade abaixo da orçada e exigida	Aplicação de sanções administrativas previstas em contrato, prejuízos e falência da empresa.		x
11	Cancelamento definitivo de serviços por decisão dos clientes de gás natural.	Prejuízos em função de serviços e materiais que já tenham sido aplicados.	x	
12	Falta de materiais cujo escopo de fornecimento seja da ES GÁS	Paralisação de serviços, atrasos no cronograma de obras, prejuízos com equipe ociosa.	x	
13	Indisponibilidade de clientes em carteira para execução de serviços objeto do contrato.	Paralisação de serviços, prejuízos com equipe ociosa.	x	
14	Alterações de programação de serviços sem que haja tempo hábil para provimento de recursos de equipes da operação e fiscalização para liberação e acompanhamento dos serviços.	Interrupção de atividades, prejuízos com equipe ociosa, atrasos de cronograma.		x
15	Falta de equipamentos ou peças de reposição para aparelhos domésticos ou comerciais no mercado.	Fornecimento de aparelhos com características similares novos.		x
16	Não apresentação de evidências e/documentos técnicos exigíveis e comprobatórios de serviços executados	Glosa nas medições para pagamento.		x



ANEXO VII

TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

Tendo sido concluídos em / / , os serviços objeto do **CONTRATO** , firmada entre e **COMPANHIA DE GÁS DO ESPÍRITO SANTO - ES GÁS**, em / / , para executar Serviços de

, foram os referidos trabalhos considerados em condições de aceitação definitiva e, conseqüentemente, as partes lavram o presente **TERMO DE RECEBIMENTO** nas condições que seguem abaixo:

1. Todos os serviços foram executados pela **CONTRATADA** dentro das especificações estabelecidas e sempre atendidas as exigências da **FISCALIZAÇÃO**;
2. A **CONTRATADA** apresentou à **COMPANHIA DE GÁS DO ESPÍRITO SANTO - ES GÁS** as Guias de Recolhimento à Previdência Social (**GRPS**) e Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (**FGTS**), devidamente quitadas, referente ao período de execução dos serviços, tendo apresentado, neste ato, os recolhimentos relativos ao mês de de "ano".
3. Neste ato, não tendo mais nenhuma importância à receber, a **CONTRATADA** dá, portanto, à **COMPANHIA DE GÁS DO ESPÍRITO SANTO - ES GÁS**, plena, rasa e geral quitação de todo os seus direitos, relativamente ao **CONTRATO** em questão, para nada mais reclamar a qualquer título ou pretexto, com fundamento na mesma.

Vitória, dede

COMPANHIA DE GÁS DO ESPÍRITO SANTO - ES GÁS

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1^a _____
NOME
RG

2^a _____
NOME
RG

ANEXO VIII - Critérios para Avaliação de Desempenho da Contratada



Contratada x.x.x.x.x.x.x.
 Contrato nº x.x.x.x.x.x.x.
 BAD nº x.x.x.x

Data xx/xx/xxxx
 Mês de Ref. xxx / ano
 Avaliador Fiscal de Contrato

CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DA CONTRATADA						
ITEM	DESCRIÇÃO BAD	CRITÉRIO	SUB-CRITÉRIO	DISTRIBUIÇÃO DOS PONTOS	NOTA (%)	PONTUAÇÃO FINAL
1	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA			5	0%	0
1.1		Equipamentos e Materiais		0,8	0%	0
1.1.1			Qualidade	0,2	0%	0
1.1.2			Quantidade	0,2	0%	0
1.1.3			Condições de Funcionamento	0,2	0%	0
1.1.4			Manutenção e Preservação	0,2	0%	0
1.2	Recursos Humanos			1	0%	0
1.2.1			Quantidade	0,5	0%	0
1.2.2			Qualificação/Especificação	0,5	0%	0
1.3	Instalações			0,8	0%	0
1.3.1			Organização/Conservação/Segurança	0,4	0%	0
1.3.2			Atendimento à Especificação	0,4	0%	0
1.4	Planejamento			1	0%	0
1.4.1			Planejamento	0,6	0%	0
1.4.2			Controle	0,4	0%	0
1.5	Execução			1,4	0%	0
1.5.1			Atendimento a requisitos contratuais	0,7	0%	0
1.5.2			Atendimento a exigências da fiscalização	0,7	0%	0
2	PRAZO			5	0%	0
2.1		Atendimento à Curva de Avanço Físico/Financeiro		5	0%	0
3	QUALIDADE					
3.1	APRESENTAÇÃO DO CONTEÚDO			5	0%	0
3.1.1		Apresentação dos procedimentos executivos		2	0%	0
3.1.2		Atendimento dos procedimentos ao especificado		3	0%	0
3.2	CORREÇÃO OU MUDANÇA			5	0%	0
3.2.1		Atendimento às solicitações de correções da fiscalização		5	0%	0
4	ATENDIMENTO					
4.1	CANAL DE COMUNICAÇÃO			5	0%	0
4.1.1		Participação em reuniões, facilidade de comunicação com a contratada		5	0%	0
4.2	TRATAMENTO INTERPESSOAL			5	0%	0
4.2.1		Profissionalismo da contratada nas comunicações com a ES Gás		5	0%	0
4.3	RAPIDEZ NA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS			5	0%	0
4.4	SOLUÇÃO ADEQUADA DE PROBLEMAS			5	0%	0
5	SEGURANÇA					
5.1	CONDIÇÕES ADEQUADAS			5	0%	0
5.1.1		Condições de Segurança e Saúde		2	0%	0
5.1.2		Condições de Meio Ambiente		1	0%	0
5.1.3		Análise do REM		2	0%	0
5.2	EPI			5	0%	0
5.2.1		Fornecimento e qualidade dos EPIs		2,5	0%	0
5.2.2		Utilização em campo		2,5	0%	0
5.3	COMBATE A INCÊNDIO			5	0%	0
5.3.1		Instalações de combate		2,5	0%	0
5.3.2		Treinamento de pessoal		2,5	0%	0
5.4	CIPA			5	NA	NA
5.5	TRATAMENTO DE ACIDENTES			5	NA	NA
5.5.1		Comunicação do acidente		1,5	0%	0
5.5.2		Investigação do acidente		1,5	0%	0
5.5.3		Medidas mitigadoras evitando reincidência		2	0%	0

Contrato 4600209641 - TEXCAL - PESG045-22.pdf



Documento número e0baf17a-7ae3-44c8-b9ec-f550e0d0ef84

Assinaturas

✓ Antonio Carlos de Freitas
Assinou

Pontos de autenticação:
Assinatura na tela
Código enviado por e-mail
IP: 201.86.235.186 / Geolocalização: -20.304429, -40.297046
Dispositivo: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64)
AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/110.0.0.0
Safari/537.36
Data e hora: 14 Fevereiro 2023, 09:37:17
E-mail: antonio.freitas@esgas.com.br (autenticado com código único enviado exclusivamente a este e-mail)
Telefone: + 5527999326764
Token: 62407dbc-****-****-****-49135aa1a26f

Assinatura de Antonio Carlos de Freitas

✓ Maiara Mantovani Peron
Assinou

Pontos de autenticação:
Assinatura na tela
Código enviado por e-mail
IP: 45.236.116.225
Dispositivo: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64)
AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/110.0.0.0
Safari/537.36 Edg/110.0.1587.41
Data e hora: 14 Fevereiro 2023, 11:38:14
E-mail: adm@texcal.com.br (autenticado com código único enviado exclusivamente a este e-mail)
Token: 01bb1959-****-****-****-451da80f3a28

Assinatura de Maiara Mantovani Peron



Leonardo Sagrillo

Assinou

Pontos de autenticação:

Assinatura na tela

Código enviado por e-mail

IP: 45.236.116.225

Dispositivo: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64)
AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/110.0.0.0
Safari/537.36

Data e hora: 15 Fevereiro 2023, 11:14:04

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

Telefone: + [REDACTED]

Token: 680c86ba-****-****-****-e204f16f399d

Assinatura de Leonardo Sagrillo



Walter Luiz Lopes

Assinou

Pontos de autenticação:

Assinatura na tela

IP: 177.27.22.103

Dispositivo: Mozilla/5.0 (Linux; Android 12; SAMSUNG SM-
A325M) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko)
SamsungBrowser/20.0 Chrome/106.0.5249.126 Mobile
Safari/537.36

Data e hora: 15 Fevereiro 2023, 11:16:00

E-mail: [REDACTED]@ [REDACTED] [REDACTED]

Telefone: + [REDACTED]

Token: 5182e0db-****-****-****-142e00ca938d

Assinatura de Walter Luiz Lopes



Antonio Fernando Cesar Filho

Assinou

Pontos de autenticação:

Assinatura na tela

Código enviado por e-mail

IP: 201.86.235.186 / Geolocalização: -20.304658, -40.297155

Dispositivo: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64)
AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/110.0.0.0
Safari/537.36 Edg/110.0.1587.41

Data e hora: 15 Fevereiro 2023, 14:05:53

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

Telefone: + [REDACTED]

Token: 63cacd21-****-****-****-2453c48637c3

Assinatura de Antonio Fernando Cesar Filho



Walter Fernando Piazza Júnior
Assinou

Pontos de autenticação:

Assinatura na tela

Código enviado por e-mail

IP: 201.86.235.186 / Geolocalização: -20.304655, -40.297157

Dispositivo: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64)

AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/110.0.0.0

Safari/537.36 Edg/110.0.1587.41

Data e hora: 15 Fevereiro 2023, 14:18:37

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

Telefone: + [REDACTED]

Token: 67e377d4-****-****-****-9c898977a01d

Assinatura de Walter Fernando Piazza Júnior



Hash do documento original (SHA256):

a40c35c13b33cf51b617b4e5cfc927386651447f99493513568bc6750c3aa360

Verificador de Autenticidade:

<https://app.zapsign.com.br/verificar/autenticidade?doc=e0baf17a-7ae3-44c8-b9ec-f550e0d0ef84>

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 e0baf17a-7ae3-44c8-b9ec-f550e0d0ef84, de acordo com os Termos de Uso da ZapSign disponível em zapsign.com.br

