

**EDITAL DE LICITAÇÃO CIGÁS Nº 90007/2024 – CPL/CIGÁS
FORMA ELETRÔNICA**

1. DA LICITAÇÃO:

1.1 A **CIGÁS - COMPANHIA DE GÁS DO AMAZONAS**, por meio do Comitê Permanente de Licitação – CPL/CIGÁS, torna público que no **dia 1º/04/2024, às 8h30min (horário local)** realizará licitação, na modalidade **LICITAÇÃO CIGÁS**, na forma **ELETRÔNICA**, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, por meio de empreitada por preço unitário, **MODO DE DISPUTA ABERTO/FECHADO**, cujo o objeto é a **contratação de empresa para a execução dos serviços de conversão de equipamentos a gás, adequação de ambientes, instalação de pequenos ramais em pead e montagem de redes de interligação, necessários à ligação de novas unidades consumidoras (residenciais, comerciais ou industriais para consumo em refeitório) de gás natural no município de manaus**, conforme condições e especificações estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

O presente certame licitatório será processado e julgado pelo Comitê Permanente de Licitação – CPL/CIGÁS, constituído por meio da PORTARIA nº 11, de 1º de dezembro de 2023.

1.2 Esta licitação será regida pelas normas contidas na Lei nº 13.303, de 30 junho de 2016 e alterações posteriores, bem como, pela Lei Estadual nº 4.730/2018, de 27 de dezembro de 2018, das disposições penais da Lei Federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, e o Regulamento Interno de Licitação e Contratos – RILC da Cigás e pelas demais normas específicas aplicáveis ao objeto, ainda que não citadas expressamente, bem como pelas condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

1.3 As documentações e as propostas de preços deverão atender ao disposto na legislação vigente e as normas estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

1.4 Integram este Edital, independentemente de transcrição, os Anexos mencionados no **Item 20 deste Edital**.

2. DA SESSÃO PÚBLICA:

2.1 O Edital e seus Anexos estarão disponíveis às empresas interessadas no endereço eletrônico **www.gov.br/compras**, bem como, no endereço eletrônico da CIGÁS **www.cigas-**

am.com.br.

2.2 Os interessados em participar do certame poderão entrar em contato com o Comitê Permanente de Licitação – CPL/CIGÁS, por meio do telefone (92) 3303-3201 ou pelo e-mail **cpl@cigas-am.com.br**, a fim de receber orientações ou dirimir qualquer dúvida referente ao Edital e seus Anexos.

2.3 **A presente licitação reger-se-á pela Lei nº 13.303/2016, no ambiente do sistema CONCORRÊNICA ELETRÔNICA no sítio www.gov.br/compras.**

2.4 A Sessão Pública desta licitação será aberta por comando do Presidente do Comitê Permanente de Licitação com a utilização de sua chave de acesso e senha, no endereço eletrônico, data e horário abaixo discriminados:

Endereço Eletrônico: www.gov.br/compras - na plataforma **CONCORRÊNICA ELETRÔNICA**

UASG: 926187 – COMPANHIA DE GÁS DO AMAZONAS – CIGÁS

LICITAÇÃO CIGÁS Nº 90007/2024

Data da sessão pública: 1º/04/2024

Horário: 09h30min (horário de Brasília) e 08h30min (horário de Manaus)

2.5 Para as indicações de horário, constantes neste Edital, no aviso e durante a sessão pública será considerado o horário de **Manaus (AM)**.

2.6 Durante a Sessão Pública, a comunicação entre o Presidente do Comitê Permanente de Licitação e os licitantes ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, via “Chat”, em campo próprio do Sistema Eletrônico. **Não será aceito nenhum outro tipo de contato, por meio telefônico ou e-mail.**

2.7 **É dever do licitante** acompanhar as operações no Sistema Eletrônico durante a Sessão Pública desse Edital, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.

2.8 É facultado ao Comitê Permanente de Licitação, em qualquer fase da licitação, promover as diligências que entender necessárias.

3. DA PREVISÃO DOS RECURSOS FINANCEIROS, DO VALOR ESTIMADO, DO REGIME DE EXECUÇÃO E DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO E DISPUTA:

3.1 Os Recursos, para a contratação do objeto deste Edital, serão custeados pela Companhia

de Gás do Amazonas – CIGÁS, conforme está previsto no **Item 13 (ORIGEM DOS RECURSOS)** do Projeto Básico, **Anexo II**, deste instrumento convocatório.

3.2 O sigilo do valor estimado para contratação será sigiloso de acordo com o art. 34 da Lei nº 13.303/2016 e no art. 21º do RILC/CIGÁS.

3.3 O regime de execução será o de **EMPREITADA POR PREÇOS UNITÁRIOS** conforme **Item 5.3** do Projeto Básico, **Anexo II** deste Edital.

3.4 O julgamento da presente licitação será realizado pelo critério de **MENOR PREÇO GLOBAL**, conforme **Item 5.1**, do Projeto Básico, **Anexo II** deste Edital.

3.5 O modo de disputa será **ABERTO / FECHADO** conforme **Item 5.1**, do Projeto Básico, **Anexo II** deste Edital.

4. DO CREDENCIAMENTO:

4.1 Os licitantes interessados em participar desta licitação deverão ser previamente credenciados perante o provedor do Sistema Eletrônico.

4.1.1. O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico, devendo ser providenciado no sítio: www.gov.br/compras.

4.2 O credenciamento do licitante dependerá de registro cadastral atualizado no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, que também será requisito obrigatório para fins de habilitação.

4.3 O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a esta Licitação.

4.4 A perda da senha ou a quebra de sigilo deverão ser comunicadas imediatamente ao provedor do sistema para imediato bloqueio de acesso.

4.5 O **licitante responsabiliza-se** exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

4.6 É de **responsabilidade do cadastrado** conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, a correção ou a alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

4.7 A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar em inabilitação.

5. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

5.1. Poderão participar desta licitação os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

5.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicafe até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

5.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

5.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

5.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

5.5. Poderá apresentar proposta toda e qualquer empresa que satisfaça as condições exigidas neste Edital e seus Anexos, observada a necessária qualificação.

5.6. Poderão participar desta licitação, os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação.

5.7 Não será admitida a participação de proponente nas seguintes condições:

5.7.1 Empresas declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública, Direta ou Indireta, Federal, Estadual ou Municipal, ou punida por algum destes órgãos e com suspensão temporária para licitar ou contratar, nos termos do artigo 38^o da Lei nº 13.303/2016 e do RILC/CIGÁS;

5.7.2 Empresas incluídas no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e no Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade;

5.7.3 Empresas que possuam, em sua Diretoria ou quadro técnico, funcionário(s) vinculado(s) à CIGÁS, participando desta licitação;

5.7.4 Empresas que possuam representantes participando com mais de uma proposta;

5.7.5 Empresas que combinarem entre si, visando frustrar a competitividade do processo ou pertencentes ao mesmo grupo econômico;

5.7.6 Empresas inadimplentes com obrigações assumidas junto à CIGÁS;

5.7.7 Empresa estrangeira que não funcione no País;

5.7.8 Consórcio, qualquer que seja a sua forma de constituição;

5.7.9 Direta ou indiretamente os impedidos pelo RILC/CIGÁS.

5.7.10 Para fins do disposto no **Item 5.7.9**, considera-se participação indireta a existência de vínculos de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista entre o autor do projeto básico, pessoa física ou jurídica, e o licitante ou responsável pelos serviços, fornecimentos e obras, incluindo-se os fornecimentos de bens e serviços a estes necessários

5.7.11 Empresas que não apresentem condições jurídicas, fiscais, econômico-financeiras ou técnicas, exigidas na presente licitação;

5.7.12 Empresas que estejam sob falência (ou recuperação judicial ou extrajudicial), concurso de credores, dissolução e liquidação, ou pessoa física em estado de insolvência civil.

5.7.13 Excepcionalmente, será admitida a participação de empresas em recuperação judicial que comprovem o acolhimento judicial de seu plano de recuperação, na forma do art. 58^o da Lei 11.101, de 2005, ou estejam amparadas em certidão emitida pela instância judicial competente afirmando que a interessada está apta econômica e financeiramente a participar de procedimento licitatório (**Acórdão TCU 1201/2020 - Plenário**), devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação. Nestes casos, os atos, contratos e documentos firmados terão acrescidos, após o nome empresarial, a expressão "em Recuperação Judicial", conforme art. 69 do referido diploma legal.

6. DA PROPOSTA DE PREÇOS:

6.1 Para elaboração das propostas, as licitantes deverão levar em consideração:

6.1.1 A legislação aplicável e todas as condições estabelecidas neste Edital e em seus Anexos; e

6.1.2 Os preços dos insumos, salários de mercado e encargos incidentes vigentes na data da licitação.

6.2 Do cadastro da proposta de preços no sistema eletrônico:

6.2.1 Após a divulgação do Edital no portal www.gov.br/compras, os Licitantes deverão incluir/cadastrar sua proposta com a descrição detalhada, **até a data e hora marcadas para a abertura da sessão**, exclusivamente por meio do Sistema Eletrônico – www.gov.br/compras - quando, então, encerrar-se-á, automaticamente, a fase de inclusão de propostas.

6.2.1.1 **Havendo incompatibilidade entre as especificações do objeto contidas no Sistema SIASG e as deste Edital e seus Anexos, prevalecerão as constantes nestes últimos.**

6.2.2 Ao cadastrar sua proposta no sítio www.gov.br/compras, o licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos campos que competem este certame.

6.2.3 O licitante **não** poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.

6.2.4 Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

6.2.5 Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

6.2.6 Até abertura da sessão, o licitante poderá retirar ou substituir a proposta anteriormente apresentada.

6.2.7 Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista neste Edital, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes.

6.2.8 O cadastramento da proposta implicará pela aceitação, por parte do licitante das condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos, bem como na observância dos regulamentos e normas técnicas aplicáveis e a responsabilidade pela autenticidade e fidelidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

6.2.9 Serão desclassificados, mediante decisão motivada, os licitantes cujas propostas não estejam em conformidade com os requisitos, que forem omissas ou apresentarem irregularidades insanáveis.

6.2.10 O preço proposto resultante do lance/desconto será de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração do mesmo, sob a alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

6.2.11 A omissão de qualquer despesa necessária ao perfeito cumprimento do objeto deste certame será interpretada como não existente ou já incluída no preço, não podendo o licitante pleitear acréscimo após a abertura da Sessão Pública.

6.2.12 Após abertura da sessão, não caberá desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo Presidente do Comitê Permanente de Licitação.

6.2.13 No momento de cadastramento da Proposta no sistema, quaisquer elementos que possam identificar o licitante, importará na desclassificação da proposta, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

6.2.14 As propostas ficarão disponíveis no Sistema Eletrônico.

6.3 Da Abertura Da Sessão, Classificação das Propostas e Formulação de Lances

6.3.1 A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

6.3.2 Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

6.3.3 O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação/Comissão e os licitantes.

6.3.4 Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

6.3.5 O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário.

6.3.6 Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

6.3.7 O licitante somente poderá oferecer lance *de valor inferior ou percentual de desconto superior* ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.3.8 O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser **de R\$10.000,00 (dez mil reais)**.

6.3.9 O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

6.3.10 O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

6.4 Será adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

6.4.1 A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

6.4.2 Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.4.3 No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

6.4.4 Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.5 Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

6.6 Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

6.7 Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

6.8 No caso de desconexão com o Agente de Contratação/Comissão, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

6.9 Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação/Comissão persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação/Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

6.10 Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

6.11 Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

6.11.1 Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

6.11.2 A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

6.11.3 Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

6.11.3 No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

6.12 Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

6.12.1 Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

6.12.1.1 Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

6.12.1.2 Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

6.12.1.3 Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

6.12.1.4 Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

6.12.2 Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

6.12.2.1 Empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

6.12.2.2 Empresas brasileiras;

6.12.2.3 Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

6.12.2.4 Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

6.13 Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Agente de Contratação/Comissão poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

6.13.1 A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

6.13.2 A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

6.13.3 O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

6.13.4 Após a negociação do preço, o Agente de Contratação/Comissão iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta

6.14 Do envio da proposta de preços por meio do sistema eletrônico:

6.14.1 Após a etapa de julgamento e negociação da proposta de preços, o licitante, **classificado em primeiro lugar e/ou melhor classificado**, **deverá enviar**, juntamente com **a Proposta de Preços (Anexo IV deste Edital) acompanhada de todos os documentos descritos nos Itens 7 e 9 deste Edital e nos Itens 6, 7 e 16 do Projeto Básico, Anexo II** deste Edital, exclusivamente por meio do sistema **www.gov.br/compras** - em formato digital, podendo ser incluído quantos arquivos forem necessários, no prazo de **120 (cento e vinte) minutos**, contados da solicitação do Vice-Presidente do Comitê Permanente de Licitação.

6.14.2 É facultado ao Agente de Contratação/Comissão prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

6.14.3 A Proposta de Preços deverá ser apresentada no idioma português, montada e ordenada, se for o caso, separadamente, de modo a não conter folhas soltas, em conformidade com o modelo constante no **Anexo IV** deste Edital. Deverá, ainda, estar sem rasuras, borrões, emendas, entrelinhas, devidamente assinada e rubricada em todas as folhas (se for o caso), pelo representante legal da proponente, ou assinada digitalmente, devendo a proponente, na necessidade de informações adicionais, juntar documento explicativo, anexando-a na proposta, atentando ainda para todos os requisitos constantes deste Edital, sob pena de desclassificação.

6.14.4 Deverá constar, ainda, a validade da proposta, que não poderá ser inferior a 90 (noventa) dias consecutivos, contados da data da abertura da Sessão (prevista no **subitem 1.1.** deste Edital).

6.14.5 Quando na proposta de preços não constar o prazo de validade ou consignar termo inferior ao estabelecido no **item anterior** prevalecerá o prazo constante neste Edital.

6.14.6 Havendo hipótese de extrapolação do prazo de validade da proposta, sem que se concretize a contratação, a vencedora do certame poderá, no seu interesse, manter o preço e condições oferecidas além da validade exigida, sem prejuízo do lançamento de nova licitação, quando o interesse e a conveniência pública assim recomendarem.

6.14.7 A proposta de preços **deverá indicar o regime tributário da empresa** e incluir todos os tributos e quaisquer outros custos incidentes (tributos, taxas, tarifas, encargos sociais, trabalhistas e contribuições outras), de acordo com os preços praticados no mercado, considerando a referência disposta na Planilha de Preços Unitários – PPU no **Anexo D**, no Modelo de Planilha para

Composição do BDI, no **Anexo E** do Projeto Básico, **Anexo II** deste Edital.

6.14.8 O valor da Proposta de Preços, resultante da melhor oferta ou desconto, deverá ser expresso em algarismo e por extenso, prevalecendo o valor descrito no Sistema Eletrônico – www.gov.br/compras, em caso de desigualdade entre ambos.

6.14.9 No cômputo do valor global da proposta, as licitantes deverão também considerar toda e qualquer despesas necessárias e referentes à prestação dos serviços, objeto da licitação, sendo que estes correrão às suas expensas e exclusiva responsabilidade.

6.14.10 Todas as despesas decorrentes da elaboração e apresentação da proposta correrão exclusivamente por conta da proponente, independente do curso da licitação, não cabendo qualquer direito de indenização em caso de revogação ou anulação desta licitação.

6.14.11 O valor ou desconto apresentado sobre o valor de referência será de exclusiva responsabilidade da proponente, não tendo direito de pleitear qualquer alteração do mesmo, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

6.14.12 Quaisquer custos e despesas diretas e indiretas omitidos da Proposta de Preços estarão no preço, não sendo considerados pleitos de acréscimo, a esse ou a qualquer título.

6.14.13 O preço da proposta e/ou o percentual de desconto deverão ser apresentados somente com **duas casas decimais**, após a vírgula.

6.14.14 Não será considerada qualquer que seja a oferta de vantagem nos preços, baseada em oferta das demais licitantes.

6.14.15 A licitante deverá elaborar a proposta de preços com base neste Edital e seus Anexos, sendo de sua exclusiva responsabilidade o levantamento de serviços, de quantitativos, dos custos e tudo o que for necessário para o cumprimento total das obrigações decorrentes da execução do objeto desta licitação. Durante a execução do contrato, não serão admitidas alegações realizadas pela contratada, acerca de eventuais erros de quantitativos ou omissões de serviços no seu Orçamento para justificar aditivos contratuais.

6.14.16 Não se admitirá proposta que apresente valores simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do licitante, para os quais ele renuncie à parcela ou à totalidade de remuneração.

6.14.17 Se a proposta não for aceitável ou se o licitante não atender às exigências de habilitação, o Presidente do Comitê Permanente de Licitação examinará a proposta subsequente, e assim,

sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao Edital.

6.14.18 A desistência da proposta de preços pelo licitante, em qualquer fase da licitação, será objeto de apuração em processo administrativo regular sujeitando-a às penalidades legais estabelecidas em leis.

6.14.19 A via original da Proposta de Preços final deverá ser enviada, por meio **físico**, devendo estar assinada pelo representante legal do licitante **com reconhecimento de firma**, atentando ao disposto na **Lei nº 13.726/2018**, SOMENTE quando solicitada pelo Vice-Presidente do Comitê Permanente de Licitação, conforme previsto no **Item 19.1** deste Edital.

6.14.20 A proposta final deverá ser autuada no processo administrativo e será considerada no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

7 CRITÉRIOS DE JULGAMENTO DA PROPOSTA:

7.1 No julgamento das Propostas de Preços, serão classificadas as propostas que atenderem ao disposto neste Edital e seus Anexos e será(ão) declarada(s) vencedora(s) do certame a(s) licitante(s) que **OFERTAR(EM) O MENOR PREÇO GLOBAL** para o objeto licitado, caso atenda(m) as exigências de habilitação.

7.2 Na verificação da conformidade da melhor proposta apresentada com os requisitos do instrumento convocatório, **será desclassificada**, conforme art. 56º da Lei nº 13.303/2016, aquela que:

- a)** Contenha vícios insanáveis;
- b)** Não obedeça às especificações técnicas previstas neste instrumento convocatório e seus anexos;
- c)** Apresentem preços manifestamente inexequíveis ou permaneça acima do orçamento estimado para a contratação de que trata o § 1º do art. 57º da Lei nº 13.303/2016;
- d)** Não tenha sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração Pública; ou,
- e)** Apresente desconformidade com quaisquer outras exigências do instrumento convocatório e seus anexos, salvo se for possível a acomodação a seus termos antes da adjudicação do objeto e sem que se prejudique a atribuição de tratamento isonômico entre os licitantes.

7.3 O Comitê Permanente de Licitação poderá realizar diligência para aferir a exequibilidade da proposta ou exigir do licitante que ela seja demonstrada.

7.4 Consideram-se inexequíveis as propostas com valores globais inferiores as condições estabelecidas no §3º art. 56º do RILC, abaixo transcrito:

7.5 Nas licitações de obras e serviços de engenharia, consideram-se inexequíveis as propostas com valores globais inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

7.5.1 Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor do orçamento estimado pela CIGÁS; ou

7.5.2 Valor do orçamento estimado pela CIGÁS.

7.5.3 A Administração deverá conferir ao licitante a oportunidade de demonstrar a exequibilidade da sua proposta.

7.5.4 Na hipótese acima, o licitante deverá demonstrar que o valor da proposta é compatível com a execução do objeto licitado no que se refere aos custos dos insumos e aos coeficientes de produtividade adotados nas composições de custos unitários.

7.5.5 A análise de exequibilidade da proposta não considerará materiais e instalações a serem fornecidos pelo licitante em relação aos quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração, desde que a renúncia esteja expressa na proposta.

7.5.6 Nas licitações de obras e serviços de engenharia, a economicidade da proposta será aferida com base nos custos globais e unitários.

7.5.7 O valor global da proposta não poderá superar o orçamento estimado pela CIGÁS, com base nos parâmetros previstos nos §§ 1º e 3º do art. 57º da Lei nº 13.303/2016.

7.5.8 O valor ou o percentual de desconto apresentado pelos licitantes deverá incidir linearmente sobre os preços de todos os itens do orçamento estimado constante do instrumento convocatório, conforme inciso II, §4º do art. 54º da Lei nº 13.303/2016.

7.5.9 O julgamento do valor ou o maior desconto terá como referência o preço global fixado no instrumento convocatório, sendo o desconto estendido aos eventuais termos aditivos.

7.6 Após o julgamento da PROPOSTA, sendo aceita, será verificado o atendimento das condições habilitatórias do licitante classificado, mediante análise dos **DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, Item 9.** deste Edital, apresentados no momento da convocação dos Anexos pelo Vice-Presidente do Comitê Permanente de Licitação, de acordo com as exigências estabelecidas neste Edital.

7.7 Caso o licitante classificado em primeiro lugar não atenda as condições habilitatórias será convocado o segundo melhor classificado, retornando a fase de aceitação, e assim por diante, até se alcançar a proposta válida.

7.8 O Presidente do Comitê Permanente de Licitação poderá, a seu critério, solicitar assessoramento de especialistas, inclusive requisitar assessoramento técnico, quanto ao cumprimento das atribuições do comitê.

7.9 Nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, considera-se empate aquelas situações em que a proposta apresentada pela Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte seja igual ou **até 10% (dez por cento)** superior à proposta mais bem classificada.

7.9.1 Nas situações descritas no subitem acima, a Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte que apresentou proposta mais vantajosa poderá apresentar nova proposta inferior à proposta melhor classificada.

7.10 Caso não seja apresentada a nova proposta de que trata o subitem acima, as demais Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte com propostas até dez por cento superiores à proposta melhor classificada serão convidadas a exercer o mesmo direito, conforme a ordem de vantajosidade de suas propostas.

7.11 No caso de equivalência dos valores apresentados pelas Microempresas, Empresas de Pequeno Porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos §§ 1º e 2º do art. 44º da Lei Complementar nº 123/2006, os preços serão ofertados de acordo com a ordem de classificação definida pelo próprio sistema.

7.12 O critério de desempate entre 2 (duas) ou mais propostas, somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por Microempresa, Empresa de Pequeno Porte, hipótese em que serão adotados os critérios de desempate, conforme art. 55º da Lei nº 13.303/2016. Verificando-se, no curso da análise, o descumprimento de requisitos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, a Proposta será desclassificada.

7.13 Na análise da **PROPOSTA** será verificado o **atendimento a todas as especificações e condições, estabelecidas neste Edital e seus Anexos**.

7.14 O Comitê Permanente de Licitação negociará condições mais vantajosas com o melhor classificado, conforme disposto no artigo 58 do Regulamento Interno de Licitação – RILC/CIGÁS.

7.15 A negociação será realizada, exclusivamente, por meio do sistema e poderá ser acompanhada pelos demais licitantes.

7.16 Os documentos apresentados, durante a realização da licitação, emitidos em idioma estrangeiro, deverão ser devidamente traduzidos para a língua portuguesa, por tradutor juramentado e registrado no Cartório de Títulos e Documentos, arcando o licitante com todas e quaisquer despesas decorrentes da tradução.

8 DAS DECLARAÇÕES:

8.1 No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

8.2 Está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

8.3 Não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do [artigo 7º, XXXIII, da Constituição](#);

8.4 Não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos [incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal](#);

8.5 Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

8.6 O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

8.7 O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus [arts. 42 a 49](#), observado o disposto nos [§§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#).

8.8 A falsidade da declaração de que trata os itens 8.1 ou 0 sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e neste Edital.

8.9 Nos casos de registro de declaração falsa no sistema, a empresa licitante estará sujeita à tipificação no crime de falsidade ideológica, prevista no **artigo 299º do Código Penal Brasileiro** e

sanções previstas no presente Edital.

9 DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO:

9.1 Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta melhor classificada, o Presidente do Comitê Permanente de Licitação verificará o eventual descumprimento das condições de participação, mediante a consulta “on line” aos seguintes cadastros:

9.1.1 **Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ)**, documento extraído da Base de Dados do Sistema CNPJ da Receita Federal do Brasil discriminando o(s) Código(s) CNAE;

9.1.2 Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF;

9.1.2.1 A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal e social, com **exceção** da trabalhista, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF desde que todos os documentos inseridos neste registro **estejam em validade**.

9.1.3 Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaldatransparencia.gov.br/sancoes/lista-consultas>);

9.1.4 Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade, supervisionado pelo Conselho Nacional de Justiça, constante no portal da internet (https://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).

9.1.5 Constatada a existência de sanção, o Presidente do Comitê Permanente de Licitação reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

9.1.6 Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei ([art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021](#)).

9.1.7 Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

9.1.8 O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

9.2 Habilitação Jurídica:

9.2.1 Cédula de Identidade ou qualquer outro documento equivalente **(com foto) do(s) Sócio(s) (Administradores) da empresa;**

9.2.2 Registro Comercial, no caso de empresa individual;

9.2.3 Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, juntamente com as suas alterações posteriores (caso elas existam) e/ou a versão consolidada, devidamente registrados na Junta Comercial (sociedades comerciais) e, no caso de Sociedades por Ações, da apresentação da Ata (devidamente arquivada no órgão competente) da Assembléia Geral que elegeu seus Administradores, devendo ser apresentada comprovação da publicação, pela imprensa, da ata arquivada, além de contemplar dentre os objetivos sociais a execução de atividades da mesma natureza ou compatíveis com o objeto da licitação;

9.2.4 Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento, expedido pelo órgão competente quando a atividade assim o exigir, bem assim, documento que identifique os seus administradores.

9.2.5 A **Microempresa – ME ou Empresa de Pequeno Porte – EPP**, poderá de forma suplementar, comprovar esta condição mediante apresentação de **CERTIDÃO SIMPLIFICADA expedida pela Junta Comercial** (Conforme Instrução Normativa nº 103, art. 8º do Departamento Nacional de Registro do Comércio, de 30/04/2007, publicada no DOU de 22/05/2007) ou **DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO.**

9.3 Qualificação Técnica:

9.3.1 Para comprovação da qualificação técnica, as licitantes deverão apresentar toda a documentação exigida no **Item 6. (QUALIFICAÇÃO TÉCNICA)**, **Item 7 (PROPOSTA DE PREÇOS)** e **Item 16 (VISITA TÉCNICA)** do Projeto Básico, **Anexo II**, deste Edital.

9.3.2 Qualificação Econômico-Financeira:

9.3.2.1 **Certidões Negativas de Falência** (conforme Lei nº 11.101/05), expedida pelo distribuidor da sede da licitante, o prazo de validade das referidas certidões será de 90 (noventa) dias, contados da data de sua emissão, se outro prazo não for definido nas próprias certidões.

9.3.2.2 **Balço Patrimonial e Demonstração do Resultado** do último exercício social, ***já exigíveis e apresentados na forma da lei***, que comprovem a boa situação financeira da empresa,

vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.

9.3.2.3 As empresas com menos de 01 (um) ano de existência, que ainda não tenham Balanço de final de exercício, deverão apresentar Demonstrações Contábeis envolvendo seus direitos, obrigações e patrimônio líquido.

9.3.3 O Balanço Patrimonial e a Demonstração de Resultado deverão ser apresentados **em uma das seguintes formas:**

9.3.3.1 Inscritos no Livro Diário, devidamente registrado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou órgão equivalente, inclusive com os Termos de Abertura e Encerramento;

9.3.3.2 As empresas que utilizam obrigatoriamente o Sistema Público de Escrituração Digital (SPED), conforme Instrução Normativa RFB nº 2003, de 18 de janeiro de 2021 e suas alterações, deverão encaminhar as demonstrações juntamente com o recibo de entrega da ECD emitido pelo Sped.

9.3.3.3 Em relação à boa situação financeira, serão analisados os indicadores abaixo, devendo serem iguais ou maiores que 1, com exceção do **ILG**, que poderá ser menor que 1, desde que comprove possuir valor de patrimônio líquido igual ou superior a 10% do valor da Proposta de Preços apresentada.

$$\begin{array}{l} \text{ÍNDICE DE LIQUIDEZ} \\ \text{CORRENTE (ILC)} \end{array} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} \geq 1,00$$

$$\begin{array}{l} \text{ÍNDICE DE LIQUIDEZ GERAL} \\ \text{(ILG)} \end{array} = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Ativo Não Circulante}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}} \geq 1,00$$

$$\begin{array}{l} \text{SOLVÊNCIA GERAL} \\ \text{(SG)} \end{array} = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}} \geq 1,00$$

9.3.3.4 O Balanço Patrimonial e a Demonstração de Resultado deverão vir assinadas pelo contabilista registrado no Conselho Regional de Contabilidade – CRC, responsável pelas peças contábeis.

9.3.4 Regularidade Fiscal e Trabalhista:

9.3.4.1 Prova de regularidade para com a **Fazenda Federal e o INSS**, por meio de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por ela administrados, abrangendo inclusive as contribuições sociais previstas nas alíneas “a” a “d” do parágrafo único do art. 11º da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991, conforme Portaria Conjunta PGFN/RFB nº 1.751 de 02 de outubro de 2014, válida.

9.3.4.2 Prova de regularidade relativa ao **Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)**, demonstrando a situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei, válida.

9.3.4.3 Prova de regularidade para com a **Fazenda Estadual e Municipal** do domicílio ou sede da licitante, válida.

9.3.4.4 Prova da inexistência de débitos inadimplidos perante a **Justiça do Trabalho**, feita mediante a apresentação de **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT)**, conforme disposto na Lei nº 12.440, de 7 de julho de 2011, válida.

9.3.4.5 As **microempresas e empresas de pequeno porte** definidas, respectivamente, nos incisos I e II do art. 3º, da Lei Complementar nº 123/2006, de 14 de dezembro de 2006, que declararam o referido enquadramento, conforme as disposições editalícias, interessadas em participar desta licitação, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição (art. 43º Lei Complementar nº 123/2006).

9.3.4.6 Na hipótese de haver alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e/ou trabalhista quando da comprovação de que trata o subitem acima, será assegurado o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, da divulgação do resultado da fase de habilitação, prorrogável por igual período, a critério da CIGÁS, mediante justificativa do licitante, para a regularização da documentação, a realização do pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa (art. 43º, § 1º, da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006), observando-se o procedimento definido no art. 4º, § 1º do Decreto nº 8.538/2015.

9.4 Disposições Gerais da Habilitação:

9.4.1 Quando do recebimento da documentação de habilitação, o licitante deverá estar com as certidões negativas válidas, atentando para o disposto nos artigos 42º e 43º da Lei nº 123/2006.

9.4.2 O Presidente do Comitê Permanente de Licitação solicitará atualização das certidões vencidas, desde que na data de recebimento estivessem válidas, para atualização e habilitação do licitante vencedor.

9.4.3 Os documentos e anexos exigidos fisicamente, deverão ser apresentados em original ou por cópia autenticada física ou digital passível de autenticação pela CIGÁS, nos prazos estabelecidos neste Edital.

9.4.4 Serão aceitas autenticações e assinaturas digitais, desde que seja possível a verificação de sua autenticidade.

9.4.5 Não serão aceitos "protocolos de entrega" ou "solicitação de documento" em substituição aos documentos requeridos no presente Edital e seus anexos.

9.4.6 Serão inabilitadas as empresas que não atenderem aos **Itens 8 (DAS DECLARAÇÕES) e 9 (DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO)** do presente Edital.

9.4.7 Os documentos apresentados para habilitação deverão estar em nome da empresa licitante e com indicação do número do CNPJ e endereço.

9.4.8 A habilitação do licitante vencedor será verificada em tempo real ("on line") no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores (SICAF), após a análise e julgamento da proposta de preços.

9.4.9 Os licitantes que, embora cadastradas no SICAF, estejam com situação irregular neste Sistema, deverão apresentar os documentos que comprovem sua regularidade, relativamente aos dados vencidos ou não atualizados, conforme prevê o **Item 9.3.4.** deste Edital.

9.4.10 As microempresas e empresas de pequeno porte definidas, respectivamente, nos incisos I e II do art. 3º, da Lei Complementar nº 123/2006, interessadas em participar desta licitação, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição (art. 43º, Lei Complementar nº 123/2006).

9.4.11 No caso de microempresas e empresas de pequeno porte, havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o **prazo de 5 (cinco) dias úteis**, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que a licitante for declarada a vencedora deste certame, prorrogáveis por igual período, para a regularização da documentação, pagamento ou

parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas, com efeito de certidão negativa (§1ºart. 43º, Lei Complementar nº 123/2006).

9.4.12 A prorrogação do prazo que trata o item anterior previsto poderá ser concedida, a critério da Administração Pública, quando requerida pela licitante, mediante apresentação de justificativa.

9.4.13 Para aplicação do disposto nos itens **9.4.11. e 9.4.12.** acima, o prazo para regularização fiscal será contado a partir da divulgação do resultado da fase de habilitação (§2ºart. 4º, Decreto nº 8.538/2015).

9.4.14 A não-regularização da documentação, no prazo previsto nos itens anteriores, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 13.303/2016, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação (§ 2ºart. 43º, Lei Complementar nº 123/2006).

9.4.15 A abertura da fase recursal **em relação ao resultado do certame** ocorrerá após os prazos de regularização fiscal de que tratam os itens **9.4.11. e 9.4.12.** deste Edital (§4ºart. 4º, Decreto nº 8.538/2015).

9.4.16 **Sob pena de inabilitação, os documentos apresentados deverão estar em nome da licitante, com o número do CNPJ e o endereço respectivo, conforme segue:**

9.4.17 As empresas que utilizam obrigatoriamente o Sistema Público de Escrituração Digital (SPED), conforme Instrução Normativa RFB nº 2003, de 18 de janeiro de 2021 e suas alterações, deverão encaminhar as demonstrações juntamente com o recibo de entrega da ECD emitido pelo Sped.

9.4.18 Se a licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz;

9.4.19 Se a licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial; e

9.4.20 No caso dos subitens anteriores, serão dispensados da filial aqueles documentos que, **COMPROVADAMENTE**, forem emitidos **SOMENTE** em nome da matriz e vice-versa.

9.4.21 Para efeito de transparência, após a fase de habilitação serão disponibilizados os documentos solicitados nos itens **7 e 9** deste Edital, **via link**, que será informado no chat, e posteriormente no sitio eletrônico da Cigás(www.cigas-am.com.br).

10 DA CONDUÇÃO DO CERTAME:

10.1 A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

10.2 Durante a sessão pública, a comunicação entre o Presidente do Comitê Permanente de Licitação e os licitantes ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, via “Chat”, em campo próprio do sistema eletrônico.

10.3 O Presidente e os Membros do Comitê Permanente de Licitação da CIGÁS verificarão as propostas apresentadas e desclassificarão, motivadamente, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, mediante justificativa registrada no sistema, com acompanhamento real pelos licitantes.

10.4 As propostas apresentadas pelos licitantes serão sigilosas até a data e hora designadas para sua divulgação.

10.5 Encerrada a fase de apresentação de propostas, o sistema identificará em coluna própria as microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44º e 45º da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

10.6 Nessas condições, as propostas de microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da proposta ou lance de menor preço serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

10.7 A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada.

10.8 Caso a microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa, empresa de pequeno porte e sociedade cooperativa que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

10.9 No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas ou empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido nesta condição, o sistema fará um sorteio eletrônico, definindo e convocando automaticamente a vencedora para o encaminhamento da oferta final do desempate.

11 DOS PRAZOS:

11.1 Os prazos para a execução dos serviços (objeto deste Edital) e a vigência do futuro contrato estão previstos no **Item 08.** do Projeto Básico, **Anexo II**, deste Edital.

12 DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO E DA IMPUGNAÇÃO:

12.1 Esclarecimento:

12.1.1 Os pedidos de informações e esclarecimentos deverão ser interpostos por meio de arquivo, não editável, em papel timbrado, com a indicação do certame, data, descrição coerente da solicitação, assinatura e carimbo do Representante Legal (acompanhados de documentos que comprovem a representação e/ou a procuração), podendo ser encaminhado ao endereço eletrônico cpl@cigas-am.com.br, a qualquer hora, ou solicitados, por escrito e protocolizado, no PROTOCOLO da CIGÁS, devendo, o protocolo físico, ser recebido no horário de 08h30min às 12h e de 14h30min às 17h (**horário local**), de segunda a sexta, exceto feriados, na sede da **COMPANHIA DE GÁS DO AMAZONAS – CIGÁS**, localizada na Avenida Torquato Tapajós, nº 6.100, no Bairro de Flores, Manaus/AM, CEP: 69058-830, até o dia **25/03/2024**, com registro de recebimento no horário precitado, ficando a cargo dos licitantes interessados a consulta e acompanhamento das divulgações no sistema eletrônico www.gov.br/compras e no endereço eletrônico da CIGÁS (www.cigas-am.com.br).

12.1.2 A CIGÁS responderá os questionamentos encaminhados, as respostas serão registradas por meio de ofícios circulares, que serão disponibilizadas no endereço eletrônico da CIGÁS, www.cigas-am.com.br e www.gov.br/compras.

12.1.3 Ultrapassada a fase de esclarecimentos, a continuidade da participação do licitante implicará na tácita aceitação dos elementos fornecidos, pressupondo-se que os documentos são suficientemente claros e precisos para permitir a apresentação dos documentos de habilitação e propostas, não cabendo, em nenhuma hipótese, direito a qualquer reivindicação posterior com base em alegações de imperfeições, omissões ou falhas nos referidos elementos.

12.2 Impugnação:

12.2.1 É facultado a qualquer cidadão impugnar, por escrito, os termos do Edital da presente licitação, **até 05 (cinco) dias úteis** antes da data fixada para a ocorrência do certame, devendo a CIGÁS, por intermédio do Comitê Permanente de Licitação, julgar e responder à impugnação em **até 03 (três) dias úteis antes** da abertura do certame, podendo ser prorrogado.

12.2.2 Decairá do direito de impugnar e solicitar esclarecimentos dos Termos deste Edital e seus Anexos, perante o CPL/CIGÁS, a licitante que não o fizer no prazo estipulado neste Edital.

12.2.3 A impugnação feita tempestivamente pela licitante não a impedirá de participar desta licitação.

12.2.4 As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

12.2.5 A apresentação da proposta tornará evidente que o licitante examinou minuciosamente toda a documentação deste Edital e seus Anexos e concordou com seus termos. Evidenciará, também, que o licitante obteve da CIGÁS, satisfatoriamente, todas as informações e esclarecimentos solicitados, logo implicando na aceitação plena de suas condições.

13 DOS RECURSOS:

13.1 A licitação terá fase recusal única, após o término da fase de habilitação, conforme dispõe o art. 59º, da Lei nº 13.303/2016 e o art. 64º do RILC/CIGÁS.

13.2 Os recursos, face às decisões proferidas na presente Licitação, serão processados e julgados nas formas e termos da lei.

13.3 Havendo manifestação, caberá ao Vice-Presidente do Comitê Permanente de Licitação verificar a tempestividade da motivação da intenção de recorrer e prosseguir com os procedimentos para processamento da fase recursal.

13.4 Caso seja concedido o benefício estipulado no subitem **9.4.11** deste Edital, a abertura do prazo recursal em relação ao resultado do certame somente ocorrerá após a finalização do prazo determinado no referido subitem.

13.5 O licitante que desejar apresentar recurso em face dos atos de julgamento da proposta ou da habilitação deverá manifestar **imediatamente**, através do sistema, após o término de cada fase (julgamento da proposta ou da habilitação) a sua intenção de recorrer, sob pena de preclusão, em conformidade com o **Item 2.7.** do Edital.

13.6 A falta de manifestação imediata e motivada do licitante quanto à intenção de recorrer, importará na decadência desse direito.

13.7 Declarada a vencedora, o Vice-Presidente do Comitê Permanente de Licitação informará no Sistema Eletrônico o prazo, de no mínimo **30 (trinta) minutos**, para o fechamento de Intenção de

Recursos, durante o qual as licitantes, que desejarem manifestar intenção de recurso para as fases de Proposta e/ou Habilitação, deverão informar, de forma imediata, em campo próprio disponibilizado pelo sistema.

13.8 O licitante que tiver confirmado sua intenção de recurso deverá registrar as razões do recurso, em campo próprio do sistema, no prazo de **5 (cinco) dias úteis**, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados a apresentar contrarrazões, também via sistema, em igual prazo, que começará a correr do término do prazo da recorrente.

13.9 Qualquer recurso contra a decisão do Comitê Permanente de Licitação não terá efeito suspensivo.

13.10 O Comitê Permanente de Licitação ao receber Recursos Administrativos poderá reconsiderar a decisão, ou submeter à apreciação da Autoridade Superior, caso não haja reconsideração do julgamento exarado.

13.11 Serão **DESCONSIDERADOS** pelo Comitê Permanente de Licitação **os recursos interpostos fora do meio eletrônico** – portal do Compras Governamentais (www.gov.br/compras).

13.12 O acolhimento de recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

13.13 É assegurado aos licitantes vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

13.14 As razões dos recursos deverão ser apresentadas, tempestivamente, via sistema por meio do portal do Compras Governamentais (www.gov.br/compras), dirigidas ao Vice-Presidente do Comitê Permanente de Licitação.

13.15 Não serão considerados os recursos interpostos após os respectivos prazos legais, bem como os que não forem apresentados na forma estabelecida nos subitens acima.

14 DAS PENALIDADES:

14.1 As licitantes que descumprirem as obrigações assumidas em decorrência deste processo licitatório estarão sujeitas às penalidades previstas nos artigos 82º a 84º, da Lei nº 13.303/2016, por meio do devido processo legal, sendo assegurada a ampla defesa e o contraditório.

15 DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO E CONTRATAÇÃO:

15.1 Concluídos os trabalhos, o Comitê Permanente de Licitação, encaminhará o resultado da licitação à Gerência Jurídica da CIGÁS – GEJUR para ulterior deliberação da Diretoria Executiva da CIGÁS.

15.2 A adjudicação e homologação da licitação será efetuada pela Autoridade Competente após o encerramento da sessão pública, ou, quando houver recurso, após o encerramento da fase recursal. Fatos supervenientes à habilitação das licitantes, capazes por si só, de denotar a insolvência ou o comprometimento da capacidade técnica ou econômico-financeira da mesma, poderão ensejar, a juízo do Comitê Permanente de Licitação, assegurados o contraditório e a ampla defesa, a exclusão da empresa do certame licitatório.

15.3 A homologação e adjudicação do objeto desta licitação serão efetuadas mediante despacho da autoridade competente, observando-se as condições estipuladas no presente Edital e seus Anexos, o qual será publicado no Diário Oficial do Estado do Amazonas.

15.4 Após a adjudicação/homologação do objeto da licitação, a licitante vencedora será convocada para assinar o Contrato, de acordo com as exigências estipuladas na Minuta do Contrato, **Anexo I** deste Edital, especificando todas as condições, obrigações e responsabilidades imprescindíveis à execução do objeto da licitação.

15.5 A inadimplência do Contrato pela empresa vencedora, com referência aos encargos trabalhistas e comerciais, não transfere à CIGÁS a responsabilidade por seu pagamento, nem pode onerar o objeto do Contrato.

15.6 Se, por ocasião do julgamento desta licitação, da elaboração do instrumento contratual ou da execução do objeto desta licitação, ficar comprovada a existência de irregularidades que denunciem dolo, má-fé ou grave omissão no cumprimento do dever inerente ao objeto desta licitação, por parte da licitante, esta, sem prejuízo das sanções legais cabíveis e a critério da CIGÁS, ficará impossibilitada de contratar com a mesma.

15.7 Para a celebração do Contrato e durante a execução, sempre que solicitado, a licitante, a qual for adjudicado o objeto desta licitação, deverá apresentar Certidões Negativas de Débitos fornecidas pelo FGTS e pelas Fazendas Federal, Estadual e Municipal e Justiça do Trabalho.

15.8 A vencedora desta licitação promoverá a garantia contratual conforme disposto no Projeto Básico, **Anexo II** deste Edital.

15.9 Em caso de rescisão do Contrato ou de interrupção na execução do serviço, não será

devolvido o valor da caução, a menos que a rescisão decorra por culpa da CIGÁS, nos termos da legislação vigente.

15.10 Havendo prorrogação de prazo, formalmente admitida pela CIGÁS, deverá a empresa apresentar nova garantia de execução do contrato, de forma a abranger o período de prorrogação, retendo a Administração os créditos da empresa, enquanto não efetivada tal garantia ou o valor a ela correspondente.

15.11 A licitante vencedora poderá aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários até 25% (vinte e cinco por cento) do valor global do contrato, conforme § 1º do art. 81º, da Lei nº 13.303/2016.

15.12 Caso a licitante vencedora não compareça ou se recuse a assinar o Contrato, no prazo estabelecido, ficará a mesma sujeita às penalidades previstas na Lei nº 13.303/2016, além de ser facultado à CIGÁS convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para assinar o respectivo instrumento, nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, inclusive quanto aos preços e prazos, ou ainda, revogar a licitação.

15.13 Em cumprimento ao disposto na Lei estadual nº 4.730, de 27/12/2018, no momento da contratação, a empresa vencedora deverá apresentar **Declaração** informando a existência de **Programa de Integridade** ou compromisso em implantar o referido programa, conforme parâmetros estabelecidos pelo art. 4º da Lei em comento, sem prejuízo das demais obrigações de conformidade previstas nesta cláusula, desde que o valor contratado atenda ao disposto no art. 1º da citada Lei.

15.14 Além das situações previstas no Termo de Contrato, também constituirão motivos para a **Rescisão do Contrato**, no que couber, as situações previstas nos artigos 82º a 84º da Lei nº 13.303/2016.

15.15 Quando da assinatura do contrato, deverá ser anexado a este, Planilha de Preços Unitários, conforme **Anexo D do Projeto Básico nº 057/2023**, contemplando os preços unitários e totais a serem praticados com a aplicação do valor final ou desconto apresentado na Planilha de Preços classificada.

15.16 É facultado à Administração Pública, quando o convocado não assinar o termo de contrato, ou não aceitar ou retirar o instrumento equivalente, no prazo e condições estabelecidos:

15.17 Revogar a licitação, sem prejuízo da aplicação das cominações previstas na Lei nº 13.303/2016; ou, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a

celebração do contrato nas condições ofertadas pelo licitante vencedor.

15.18 Na hipótese de nenhuma dos licitantes aceitar a contratação nos termos do item acima, a Administração Pública poderá convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições ofertadas por estas, desde que o valor seja igual ou inferior ao orçamento estimado para a contratação, inclusive quanto aos preços atualizados, nos termos do instrumento convocatório.

15.19 Além das medidas legais cabíveis, o licitante vencedor desistente da assinatura do contrato será declarado suspenso de participar de licitações e de contratar com a CIGÁS por até 02 (dois) anos o que será publicado na Imprensa Oficial.

15.20 Este Edital e seus Anexos farão parte integrante do Contrato a ser celebrado com a licitante vencedora, independente de transcrição.

16 DA EXECUÇÃO, DA FISCALIZAÇÃO E DO ACEITE DOS SERVIÇOS:

16.1 A prestação dos serviços, objeto desta licitação, será acompanhada e inspecionada pela CIGÁS, por meio de responsável designado para tal.

16.2 A Ordem de Serviço para a execução dos serviços, objeto da futura contratação, será expedida pela Gerência de Comercialização e Marketing – GECOM da CIGÁS.

16.3 A CONTRATADA obriga-se a prestar os serviços, objeto desta licitação, em plena conformidade com este Edital e seus Anexo, bem como as Instruções de Trabalho, Procedimentos, Normas da CIGÁS e os termos da proposta apresentada no curso da licitação, nas condições de sua aceitação.

16.4 Durante a execução dos serviços, objeto desta licitação, se, em qualquer tempo, vier a ser constatada a incompatibilidade com as especificações solicitadas, a contratada deverá se adequar, no prazo estipulado pela Gerência de Comercialização e Marketing (GECOM), tomando as medidas que se fizerem necessárias ao bom andamento do contrato.

16.5 A CONTRATADA obriga-se a cumprir o objeto deste certame, em conformidade com as regras ora estabelecidas, sendo de sua inteira responsabilidade a perfeita execução do mesmo.

16.6 Independentemente de aceitação, a contratada garantirá a qualidade e a quantidade de recursos de ordem material, pessoal e técnico a serem empregados em prol do atendimento do objeto desta licitação.

16.7 A FISCALIZAÇÃO, durante a execução dos serviços, será exercida pela CIGÁS, por meio de seus representantes, de forma a fazer cumprir, rigorosamente, as condições deste Edital e Anexos, Proposta de Preços e disposições do Contrato celebrado.

16.8 Ficam reservados à FISCALIZAÇÃO o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, duvidoso ou omissos, não previsto neste Instrumento Convocatório e seus Anexos, nas Leis, nos Regulamentos, nas Instruções de Trabalho, Procedimentos, Normas e em tudo que, de qualquer forma, se relacione direta ou indiretamente com o objeto desta licitação.

17 DO PAGAMENTO:

17.1 O pagamento será efetuado obedecendo o previsto no **Item 14 (CONDIÇÕES E FORMA DE PAGAMENTO)** do Projeto Básico, **Anexo II** deste Edital e na forma da lei.

18 DAS PRORROGAÇÕES/ DAS MULTAS /DA RESCISÃO / DO REAJUSTAMENTO:

18.1 O prazo de vigência do futuro contrato é de **26 (vinte e seis) meses**, a contar da data de assinatura do contrato, podendo, por interesse da Administração, ser prorrogado nos termos da Lei nº 13.303/2016 e o prazo de execução do serviço será de **24 (vinte e quatro) meses**, conforme estabelecido no **Item 8** do Projeto Básico, **Anexo II** deste Edital.

18.2 Os eventuais pedidos para prorrogação de prazo deverão ser formalizados em tempo hábil, por escrito, e devidamente justificados à CIGÁS, os quais serão analisados e, quando aprovados (se for o caso), serão objeto de Termo Aditivo.

18.3 A Contratada obriga-se a acatar as solicitações da supervisão da CIGÁS (Gerência de Comercialização e Marketing – GECOM) para iniciar ou paralisar a execução do objeto desta licitação, em qualquer fase.

18.4 Ocorrendo aumento no valor contratual, decorrente de acréscimo do objeto, a empresa, por ocasião da assinatura do Termo Aditivo, deverá proceder ao reforço da garantia inicial, no mesmo percentual previsto no **Anexo II** deste Edital, Projeto Básico.

18.5 A aplicação das multas previstas na Minuta de Contrato, **Anexo I** deste Edital, independe de qualquer interpelação, notificação ou protesto judicial, sendo exigível desde a data do ato, fato ou omissão que lhe tiver dado causa, garantida a prévia defesa.

18.6 As multas e demais penalidades aqui previstas serão aplicadas sem prejuízo das sanções

cíveis ou penais cabíveis, ou de processo administrativo e/ou judicial, quando for o caso.

18.7 O Contrato a ser celebrado com a empresa vencedora da presente licitação conterà Cláusulas de Rescisão nos expressos termos da Lei nº 13.303/2016.

18.8 Ocorrendo a rescisão, por culpa da contratada, ficará esta sujeita à multa prevista na Minuta do Contrato, **Anexo I** deste Edital, além da aplicação das demais penalidades cabíveis.

19 DAS DISPOSIÇÕES FINAIS:

19.1 Toda a documentação exigida deverá ser apresentada em original ou por qualquer processo de cópia, autenticada em Cartório competente, devendo ser encaminhados ao Comitê Permanente de Licitação da CIGÁS – CPL/CIGÁS, na sede da **CIGÁS, localizada na Avenida Torquato Tapajós, nº 6.100, no Bairro de Flores, Manaus/AM, CEP: 69058-830**, no horário de 08h30min às 12h e de 14h30min às 17h, de segunda a sexta-feira, exceto feriados, **SOMENTE** quando solicitado, no prazo máximo de **05 (cinco) dias consecutivos**, contados a partir da convocação do Comitê Permanente de Licitação em referência.

19.2 A aceitação da documentação de habilitação, inclusive as certidões emitidas via internet ficarão sujeitas à confirmações de sua autenticidade, mediante consulta ao cadastro emissor respectivo.

19.3 Quando da apresentação dos documentos citados no **Item 19.1**, as certidões negativas deverão estar válidas na data do recebimento, atentando para o disposto nos **artigos 42 e 43 da Lei nº 123/2006**.

19.4 As respostas às solicitações de esclarecimentos serão disponibilizadas em data anterior à licitação.

19.5 A CIGÁS se reserva o direito de anular ou revogar esta licitação, por fato devidamente justificado.

19.6 A nulidade será declarada, a qualquer tempo, sempre que verificado a ilicitude do objeto.

19.7 A revogação ocorrerá nos casos previstos em lei ou por conveniência administrativa.

19.8 A anulação por motivo de ilegalidade não gera obrigação de indenizar, ressalvado o disposto no art. 62º da Lei nº 13.303/2016.

19.9 Na eventualidade de prescrições divergentes entre o Edital e seus Anexos e a ausência de

prévio esclarecimento pelo Comitê Permanente de Licitação, prevalecerá o Instrumento Convocatório, caso não contrarie a Lei.

19.10 No julgamento da Habilitação e/ou das Propostas de Preços prevalecerão os critérios estabelecidos neste Edital e seus Anexos, na Lei nº 13.303/2016 e no Regulamento Interno de Licitação e Contratos – RILC/CIGÁS.

19.11 É facultado ao Comitê Permanente de Licitação, em qualquer fase da licitação, **promover diligências** para esclarecimentos ou requisitar informações complementares, não sendo permitida a substituição ou juntada de novos documentos, que deveriam ter sido enviado no momento da Convocação dos Anexos pelo Presidente do Comitê Permanente de Licitação.

19.12 A fiscalização da CIGÁS, durante a execução do objeto desta licitação, poderá determinar à empresa, por escrito, o afastamento de qualquer empregado, cuja permanência seja julgada inconveniente.

19.13 Poderá a CIGÁS, a seu critério, exigir a reparação e/ou substituição dos serviços, caso este tenha sido prestado em desacordo com este Edital e seus Anexos, de acordo com o art. 76º, da Lei nº 13.303/2016.

19.14 A participação na licitação implica na aceitação integral e irrevogável dos termos do presente Edital e seus Anexos, bem como na observância dos regulamentos administrativos e das normas técnicas gerais ou específicas aplicáveis.

19.15 Configurado erro, detectado como vício material e/ou formal, cuja solução não possa ser promovida pelo Comitê Permanente de Licitação sem alteração substancial da proposta, será considerada, esta, desclassificada.

19.16 Na contagem dos **prazos legais** previstos neste Edital, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

19.17 O(s) documento(s) que for(em) apresentado(s) pela(s) licitante(s) e que não esteja(m) escrito(s) em língua portuguesa, deverá(ão) estar acompanhado(s) da Tradução Juramentada.

19.18 Os casos omissos, não previstos neste Edital e Anexos, ocorridos no decorrer da(s) Sessão(ões), serão resolvidos pelo Presidente do CPL.

19.19 Certidões onde não esteja exposto, no próprio documento, o prazo de validade, será considerado o prazo de validade de 90 (noventa) dias consecutivos, a partir da data de emissão expressa na mesma.

19.20 Fica eleito o foro do município de Manaus para dirimir quaisquer questões oriundas desta licitação e do contrato dela decorrente, renunciando as partes, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

19.21 Das assinaturas de próprio punho ou digital:

19.21.1 Os documentos assinados de próprio punho devem ser preferencialmente digitalizados em extensão pdf, não editáveis, e encaminhados via sistema www.gov.br/compras.

19.21.2 A assinatura digital por pessoa física ou jurídica, em meio eletrônico, mediante certificado digital, será verificada por meio de análise do painel de assinaturas dos documentos assinados ou requeridas ao licitante. As assinaturas digitais podem ser realizadas por qualquer assinador eletrônico inclusive pelo assinador Serpro, disponível gratuitamente no sítio eletrônico <https://www.serpro.gov.br/links-fixos-superiores/assinadordigital/assinador-serpro>;

19.21.3 O Presidente do Comitê Permanente de Licitação poderá solicitar a verificação da autenticidade dos documentos cuja emissão tenha sido realizada via internet.

19.21.4 As assinaturas constantes nos documentos devem ser compatíveis com os documentos de identificação.

20 DOS ANEXOS DO EDITAL:

20.1 São Anexos do Edital, fazendo dele parte integrante independentemente da transcrição, os seguintes documentos:

20.1.1 ANEXO I – MINUTA DO CONTRATO;

20.1.2 ANEXO II – PROJETO BÁSICO E SEUS ANEXOS:

20.1.2.1. São Anexos do Projeto Básico:

ANEXO A	-	MODELO DE ATESTADO DE VISITA TÉCNICA;
ANEXO B	-	MODELO DE DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE;
ANEXO C	-	MODELO DE TABELA DE QUANTIDADES EXECUTADAS;
ANEXO D	-	PPU;
ANEXO E	-	MODELO DE PLANILHA PARA COMPOSIÇÃO DO BDI;
ANEXO F	-	CRONOGRAMA FÍSICO;
ANEXO G	-	MATRIZ DE RISCOS - CONVERSÃO;
ANEXO H	-	MD-0000-000-CIG-524-010 - LIGAÇÃO E CONVERSÃO;

- ANEXO I - MD-0000-000-CIG-524-110_CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO;
- 20.1.3 ANEXO III - DOCUMENTOS TÉCNICOS;
- 20.1.4 ANEXO IV - MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS;
- 20.1.5 ANEXO V - MODELO DE DECLARAÇÃO ME.EPP.

Manaus, 06 de março de 2024.

Elaborado na forma do §2º, artigo 35 do Regulamento Interno
de Licitação e Contratos - CIGÁS.

Daniel Silva dos Santos

Vice-Presidente do Comitê Permanente de Licitação -
CPL/CIGÁS.

Aprovado na forma do §2º, artigo 35 do Regulamento Interno
de Licitação e Contratos - CIGÁS.

Renan Pereira Souza

Advogado
Gerência Jurídica - GEJUR/CIGÁS.

ANEXO I

MINUTA DE CONTRATO

**TERMO DE CONTRATO PARA A EXECUÇÃO DE
SERVIÇOS XX,
CELEBRADO ENTRE A COMPANHIA DE GÁS DO
AMAZONAS – CIGÁS E, NA
FORMA ABAIXO:**

Por este ato, nesta cidade de Manaus, Estado do Amazonas, na sede da **COMPANHIA DE GÁS DO AMAZONAS – CIGÁS**, Sociedade de Economia Mista, constituída pela Lei nº 2.325, de 08 de maio de 1995, e suas alterações, consolidada conforme publicação no Diário Oficial do Estado do Amazonas em 03 de novembro de 2004, com sede na Cidade de Manaus, Estado do Amazonas, situada na Avenida Torquato Tapajós, nº 6.100, Bairro Flores, Manaus – AM, CEP: 69.058-830, inscrita no cadastro nacional de pessoas jurídicas (CNPJ) do Ministério da Fazenda, sob o nº 00.624.964/0001-00, representado pela sua Diretoria Executiva, pelo seu Diretor Presidente, Sr. _____, _____, portador da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF/MF sob o nº _____, e pelo seu Diretor Técnico e Comercial, Sr. _____, portador de cédula de identidade nº _____, inscrito no CPF nº _____, ambos com endereço profissional na sede desta Companhia, a seguir denominada simplesmente **CIGÁS e/ou CONTRATANTE**, e do outro lado a empresa _____, pessoa jurídica de direito privado, com sede na cidade de _____, estado de _____, endereço _____, CEP: _____, denominada simplesmente **CONTRATADA**, inscrita no cadastro nacional de pessoas jurídicas do ministério da Fazenda sob nº....., neste ato representado pelo seu representante legal Sr. _____, com base no Processo Administrativo nº 0xx/20xx, na presença de testemunhas adiante nominadas, é assinado o presente **TERMO DE CONTRATO PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS XX**, que se regerá pelas normas da Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016, pelo Regulamento Interno de Licitações e Contratos da CIGÁS e pelas cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA: DA VINCULAÇÃO AO EDITAL DE LICITAÇÃO: A contratação objeto deste instrumento é celebrada com base no resultado, homologação e adjudicação da Licitação CIGÁS nº 00X/202x, parte integrante do presente **CONTRATO**, independente de transcrição.

1.1. Integram e complementam este termo de **CONTRATO**, no que não o contraria, o ato convocatório, a proposta da **CONTRATADA** e demais documentos integrantes e constitutivos da licitação de que trata o item anterior.

CLÁUSULA SEGUNDA: DO OBJETO - Constitui objeto do presente contrato a **XXXXXX
XXX
XXXXXXXXXXXXX**.

2.1 O detalhamento minucioso de todo o objeto deste Contrato está disponível no Projeto Básico nº 0XX/20XX, no Memorial Descritivo MD-000-0000-CIG-XXX-XX e demais anexos, parte integrante deste contrato.

2.2 As despesas com a execução do presente Contrato serão custeadas pela Companhia de Gás do Amazonas, previstos para o exercício de 20XX, constantes no Orçamento de Investimentos de 20XX.

2.3 O regime de execução dos serviços, objeto deste Contrato, será XXXXXXXXXXXX, nos termos da Lei nº 13.303/16 e Regulamento Interno de Licitações e Contratos da CIGÁS.

2.4 A descrição dos serviços objeto da contratação, os documentos complementares e condições gerais estão descritos e listados no **MD-000-0000-CIG-XXX-00X– Memorial Descritivo dos Serviços;**

2.4.1 Todos os documentos citados nos referidos Memoriais Descritivos, também são parte integrante deste contrato e devem ser considerados na formação de preços da CONTRATADA, e inclusos na sua Proposta Comercial, sejam explicitamente nos itens da PPU – Planilha de Preços Unitários, ou diluídos como custos de outros serviços.

CLÁUSULA TERCEIRA - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

3.1 Constituem obrigações gerais da CONTRATADA:

3.1.1 Manter durante toda a execução deste Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas pela **CONTRATADA**, as condições exigidas neste documento e em seus anexos, que passam a representar parte integrante deste;

3.1.2 Respeitar e cumprir as Normas Administrativas em vigor na **CIGÁS**;

3.1.3 A contratada deverá implantar Programa de Integridade, o qual deve ser estruturado, aplicado e atualizado de acordo com as características e riscos atuais das atividades, em atendimento aos termos e condições da Lei Estadual (AM) n. 4.730, DE 27.12.2018.

3.1.4 A implantação do Programa de Integridade, dar-se-á no prazo de 180 (cento e oitenta) dias corridos, a partir da data de celebração do contrato.

3.2 Tratam-se, ainda, de obrigações da CONTRATADA, concernentes à execução dos serviços e à responsabilidade técnica:

3.2.1 Executar os serviços ora contratados, de acordo com os Projetos Básicos, Memoriais Descritivos e demais especificações deste Contrato, nos prazos e condições aqui estabelecidos, observados os Cronogramas Físico. A **CONTRATADA** deverá fornecer o Cronograma de Execução do empreendimento, na reunião de partida do Contrato.

3.2.2 Facilitar a ação da **FISCALIZAÇÃO**, a ser realizada pela **CIGÁS** ou por empresa contratada por ela, fornecendo informações ou provendo acesso à documentação e aos serviços em execução e atendendo prontamente às observações e exigências por ela apresentadas;

3.2.3 Manter à frente dos serviços um representante credenciado por escrito, por tempo integral, capaz de responsabilizar-se pela direção dos serviços a serem executados e representá-la ante a **CIGÁS**;

3.2.4 O representante credenciado como profissional técnico responsável a que se refere o item 3.2.3, para fins de comprovação da capacidade técnico-profissional, deverá ser indicado por força deste Contrato, sendo que sua substituição só poderá ocorrer mediante aprovação da **CIGÁS** e com indicação comprovada de que o profissional substituinte detenha capacidade técnico-profissional igual ou superior ao profissional substituído;

3.2.5 Elaborar, emitir e manter um Relatório Diário de Obras (RDO), documento indispensável para registro diário de informações sobre o dia de trabalho na obra, autenticado pela FISCALIZAÇÃO, emitido na periodicidade definida pela FISCALIZAÇÃO, em 02 (duas) vias, sendo a primeira da CIGÁS e a segunda da CONTRATADA, acompanhadas das assinaturas da CONTRATADA e da FISCALIZAÇÃO. É no RDO que devem ser registradas, por exemplo, as principais atividades executadas no dia, o uso e a disponibilidade de dotação, o efetivo da obra, as locações de máquinas e equipamentos e a sua utilização no dia, condições climáticas, os acidentes de trabalho, comentários do Contratante/Fiscalização e do Contratado, principais problemas não previstos que impediram a execução de algum serviço ou tarefa, em quais áreas foi executado os trabalhos. O envio do RDO deve ser feito no dia subsequente a sua execução. A devolução por parte da fiscalização após análise, deve ocorrer em 24h;

3.2.6 Comunicar, de imediato, por escrito, à **CIGÁS**, quaisquer falhas, omissões ou discrepâncias eventualmente encontradas nas normas, desenhos e especificações que lhe forem fornecidos, no decorrer da execução dos serviços, a fim de serem corrigidas, sob pena de assumir a responsabilidade de qualquer ocorrência relacionada;

3.2.7 Promover a “Anotação de Responsabilidade Técnica - ART” no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) relativa a este Contrato, encaminhando cópia à **CIGÁS** antes do início dos serviços, bem como comprovar junto à **FISCALIZAÇÃO** as demais exigências de ART para eventuais aditamentos contratuais e demais casos previstos nas Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA);

3.2.8 Refazer ou reparar, as suas expensas e nos prazos estipulados pela **FISCALIZAÇÃO**, quaisquer irregularidades dos serviços rejeitados, por terem sido executados em discordância com os projetos, especificações, normas aplicáveis ou contrários à boa prática de engenharia;

3.2.9 Apresentar à **FISCALIZAÇÃO** Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) (NR-9), Laudo Técnico de Condições Ambientais do Trabalho (LTCAT) (IN 84 do INSS – Instituto Nacional de Seguridade Social), 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), ASO (Atestado de Saúde Ocupacional) e ficha de empregado dos funcionários que demonstrem o gerenciamento de riscos ambientais por parte da **CONTRATADA**;

3.2.9.1 Fica a contratada responsável pela destinação dos resíduos gerados na obra, devendo apresentar previamente o Programa de Gerenciamento de Resíduos para aprovação da contratante e os certificados de destinação dos resíduos em empresa licenciada toda vez que for destinar os resíduos a fim de demonstrar o gerenciamento dos resíduos por parte da **CONTRATADA**;

3.2.10 Preservar e manter a **CIGÁS** a salvo de quaisquer reivindicações, demandas, queixas e representações de qualquer natureza, decorrentes do exercício deste Contrato;

3.2.11 Garantir os serviços realizados pelo período mínimo estabelecido na legislação brasileira, artigo 618 do Código Civil Brasileiro, independentemente da apresentação da Garantia de Cumprimento das Obrigações Contratuais apresentadas e do encerramento contratual;

3.2.12 Fazendo-se necessário qualquer retrabalho, dentro do período de garantia acima, a **CONTRATADA** assumirá o ônus relativo aos recursos e materiais empregados, e em caso de não realizá-los, legitima a **CIGÁS** a contratá-los com terceiro, reconhecendo desde já sua responsabilidade pelo pagamento;

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

- 3.2.14** Obter as licenças junto às repartições competentes, necessárias à execução dos serviços, salvo as licenças junto aos órgãos ambientais, que serão fornecidas pela **CIGÁS**;
- 3.2.15** As licenças que porventura só possam ser obtidas diretamente pela **CIGÁS** deverão ser solicitadas em tempo hábil, de modo a não impactar o andamento dos serviços ou, se for o caso, impedir a entrada em operação da unidade. A não solicitação em tempo hábil sujeitará a **CONTRATADA** às sanções previstas neste Contrato, além da responsabilidade pelos eventuais prejuízos, daí decorrentes, causados à **CIGÁS**;
- 3.2.16** Responder por qualquer dano ou prejuízo causado à **CIGÁS** ou a terceiros, por ação ou omissão de seus prepostos e/ou empregados, em decorrência da execução dos serviços previstos neste Contrato;
- 3.2.17** Arcar com as indenizações ou reclamações oriundas de erros ou imperícias praticadas na execução dos serviços contratados e com os efeitos decorrentes da inobservância e/ou infração do Contrato, de leis, regulamentos ou posturas em vigor;
- 3.2.18** 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;
- 3.2.19** Fica certo que na hipótese de não ser efetuado qualquer seguro ou serem insuficientes àqueles contratados, a **CONTRATADA** arcará com todos os ônus decorrentes de eventuais sinistros, como se segurados fossem;
- 3.2.20** Manter a **CIGÁS** 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, obtendo ainda a renúncia de seus seguradores, a todo e qualquer direito de sub-rogação contra a **CIGÁS**;
- 3.2.21** Não divulgar nem fornecer, sob as penas da lei, dados e informações referentes aos serviços realizados, nem os que lhe forem transmitidos pela **CIGÁS**, a menos que expressamente autorizado por Diretor da **CIGÁS** ou por sua Diretoria Executiva;
- 3.2.22** Cumprir o Cronograma Físico para o atendimento do objeto contratado;
- 3.2.23** Executar o controle de qualidade dos serviços;
- 3.2.24** Submeter à apreciação da **FISCALIZAÇÃO**, antes do início dos serviços, os documentos referentes ao Sistema da Qualidade;
- 3.2.25** Fornecer 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;
- 3.2.26** 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 mão de obra especializada e dos processos construtivos, 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**;

d) Fornecer os materiais e recursos necessários à realização dos testes de qualificação do processo de soldagem e dos soldadores;

e) Executar os serviços de ensaios não destrutivos das juntas soldadas ou rosqueadas, submetendo os respectivos laudos à aprovação da **CIGÁS**;

f) Prover-se de todas as facilidades necessárias à execução dos testes hidrostáticos ou pneumáticos;

g) Executar, às suas expensas, linhas provisórias para testes, drenagem e pré-operação dos sistemas cuja montagem ou fornecimento sejam objeto do presente Contrato. Se, por ocasião da realização dos testes hidrostáticos ou pneumáticos e serviços finais de pré-comissionamento forem constatados quaisquer defeitos nos serviços executados, caberá à **CONTRATADA** as correções necessárias.

3.3 QUANTO AO PESSOAL:

3.3.1 Responder pela supervisão, direção técnica e administrativa de mão-de-obra necessária à execução dos serviços contratados, como única e exclusiva empregadora;

3.3.2 A **CONTRATADA** se fará 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 e cujo nome, acompanhado do respectivo currículo, será submetido previamente à aprovação da **CIGÁS**;

3.3.3 Em caso de falta ou impedimento, o profissional representante da **CONTRATADA** deverá ser substituído por um preposto, munido de termo de preposição, com amplos poderes para representá-la e cujo nome, acompanhado do respectivo currículo, deverá ser submetido, previamente, à aprovação da **CIGÁS**;

3.3.4 Não utilizar, em todas as atividades relacionadas com a execução deste instrumento, mão-de-obra infantil, nos termos do inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição da República, bem como exigir que a referida medida seja adotada nos contratos firmados com os fornecedores de seus insumos e/ou prestadores de serviços, sob pena de rescisão do contrato;

3.3.5 A **CONTRATADA** se obriga, sempre que solicitado pela **CIGÁS**, a emitir declaração, por escrito, de que cumpriu ou vem cumprindo a exigência contida no item anterior;

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

3.3.7 Manter seus empregados uniformizados, identificados pelo nome e logotipo da **CONTRATADA** estampado no uniforme, utilizando os equipamentos de proteção individual (E.P.I.) durante todo o período de execução do Contrato;

3.3.8 Confiar os serviços a profissionais idôneos e habilitados a utilizar o mais alto nível da técnica atual. A comprovação da capacidade do profissional, mediante a realização de testes de qualificação, conforme as normas vigentes, poderá ser exigida pela **CIGÁS**, que terá o direito de acompanhá-los e, se julgar necessário, realocá-los ou até substituí-los;

3.3.9 Determinar o uso ostensivo de crachás de identificação, quando nas instalações da **CIGÁS**;

3.3.10 Garantir o respeito e o cumprimento das regulamentações da legislação no que se reporta à Segurança, Meio Ambiente e Saúde bem como as disciplinas, regulamentos e normas em vigor no local de serviço;

3.3.11 Promover, sem ônus para a **CIGÁS**, a substituição e retirada imediata de qualquer de seus empregados, que, em qualquer tempo, sejam considerados indesejável pela **FISCALIZAÇÃO**;

3.3.12 Submeter à apreciação da **FISCALIZAÇÃO**, antes do início dos serviços, em até xx (xxxx) dias após a reunião de partida do Contrato, Cronograma com a previsão de mobilização e desmobilização da equipe, inclusive de supervisão e de inspeção, em função do cronograma contratual e da previsão de chegada dos materiais que serão fornecidos pela CIGÁS;

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

3.3.14 Os serviços executados em horário extraordinário para cada etapa dos serviços devem ser programados com antecedência adequada, de acordo com critério a ser estabelecido juntamente com a **FISCALIZAÇÃO**;

3.3.15 Atender, pontualmente, aos encargos referentes a salários, leis trabalhistas e de previdência e assistência social, bem como pagar quaisquer adicionais que sejam ou venham a ser devidos;

3.3.16 Apresentar, na periodicidade acordada com a **FISCALIZAÇÃO**, a documentação relativa à comprovação do adimplemento de suas obrigações trabalhistas, inclusive contribuições previdenciárias e depósitos do FGTS, para com seus empregados;

3.3.17 Arcar com os encargos e despesas, decorrentes de alojamento, alimentação, transporte, assistência médica e de pronto-socorro, que forem devidos;

3.3.18 Providenciar até a primeira medição, no prazo de até xx (xxxxx) 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;

3.3.19 Apresentar Memorial de Cálculo, detalhando o número de profissionais envolvidos na execução do presente Contrato, por categoria profissional x salário x quantidade de horas/dia a serem despendidos;

3.4 QUANTO A MATERIAIS, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS:

3.4.1 Fornecer todos os materiais e equipamentos de construção e/ou montagem incluindo sem se limitar, máquinas, veículos, combustíveis, lubrificantes, ferramentas, utensílios, materiais de consumo, equipamentos de proteção individual, móveis e materiais de escritório, conforme definido no Memorial Descritivo, nas normas e Diretrizes da CIGÁS, bem como qualquer outro componente necessário à execução dos serviços;

3.4.2 Apresentar à **FISCALIZAÇÃO** a relação de todos os materiais, ferramentas e equipamentos que deverão compor o seu Canteiro de Obra, para fins de emissão de "Guias de Saída de Material", quando necessário;

3.4.3 Manter instalações adequadas, de acordo com os padrões estabelecidos no Memorial Descritivo, 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 **CIGÁS**, poderão ser feitas no canteiro da Obra;

3.4.4 Fazer uso de materiais a serem empregados na obra com requisitos de qualidade, utilidade, resistência e/ou segurança recomendados pelas normas aplicáveis;

3.4.5 Apresentar, sempre que exigido pela **FISCALIZAÇÃO**, amostras de qualquer material a ser empregado nos serviços objeto deste Contrato;

3.4.6 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;

3.4.7 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**, após a devida notificação à **CONTRATADA**. Findo o prazo, a **CIGÁS** fica com o direito de promover sua retirada, como lhe convier, depositando-os em mãos de terceiros e debitando as respectivas despesas à **CONTRATADA**, com o que cessará qualquer responsabilidade da **CIGÁS** por perdas, danos, furtos ou extravios;

3.4.8 Responsabilizar-se pela correta utilização, guarda e conservação dos materiais, equipamentos, ferramentas, máquinas, veículos e/ou instalações fornecidos pela **CIGÁS**, bem como ressarcir, pelo valor atualizado, eventuais extravios, danos ou depreciações não relacionadas com a execução do presente Contrato;

3.4.9 Carregar, transportar e descarregar os materiais e equipamentos necessários à execução do presente Contrato;

3.4.10 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.

3.5 QUANTO ÀS UTILIDADES E CANTEIROS DE OBRA:

3.5.1 Instalar canteiro de obras, procedendo à desmobilização imediatamente após o término ou rescisão deste Contrato;

3.5.2 Submeter à aprovação prévia da **GERENCIADORA/CIGÁS** o projeto de suas instalações provisórias de ar, água e eletricidade;

3.5.3 Executar e manter, sob sua responsabilidade, os serviços internos de sinalização e proteção, referentes aos serviços objeto deste Contrato;

3.5.4 Manter as áreas do canteiro de obras e das diversas frentes de trabalho constantemente limpas e desimpedidas, removendo para local indicado pela **FISCALIZAÇÃO** todos os entulhos ou sobras de materiais existentes, tais como madeiras e sucatas de ferro etc., e executar os serviços de drenagem e regularização do terreno, quando necessários;

3.5.5 Prover a infraestrutura de água e energia elétrica necessária à execução da obra até o local dos serviços, a partir de redes desses insumos existentes mais próximas, inclusive realizando as reduções de tensão e ramais de distribuição;

3.5.6 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;

3.5.7 Permitir que terceiros executem em seu canteiro de obra, durante a execução deste Contrato, outros serviços expressamente indicados pela **CIGÁS**, que diligenciará para que a sua execução não colida e nem cause atrasos ou danos aos serviços a cargo da **CONTRATADA**;

3.5.8 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 **CIGÁS** reconheça que a intervenção de terceiros foi a causa de tal inadimplemento;

3.5.9 Colocar em local visível da obra placa da empresa com nome do Responsável Técnico e o número de sua inscrição no CREA;

3.5.10 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 **CIGÁS**, e cuja frequência seja compatível com as dos aparelhos utilizados pela **FISCALIZAÇÃO**, submetendo-os previamente à apreciação da **FISCALIZAÇÃO**;

3.5.11 Fornecer no canteiro de obra, sem custos para a **CIGÁS**, instalações para atuação da **FISCALIZAÇÃO**, em conformidade com o **MD-000-0000-CIG-XXX-XX**.

3.6 QUANTO A OUTROS TÓPICOS:

3.6.1 Fornecer, mensalmente, e sempre que solicitados pela **FISCALIZAÇÃO**, relatórios sobre o desenvolvimento das diversas fases dos serviços a seu cargo, bem como os elementos necessários a sua aprovação e ao preparo de informações de caráter estatístico, de acordo com as exigências da **FISCALIZAÇÃO**.

3.6.2 Fornecer à **FISCALIZAÇÃO**, mensalmente, dados relativos à mão-de-obra utilizada, salários, custos de serviços e outros pertinentes aos serviços contratados;

3.6.3 Fornecer à **FISCALIZAÇÃO**, mensalmente, cronograma de andamento dos serviços contratados;

3.6.4 Apresentar mensalmente, a Memória de Cálculo detalhada referente aos serviços executados nos últimos 30 (trinta) dias, sendo que o não cumprimento desse prazo acarretará a postergação do pagamento por tantos dias quantos corresponderem ao atraso, não se caracterizando mora no pagamento;

3.6.5 Apresentar à **CIGÁS** os documentos do Sistema de controle de qualidade, nos prazos definidos no **MD-000-0000-CIG-XXX-00X- Memorial Descritivo dos Serviços**.

3.6.6 Proceder ao acompanhamento dos eventos e tarefas periódicas de condicionamento (preservação e preparação para operação assistida) de acordo com a programação elaborada pela **CONTRATADA** e aprovada pela **FISCALIZAÇÃO**;

3.6.7 Registrar nas cópias de projetos fornecidos pela **CIGÁS** 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;

3.6.9 Providenciar as guias de importação, com ou sem cobertura cambial, e diligenciar a importação de materiais, equipamentos e sobressalentes necessários para garantir a continuidade operacional dos equipamentos, os quais, em hipótese alguma, poderão ser consignados à **CIGÁS**, cabendo, ainda, à **CONTRATADA** providenciar, às suas expensas, a sua liberação na Alfândega e o seu transporte;

3.6.10 Comunicar à **CIGÁS**, com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, o início de qualquer fase dos serviços objeto do Contrato, de modo a permitir a atuação da **FISCALIZAÇÃO**;

CLÁUSULA QUARTA - ENCARGOS DA CIGÁS

4.1 Constituem-se obrigações da CIGÁS:

4.1.1 Fornecer as especificações, instruções, localizações que se fizerem necessárias para a execução completa dos serviços;

4.1.2 Emitir a(s) Ordem(ens) de Serviço, com o mínimo de 03 (três) dias de antecedência;

4.1.3 Notificar, por escrito, a **CONTRATADA**, fixando-lhe o prazo, para corrigir erros, defeitos ou irregularidades encontrados na execução dos serviços;

- 4.1.4 Notificar, por escrito, a **CONTRATADA**, da aplicação de eventual multa, de notas de débito e da suspensão da prestação de serviços;
- 4.1.5 Permitir acesso dos funcionários da **CONTRATADA**, quando necessário às suas dependências para execução dos serviços referentes ao objeto;
- 4.1.6 Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela **CONTRATADA**;
- 4.1.7 Assegurar-se da boa prestação dos serviços, verificando sempre o seu bom desempenho;
- 4.1.8 Controlar e documentar todas as ocorrências existentes;
- 4.1.9 Fiscalizar, por intermédio da Gerência de Comercialização e Marketing – GECOM ou da fiscalizadora contratada pela CIGÁS, o cumprimento das obrigações assumidas pela **CONTRATADA**;
- 4.1.10 Efetuar os pagamentos devidos à **CONTRATADA** pelos serviços efetivamente prestados, medidos e faturados;
- 4.1.11 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 mesmos;
- 4.1.12 Informar à **CONTRATADA** sobre quaisquer alterações de horários e rotinas de serviço;
- 4.1.13 Notificar, por escrito, à **CONTRATADA**, de eventual troca de horário de expediente adotado pela **CIGÁS**;
- 4.1.14 Aprovar as programações de serviços, que relacionem as tarefas a serem executadas, e estabelecer os prazos para sua realização;

CLÁUSULA QUINTA - PRAZO

- 5.1 O prazo para execução e conclusão de todos os serviços objeto do presente Contrato é de até 24 (vinte e quatro) meses consecutivos.
- 5.2 O prazo de vigência deste contrato é de **26 (vinte e seis)** meses, a contar da sua assinatura, podendo, por interesse da Administração, ser prorrogado nos termos do artigo 71 da Lei n. 13.303/2016 e artigo 95 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos.

CLÁUSULA SEXTA - VALOR

- 6.1 O valor global para remuneração do objeto do presente Contrato é de **R\$** (.....).
- 6.1.1 O valor real a ser pago à **CONTRATADA** pela realização dos serviços será o resultante da aplicação dos preços dos itens de serviços e materiais e suas quantidades constantes das respectivas Planilhas de Preços Unitários, que forem efetivamente executadas e aceitas pela **FISCALIZAÇÃO**, conforme o disposto na Cláusula Nona - Medição.
- 6.1.2 Respeitado o valor total deste Contrato, eventuais acréscimos de serviços, quando necessários, serão determinados pela **CIGÁS** à **CONTRATADA**, cujos preços serão os praticados com base nos custos de mão de obra, equipamentos e insumos, conforme Demonstrativo de Formação de Preços Unitários, apresentado quando da assinatura do contrato.
- 6.2 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 ou dissídios ocorridos no curso da contratação.

6.3 A CONTRATADA fica exclusivamente responsável por quaisquer ônus que venham a ser imputados à **CIGÁS** em razão da falta dos recolhimentos devidos à Previdência ou Assistência Social, a par do direito de regresso que já é assegurado a esta última pela legislação pertinente, sendo que, em qualquer hipótese que venha a **CIGÁS** a arcar com qualquer ônus relativo aos Encargos Sociais e Trabalhistas devido ao pessoal da **CONTRATADA** em razão dos serviços contratados através deste instrumento, além da responsabilidade de arcar com todos os ônus que daí decorrerem, como já estabelecidos, ficará ainda sujeita ao pagamento de multa compensatória no valor de 20% (vinte por cento) do valor correspondente ao ônus imputado à **CIGÁS**.

6.4 As disposições constantes neste item serão lançadas no Termo de Recebimento Provisório, condicionando a emissão do Termo de Recebimento Definitivo (TRD) à solução de todas as pendências, inclusive com a multa convencionada.

CLÁUSULA SÉTIMA: DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

7.1 Os recursos para pagar o objeto deste contrato, serão custeados pela CIGÁS, conforme previsto e especificado abaixo.

- XXXXXXXX – XXXXXXXX

CLÁUSULA OITAVA - REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

8.1 Os preços são fixos e irreeajustáveis no prazo de 1 (um) ano contado da data limite para a apresentação das propostas, nos termos da Lei.

8.2 Dentro do prazo de vigência do contrato, e mediante justificativa legal, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno mínimo de 1 (um) ano contado da data de apresentação da proposta, aplicando-se o Índice Nacional de Custo da Construção, INCC-DI, fornecido pela Fundação Getúlio Vargas – FGV.

8.3 Os preços serão reajustados mediante a aplicação da seguinte fórmula de cálculo:

$$P = P_0 \times \Delta \text{ INCC-DI}$$

onde:

P = preço contratual reajustado;

P₀ = preço contratual inicial;

Δ INCC-DI = Variação do INCC-DI no intervalo de tempo compreendido entre a data da apresentação da proposta de preços e a do mês anterior ao início da vigência do reajustamento anual, ou seja, 12 (doze) meses após a apresentação da proposta de preços.

8.4 Nos cálculos de reajustamento dos preços contratuais, utilizar-se-á o INCC-DI do mês anterior ao início da vigência do reajustamento anual, ainda que não publicados, mas dados a conhecer pelo órgão competente.

8.4.1 Havendo atraso na divulgação do INCC-DI, será utilizado, a título provisório, o fator de reajustamento calculado até o mês anterior ao do término do período de medição do Boletim de Medição (BM), ou anterior à data do evento medido, quando for o caso, sendo que, nesta hipótese, as eventuais diferenças, a maior ou a menor, em qualquer caso, serão pagas ou compensadas por ocasião do pagamento de quaisquer

documentos de cobrança posteriores, quando existentes, ou pelo meio adequado à satisfação desse eventual crédito/débito.

8.4.1.1 O pagamento de eventual complemento de reajuste, devido a não disponibilidade de índices por ocasião da emissão do BM, será efetuado juntamente com o pagamento do principal, desde que, de igual forma, tenha a **CONTRATADA** apresentado a documentação contábil no prazo de até 02 (dois) dias úteis da data de aprovação do Boletim de Reajustamento (BR).

8.5 Os valores dos preços básicos e dos reajustamentos deverão constar de modo destacado, em um único documento de cobrança, estando o total sujeito à retenção, se prevista contratualmente.

8.6 A **CONTRATADA** realizará o cálculo dos reajustamentos, expressando o seu resultado no Boletim de Medição (BM) ou em documento equivalente, para fins de cobrança e enviará à **FISCALIZAÇÃO** para que proceda à conferência e aprovação ou devolução para correção, caso sejam detectados erros.

8.6.1 Na hipótese prevista no subitem 8.4.1.1 desta cláusula, a **CONTRATADA** emitirá o correspondente Boletim de Reajustamento (BR) complementar ou documento equivalente.

8.6.2 O reajustamento não atingirá os serviços executados anteriormente à data da ocorrência do motivo que o justifique.

8.6.3 O reajustamento calculado de acordo com a fórmula prevista no item 8.3 desta cláusula incidirá sobre o valor total do Boletim de Medição (BM) referente ao mês de competência do reajustamento e Boletim de Medição (BM) subsequentes emitidos até a entrada em vigor de um novo reajustamento.

CLÁUSULA NONA – MEDIÇÃO

9.1 A **FISCALIZAÇÃO** procederá à análise da medição das etapas realizadas pela **CONTRATADA**, apresentada pela **CONTRATADA** sob a forma de Boletim de Medição (BM), em caráter provisório, que, se aprovada, será recebida pela **FISCALIZAÇÃO**, referente ao período considerado para medição.

9.1.1 Para tal, a **CONTRATADA** deverá enviar o Boletim de Medição (BM) mensalmente, acompanhado de memória de cálculo e das evidências (relatórios, certificados, etc.) que comprovem a execução dos serviços e/ou disponibilidade de materiais, devidamente assinado, para conferência da **FISCALIZAÇÃO**.

9.1.2 A **FISCALIZAÇÃO** terá até 10 dias úteis para realizar a devolução do Boletim de Medição (BM) à **CONTRATADA**.

9.1.2.1 Se aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, será devolvido o Boletim de Medição (BM) à **CONTRATADA** para fins de apresentação dos documentos de cobrança.

9.1.2.2 Se detectado erro pela **FISCALIZAÇÃO**, será o Boletim de Medição (BM) devolvido à **CONTRATADA** para correção ou ajustes.

9.1.2.2.1 No caso da **FISCALIZAÇÃO** proceder à devolução do Boletim de Medição (BM) para ajustes, a **CONTRATADA** deverá reenviar novo Boletim de Medição (BM), acompanhado dos documentos exigidos no item 9.1.1, bem como de esclarecimentos sobre os ajustes realizados. Neste caso, a **FISCALIZAÇÃO** terá até 05 (cinco) dias úteis para nova análise, para que assim proceda pela aprovação ou nova devolução para ajustes.

9.1.2.2.2 O ajuste do Boletim de Medição (BM) deverá ser feito pela **CONTRATADA** quantas vezes forem necessárias até a sua completa aprovação, respeitados os prazos de análise da **FISCALIZAÇÃO**.

9.1.2.2.3 No caso de devolução do Boletim de Medição (BM), poderá a **FISCALIZAÇÃO**, a seu critério, aprová-lo parcialmente, indicando quais os itens aprovados, desde que tais itens não mantenham relação com aqueles em desconformidade e que, de alguma forma, possam alterar os itens aprovados.

9.1.3 O período normal considerado para a medição dos serviços será sempre mensal, entre o intervalo compreendido entre o dia 20 (vinte) do mês anterior, e o dia 19 (dezenove) do mês subsequente.

9.1.4 O período considerado para a primeira medição do contrato será considerado o intervalo entre o dia do mês em que os serviços foram iniciados e o 20º dia subsequente ao início dos serviços.

9.2 Os serviços registrados no Boletim de Medição (BM) serão considerados aceitos, provisoriamente, e reconhecidos em condições de serem faturados pela **CONTRATADA**, podendo a **CIGÁS** rejeitá-los posteriormente, caso seja constatada alguma irregularidade, e obrigar a **CONTRATADA** a refazê-los.

9.3 A **CONTRATADA** deverá acompanhar as análises das medições ou avaliações procedidas pela **FISCALIZAÇÃO**, oferecendo, na oportunidade, as impugnações ou considerações que julgar necessária, na forma do item 9.1.2.2.

9.4 A assinatura da **CONTRATADA** por seu representante junto à **CIGÁS** implicará no reconhecimento da exatidão do Boletim de Medição (BM) e/ou do Boletim de Reajustamento (BR), para efeito de faturamento.

CLÁUSULA DÉCIMA - FORMA E LOCAL DE PAGAMENTO

10.1 Os pagamentos devidos por força deste Contrato serão efetuados pela **CIGÁS** em moeda corrente nacional, de acordo com o respectivo Boletim de medição (BM) de serviços devidamente atestado pela **FISCALIZAÇÃO** e aceito pela **CIGÁS**, e deverão ser efetuados até o dia 30 (trinta) de cada mês, podendo ser adiantados para o dia útil anterior ou postergados para o primeiro dia útil do mês subsequente, a critério da **CIGÁS**.

10.2 A **CONTRATADA** deverá apresentar o documento de cobrança (nota fiscal/fatura emitida em moeda corrente nacional) com as demais exigências atendidas, no endereço da sede da **CIGÁS**, 10 (dez) dias úteis antes de cada dia 30 (trinta), sendo que o descumprimento desse prazo acarretará a postergação do pagamento por tantos dias quanto corresponder o atraso.

10.2.1 Nenhum faturamento da **CONTRATADA** será processado sem que tenha sido previamente emitido e aprovado o respectivo Boletim de Medição.

10.2.2 As parcelas de tributos cuja retenção na fonte é cometida por lei para a **CIGÁS**, enquanto contratante, incidirão sobre o valor constante dos documentos de cobrança apresentados pela **CONTRATADA**.

10.3 Os documentos de cobrança deverão vir com os seguintes dados da **CIGÁS**: **CNPJ Nº xxxxxxxxxx** e **IE Nº xxxxxxxxxx**, contendo os seguintes dados:

- a) Número e data de assinatura do instrumento contratual e aditivo, quando houver;
- b) Número do documento de medição (BM ou BR) e respectivo período da execução dos serviços, evento ou fornecimento;
- c) Nome e código do banco;
- d) Agência, código e conta corrente da **CONTRATADA**.

10.4 Os documentos de cobrança deverão ser apresentados, juntamente com o original do documento que lhe deu origem, Boletim de Medição ou Boletim de Reajustamento, quando houver, no seguinte endereço: **Avenida Torquato Tapajós, nº 6.100 – Bairro Flores, Manaus – AM - CEP: 69.058-830.**

10.5 Os valores dos preços básicos e do reajustamento, quando previsto, deverão constar de modo destacado, em um único documento de cobrança.

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

10.6 - A CONTRATADA deverá apresentar, obrigatoriamente, até 02 (dois) dias úteis antes da emissão do Boletim de Medição (BM):

10.6.1 Cópia autenticada da folha de pagamento específica dos empregados que estiverem envolvidos na execução dos serviços contratados, elaborada no Cadastro Específico do INSS (CEI) da obra, indicando no cabeçalho o número deste Contrato;

10.6.2 Cópia autenticada da Guia da Previdência Social (GPS), devidamente quitada, referente ao mês de competência anterior ao da execução dos serviços (com o preenchimento do nome, CNPJ/CEI, número deste Contrato indicado no rodapé, data e valor da nota fiscal ou fatura), referente a todos os empregados da **CONTRATADA** em atuação na execução do Contrato;

10.6.3 Declaração, conforme modelo a ser fornecido pela **CONTRATANTE**, de que possui escrituração contábil, firmada pelo contador responsável da **CONTRATADA**, e que os valores apresentados encontram-se devidamente contabilizados;

10.6.4 Cópia autenticada da Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço e Informações à Previdência Social (GFIP), referente ao mês de competência anterior ao da execução dos serviços, específica para este Contrato, juntamente com o recibo de entrega da mesma, devidamente autenticada, indicando no rodapé o número do presente Contrato.

10.6.4.1 Caso ocorra paralisação dos serviços, a **CONTRATADA** deverá fornecer cópia da Guia de Recolhimento do FGTS e de Informações à Previdência Social (GFIP) - Negativa, com o respectivo comprovante de entrega.

10.6.5 Quando da emissão do Boletim de Medição final, além da apresentação dos documentos indicados nos subitens anteriores, fornecer até 15 (quinze) dias após apresentação do último documento de cobrança, aqueles referentes ao mês da medição final, bem como a Certidão de Baixa da obra perante o INSS (baixa da matrícula CEI) e apresentação da respectiva Certidão Negativa de Débitos - CND, sob pena de impossibilidade de participação em licitações ou em futuras contratações da **CIGÁS**.

10.6.6 A **CONTRATADA** obriga-se a pagar à **CIGÁS** o valor que a esta for imposto por força de eventual condenação subsidiária ou solidária, proferida pelo Poder Judiciário ou pelas instâncias administrativas trabalhistas competentes, no que se refere ao inadimplemento de obrigações trabalhistas, previdenciárias, tributárias e fundiárias (FGTS) inadimplidas para com os empregados da **CONTRATADA**.

10.6.6.1 O referido valor será acrescido de todos os dispêndios envolvidos, tais como, custas judiciais, honorários advocatícios, custos extrajudiciais, dentre outros.

10.6.7 O pagamento das nota fiscal/fatura ficará condicionado à apresentação, por parte da **CONTRATADA** à **CIGÁS**, dos documentos de regularidade a seguir:

10.6.7.1 Certidão Negativa de Débito do INSS, FGTS, Fazenda Federal, Estadual, Municipal e Trabalhista, válidas.

10.7 Fica assegurado à **CIGÁS** o direito de deduzir do pagamento devido à **CONTRATADA**, em relação a este Contrato ou em qualquer outro que a **CONTRATADA** mantenha com a **CIGÁS**, independente da aplicação de multas, importâncias correspondentes a:

10.7.1 Débitos de qualquer natureza a que tiver dado causa;

10.7.2 Despesas relativas à correção de eventuais falhas;

10.7.3 Dedução relativa a insumos de sua responsabilidade não fornecidos.

10.8 Na eventualidade de indisponibilidade de recursos orçamentários da **CIGÁS**, para esse fim específico, o Cronograma Físico poderá ter seu prazo alterado.

10.9 Não serão permitidas as hipóteses de pagamento antecipado ou em desacordo com estabelecido no Cronograma Físico aprovado pelas Partes.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS PENALIDADES

11.1 Pelo não cumprimento das exigências da **CONTRATANTE** ou de quaisquer condições contratuais, será aplicada a multa moratória de 0,05% (cinco centésimos por cento) sobre o valor global do Contrato, por dia de atraso, salvo se a justificativa do atraso for aceita pela **CONTRATANTE**.

11.2 No caso de inexecução total ou parcial do Contrato, inclusive de continuidade, será aplicada a multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor global do Contrato;

11.3 No caso de rescisão por culpa da **CONTRATADA** será aplicada a multa de 10% (dez por cento) sobre o valor global do Contrato;

11.4 Em notificação escrita e sem prejuízo da faculdade de rescindir o contrato, poderá a **CIGÁS** aplicar à **CONTRATADA** multa compensatória de 5% (cinco por cento) sobre o valor pago, em razão do inadimplemento de suas obrigações trabalhistas, previdenciárias ou tributárias.

11.4.1 O pagamento da referida multa não exonerará a **CONTRATADA** da obrigação de restituir à **CIGÁS** o valor que a ela for imposto por força de eventual condenação solidária proferida pela Justiça do Trabalho ou pelas Instâncias Administrativas competentes.

11.5 O montante correspondente à soma dos valores das multas será limitado ao percentual de 10% (dez por cento) sobre o valor global do Contrato.

11.6 A cobrança da multa, aludida nos itens 11.1, 11.2 e 11.3 será efetuada através de formulário (guia de recolhimento), cujo pagamento deverá ser feito 02 (dois) dias após a sua apresentação, ou debitado do Boletim de Medição (BM) imediatamente subsequente, a critério da **CIGÁS**.

11.7 O recolhimento da multa, referida nos itens 11.1, 11.2 e 11.3, é obrigatório. Qualquer contestação sobre a sua aplicação deverá ser feita por escrito e, no caso de julgada improcedente a aplicação da multa, será processada a sua devolução pelo valor nominal.

11.8 As faturas cujos fornecimentos derem origem à cobrança de multas, só serão pagas após liquidação das guias de recolhimento.

11.9 Independentemente de cobrança de multas, os prazos de entrega não cumpridos poderão gerar uma das seguintes penalidades, garantida a ampla defesa:

- a) advertência por escrito;
- b) suspensão temporária do cadastro de fornecedores;
- c) proibição de participar de licitação promovida pela **CIGÁS** pelo período de 02 (dois) anos.

11.10 Os valores básicos das multas, caso haja reajustamento, serão atualizados pelos respectivos fatores vigentes nos períodos de sua aplicação, e descontados das faturas que se seguirem.

11.11 As penalidades estabelecidas não excluem quaisquer outras decorrentes de lei ou deste Contrato, nem a responsabilidade da **CONTRATADA** pelo ressarcimento das perdas e danos que a **CIGÁS** venha a sofrer em consequência de inadimplemento de Cláusula e condições contratuais.

11.12 Quando a **CONTRATADA** for notificada da ocorrência de situação permissiva de aplicação de multa, lhe será garantido o prazo de 05 (cinco) dias úteis para defesa, salvo na hipótese prevista no subitem 11.4.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - FISCALIZAÇÃO

12.1 A **FISCALIZAÇÃO** dos serviços, objeto deste Contrato, será exercida pelo(a) **Sr(a). XXXXXXXXXX, cargo, matrícula XXX, lotado na Gerência XXXXXX**, ou a seu substituto eventual, 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:

12.1.1 Acompanhar todas as fases do Contrato e execução dos serviços, solucionando quaisquer casos concernentes a estes, de responsabilidade da **CIGÁS**;

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

12.1.3 Determinar a prioridade de serviços e controle das suas condições de execução e solucionar quaisquer casos concernentes a esses mesmos assuntos;

12.1.4 Transmitir à **CONTRATADA** as instruções e determinações da **CIGÁS**;

12.1.5 Recusar serviços que não tenham sido executados de acordo com as disposições deste Contrato;

12.1.6 Sustar ou solicitar que se refaçam quaisquer serviços, desde que lhe venha ao conhecimento e esteja dentro de sua capacidade, que não atendam 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 **CIGÁS** e/ou terceiros ou que venha a agredir o meio ambiente ou interfira com a preservação ambiental, conforme legislação pertinente.

12.1.6.1 Ordenar que sejam refeitos serviços executados se houver indícios quanto à existência de vícios ocultos. Se os defeitos forem comprovados, a recomposição ficará por conta da **CONTRATADA**; caso contrário, a **CIGÁS** arcará com essas despesas.

12.1.7 Solicitar, sem qualquer ônus para a **CIGÁS**, a substituição de qualquer empregado da **CONTRATADA** que embaraçar ou dificultar a ação fiscalizadora da **CIGÁS** ou cuja permanência no serviço, a critério dessa **FISCALIZAÇÃO**, for julgada inconveniente;

12.1.8 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;

12.1.9 Exigir a retirada do local dos serviços de material recusado, podendo a **CIGÁS** proceder a esta remoção, à custa da **CONTRATADA**;

12.1.10 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;

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

12.1.12 Efetuar a medição dos serviços executados, verificação de fornecimento quando previsto ou realização do evento, analisando e aprovando os respectivos Boletins de Medição emitidos e apresentados pela **CONTRATADA**;

12.1.13 Anotar no Registro de Ocorrências as irregularidades ou falhas que encontrar na execução dos serviços, nele anotando as observações ou notificações cabíveis, assinando-o em conjunto com o representante da **CONTRATADA**;

12.1.14 Notificar, por escrito, à **CONTRATADA**, a aplicação das penalidades previstas neste Contrato;

12.1.15 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.

12.2 A ação ou omissão, total ou parcial, da **FISCALIZAÇÃO** não exime a total responsabilidade da **CONTRATADA** pela execução dos serviços contratados.

12.3 Na vigência do prazo contratual, a **CIGÁS** realizará e comunicará a avaliação de desempenho da **CONTRATADA**, através do Boletim de Avaliação de Desempenho – BAD, abrangendo os aspectos relativos a equipamentos e materiais, recursos humanos, instalações, qualidade e eficácia.

12.4 No final dos serviços, e após a assinatura do Termo de Recebimento Definitivo, os resultados das avaliações de desempenho serão comunicados e consolidados através de atestado de execução de serviço, quando solicitado.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS

13.1 A aceitação definitiva dos serviços dar-se-á na sua conclusão e após a assinatura, pelas partes contratantes, do Termo de Recebimento Definitivo (TRD).

13.2 Antes da assinatura do Termo de Recebimento Definitivo, a **CONTRATADA** deverá atender a todas as exigências da **CONTRATANTE**, relacionadas com a correção de quaisquer imperfeições ou defeitos verificados, corrigindo-os, sem quaisquer ônus para a **CIGÁS**, bem como demais pendências porventura existentes.

13.3 A aceitação definitiva e total dos serviços pela **CIGÁS** e a assinatura do Termo de Recebimento Definitivo se dará após 90 (noventa) dias corridos, contados a partir da realização da medição final, ressalvado o disposto no item 13.2 desta Cláusula.

13.3.1 No caso de não aposição da assinatura no TRD pela **CONTRATADA**, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias consecutivos, contados da data da emissão do referido TRD, fica implícita a concordância da mesma, ou seja, que a **CONTRATADA** dá à **CIGÁS** 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.

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

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

13.6 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 **CIGÁS** a qualquer tempo.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - CESSÃO

14.1 A **CONTRATADA** não pode ceder, no todo ou em parte, o presente Contrato, salvo com autorização prévia e por escrito da **CIGÁS**.

14.2 A **CONTRATADA** não poderá ceder ou dar em garantia, a qualquer título, no todo ou em parte, os créditos de qualquer natureza, decorrentes ou oriundos deste Contrato, salvo com autorização prévia e por escrito da **CIGÁS**.

14.2.1 Deverá constar, obrigatoriamente, da autorização prévia, que a **CIGÁS** opõe ao CESSIONÁRIO dos créditos as exceções que lhe competirem, mencionando-se expressamente que os pagamentos ao CESSIONÁRIO estarão condicionados ao preenchimento, pelo CEDENTE, de todas as suas obrigações contratuais.

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

14.4 A **CIGÁS** poderá ceder o presente Contrato, total ou parcialmente, mediante anuência da **CONTRATADA**, dispensada está nos casos em que o CESSIONÁRIO seja empresa sob controle ou com participação acionária da **CIGÁS**.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - RESCISÃO

15.1 O presente CONTRATO poderá ser extinto em uma das hipóteses enumeradas no artigo 107 do Regulamento Interno de Licitação e Contratos – RILC da CIGÁS, quais sejam:

- a) Pela execução do respectivo objeto;
- b) Pelo advento de termo ou condição prevista no Contrato;
- c) Por inexecução total ou parcial;
- d) Por acordo entre as partes, desde que a medida seja conveniente para a CIGÁS; e
- e) Pela via judicial.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - INCIDÊNCIAS FISCAIS

16.1 Os tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e parafiscais) que sejam devidos em decorrência, direta ou indireta, deste Contrato ou de sua execução, serão de exclusiva responsabilidade do contribuinte assim definido na norma tributária, sem direito a reembolso. A **CIGÁS**, quando fonte retentora, deverá descontar e recolher dos pagamentos que efetuar, os tributos a que esteja obrigada pela legislação vigente.

16.1.1 A **CONTRATADA** declara haver levado em conta na apresentação de sua proposta, os tributos incidentes sobre a execução dos serviços, obras ou fornecimento do objeto deste Contrato, não cabendo qualquer reivindicação devida a erro nessa avaliação, para o efeito de solicitar revisão de preço ou reembolso por recolhimentos determinados pela autoridade competente.

16.1.2 Uma vez apurado, no curso da contratação, que a **CONTRATADA** acresceu indevidamente a seus preços, valores correspondentes a tributos, contribuições fiscais e/ou parafiscais e emolumentos de qualquer natureza não incidentes sobre a execução dos serviços contratados, tais valores serão imediatamente excluídos, com a consequente redução dos preços praticados e o reembolso à **CIGÁS** dos valores porventura pagos à **CONTRATADA**.

16.2 Durante o prazo de vigência deste Contrato, se ocorrer qualquer dos eventos abaixo indicados, que comprovadamente venha a majorar ou diminuir os ônus das partes contratantes, os preços serão revistos, a fim de adequá-los às modificações havidas, compensando-se na primeira oportunidade, quaisquer diferenças decorrentes dessas alterações:

16.2.1 criação de novos tributos;

16.2.2 extinção de tributos existentes;

16.2.3 alteração de alíquotas;

16.2.4 instituição de estímulos fiscais de qualquer natureza e isenção ou redução de tributos federais, estaduais e municipais;

16.3 Tratando-se, porém, de instituição de estímulos fiscais, as vantagens decorrentes caberão sempre à **CIGÁS**.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - SIGILO

17.1 A **CONTRATADA** obriga-se, pelo prazo de 20 (vinte) anos, a manter sob sigilo todas as informações de caráter estratégico da **CIGÁS**, afeitas ao mercado explorado pela **CIGÁS** e seus concorrentes, que lhe forem transmitidas pela **CIGÁS**, visando à execução do objeto contratual.

17.1.1 A **CONTRATADA**, para fins de sigilo, obriga-se por seus administradores, empregados, prepostos, a qualquer título, e comitentes.

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

17.2 A **CONTRATADA** reconhece que as especificações técnicas, para fins de execução deste Contrato, não são passíveis de apropriação, estando titularizadas pela **CIGÁS**.

17.3 O não cumprimento da obrigação de sigilo e confidencialidade importará:

- a) na rescisão contratual, se vigente o presente Contrato;
- b) em qualquer hipótese, na responsabilidade por perdas e danos;
- c) adoção das medidas judiciais cabíveis;
- d) aplicação de multa compensatória no montante de 10% (dez por cento) do valor contratual, independentemente da indenização que trata a alínea “b”, deste item contratual, se vigente o presente Contrato.

17.4 Só será legítima como motivo de exceção à obrigatoriedade de sigilo a ocorrência de não cumprimento nas seguintes hipóteses:

- a) a informação já era comprovadamente conhecida anteriormente às tratativas de contratação, sejam elas diretas ou através de procedimento licitatório;
- b) houve prévia e expressa anuência da **CIGÁS**, mediante autorização da maior autoridade do órgão responsável pelo presente Contrato, quanto à liberação da obrigação de sigilo e 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 à **CIGÁS**, previamente à liberação, e sendo requerido segredo de justiça no seu trato judicial e/ou administrativo.

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

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - CASO FORTUITO E FORÇA MAIOR

18.1 As partes contratantes não responderão pelo não cumprimento das obrigações ou pelos prejuízos resultantes de caso fortuito ou força maior, na forma da lei, caso em que qualquer das partes pode pleitear a rescisão contratual.

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

18.3 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.

18.4 Durante o período impeditivo definido no item 18.2 acima, as partes suportarão independentemente suas respectivas perdas.

18.5 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 18.4 acima.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - RESPONSABILIDADES DAS PARTES

19.1 A **CONTRATADA** responsabilizar-se-á pelos danos que sejam causados à **CIGÁS** ou a terceiros, em razão de suas atividades na execução do presente contrato, sem prejuízo das cominações de multa contratual avençadas em cláusulas próprias.

19.2 Será garantido à **CIGÁS** o direito de regresso em face da **CONTRATADA** no caso da **CIGÁS** vir a ser obrigada a reparar eventual dano causado pela **CONTRATADA**.

19.2.1 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.

CLÁUSULA VIGÉSIMA - ONEROSIDADE EXCESSIVA, DO DESEQUILÍBRIO DA EQUAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA DO CONTRATO E DA EXCEÇÃO DO CONTRATO NÃO CUMPRIDO.

20.1 Em ocorrendo situação superveniente e imprevisível que gere onerosidade excessiva para qualquer uma das partes, a parte prejudicada poderá pedir a resolução deste Contrato. As partes, contudo, poderão manter vigente este Contrato caso cheguem, mediante negociação, a um consenso, quanto à revisão das obrigações contratuais ou das prestações para seus adimplementos.

20.2 Em ocorrendo fato superveniente, extraordinário, irresistível e imprevisível que altere o equilíbrio da equação econômico-financeira original deste Contrato, as partes renegociarão as suas condições para que se retorne à equação comutativa originária, utilizando-se, para tanto, as provas apresentadas pela **CONTRATADA** e o Demonstrativo de Formação de Preços apresentado para fins de contratação.

20.3 Se, depois de celebrado o Contrato, sobrevier a uma das partes contratantes diminuição em seu patrimônio capaz de comprometer ou tornar duvidosa a prestação pela qual se obrigou, pode a outra recusar-se à prestação que lhe incumbe, desde que, no caso da **CONTRATADA**, isto ocorra após 90 (noventa) dias do inadimplemento da **CIGÁS**, até que a parte inadimplente satisfaça a prestação que lhe compete ou dê garantia bastante de satisfazê-la.

20.4 A **CONTRATADA** deverá informar imediatamente, e formalizar por escrito em até 48 horas, qualquer evento, que provoque ou possa provocar, paralisação, impedimento ou improdutividade ocorrida ou com ameaça de ocorrer, na execução dos serviços objeto deste contrato. Caso a mesma não formalize no prazo necessário, na avaliação de perdas ou desequilíbrio econômico-financeiro, estes eventos poderão ser considerados como de responsabilidade exclusiva da **CONTRATADA**, justificado pela omissão e negligência em não informar, impedindo que a **CIGÁS** tenha qualquer ação preventiva sobre a questão.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DECLARAÇÕES DAS PARTES

21.1 As partes declaram que:

21.1.1 As prestações assumidas são reconhecidas por ambas como manifestamente proporcionais;

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

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

21.1.4 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;

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

21.1.6 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;

21.1.7 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.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - GARANTIA DE CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS

22.1 A **CONTRATADA** manterá, durante toda a vigência da execução contratual e com validade mínima de 30 (trinta) dias, garantia para a execução integral do objeto contratual e demais obrigações previstas neste Contrato e nos seus documentos complementares discriminados nesta Cláusula, de acordo com o artigo 108, §1º do Regulamento Interno de Licitações e Contratos, que importe em 5% do valor deste Contrato, no valor de R\$(.....).

22.1.1 Optando pelo Título da Dívida Pública, este deverá estar acompanhado de Laudo Técnico, emitido pela autoridade monetária competente, atestando sua autenticidade, validade e valor monetário corrigido.

22.1.2 Havendo prorrogação de prazo formalmente admitida pela **CIGÁS**, deverá a **CONTRATADA** apresentar nova garantia de execução do contrato, de forma a abranger o período de prorrogação, retendo a **CIGÁS** os créditos da **CONTRATADA**, enquanto não efetivada tal garantia ou o valor a ela correspondente.

22.1.3 Ocorrendo aumento no valor Contratual decorrente de acréscimo de obras ou serviços, por ocasião da assinatura do Termo Aditivo, deverá a **CONTRATADA** proceder ao reforço da garantia inicial, no mesmo percentual previsto de 5% (cinco por cento), em razão do valor previsto para o acréscimo de obras ou serviços. Qualquer Termo Aditivo tem efeito suspensivo até que o endosso da apólice seja apresentado.

22.1.4 Em caso de rescisão do Contrato ou de interrupção dos serviços, não será devolvido o valor da caução, a menos que a rescisão decorra de culpa da **CIGÁS**, nos termos da legislação vigente.

22.1.5 A **CONTRATADA** fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições Contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor global do Contrato.

22.1.6 O valor da garantia depositada a que se refere esta Cláusula será liberado 30 (trinta) dias após a assinatura do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços objeto deste contrato.

22.1.7 A Garantia de execução do Contrato deve seguir a redação da Circular 232 da SUSEP. Será utilizada para cobrir multas e danos acordados e riscos trabalhistas e previdenciários.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA - SEGURO

23.1 GERAL:

23.1.1 A **CONTRATADA**, providenciará, às suas expensas, a contratação dos seguros necessários ao cumprimento deste Contrato e da legislação em vigor, destinados à cobertura dos seus bens, de seus empregados e da responsabilidade civil por danos a terceiros, considerando a **CIGÁS** nessa qualidade.

23.1.2 A **CONTRATADA** obriga-se a manter a **CIGÁS** livre e a salvo de toda e qualquer reclamação de indenização por perdas e danos e/ou prejuízos de qualquer natureza, que tenha sofrido ou causado a terceiros em decorrência deste Contrato, independentemente de haver ou não contratado os seguros adequados e suficientes para tais circunstâncias.

23.1.3 A **CONTRATADA** obriga-se a inserir em todos os Seguros contratados, em decorrência deste Contrato, a CLÁUSULA DE RENÚNCIA À SUB-ROGAÇÃO, renunciando a Seguradora aos seus direitos de sub-rogação contra a **CIGÁS**.

23.1.4 Todos os seguros especificados como de responsabilidade da **CONTRATADA**, abrangem também todos os seus subcontratados.

23.1.5 Antes do início dos serviços, a **CONTRATADA** deve apresentar cópias completas das apólices abaixo definidas, com formato e conteúdo satisfatórios para a **CIGÁS**, constando das mesmas Cláusulas Específicas de Incancelabilidade.

23.1.5.1 Esta apólice somente poderá ser cancelada com expressa anuência da **CIGÁS**, na qualidade de proprietário dos bens objeto do seguro.

23.1.5.2 Correrão por conta da **CONTRATADA** os primeiros prejuízos indenizáveis relativos a cada sinistro, até o limite da franquia e/ou participação obrigatória do Segurado, especificado nas apólices.

23.2 SEGURO DE ACIDENTES DE TRABALHO:

23.2.1 Requeridos pela lei dos locais onde serão executados os serviços.

23.3 SEGURO DE VIDA:

23.3.1 Para seu pessoal lotado na obra, abrangendo morte por qualquer causa, indenização especial de morte por acidente, invalidez permanente total ou parcial por acidente e invalidez permanente por doença.

23.4 SEGURO DE RESPONSABILIDADE CIVIL GERAL – EMPREGADOR:

23.4.1 Seguro para garantir a responsabilidade civil da **CONTRATADA** por danos pessoais sofridos por seus empregados, quando participando dos serviços contratados.

23.5 SEGURO DE RESPONSABILIDADE CIVIL DE VEÍCULOS TERRESTRES MOTORIZADOS:

23.5.1 Seguro para cobertura dos veículos em circulação, quando comprovadamente são utilizados na execução dos serviços contratados.

23.6 SEGURO DE RESPONSABILIDADE CIVIL A SEGUNDO RISCO:

23.6.1 Seguro para complementar as coberturas previstas nos itens 23.4 e 23.5.

23.7 SEGURO DE RESPONSABILIDADE CIVIL GERAL:

23.7.1 Seguro para cobertura de danos materiais e pessoais da Contratada, com relação às suas atividades normais.

23.8 SEGURO DE RISCOS DO CONSTRUTOR:

23.8.1 SEGURO DE DANOS MATERIAIS

23.8.1.1 Abrangendo os materiais, serviços, estruturas temporárias de apoio às obras (canteiros, áreas de armazenamento, oficinas etc.), com limite de indenização igual ao valor dos materiais e serviços previstos para todas as etapas do projeto, e máquinas e equipamentos da **CONTRATADA**, incluindo os custos de Gerenciamento e Fiscalização executados pela **CIGÁS**.

23.8.1.1.1 Os serviços devem abranger o período desde a mobilização de pessoal e equipamentos até a desmobilização, compreendendo todas as etapas do empreendimento até a fase de Pré-operação, conforme abaixo:

- a) Projeto;
- b) Suprimento;
- c) Transporte dos Materiais e Equipamentos do Projeto;
- d) Serviços contratados;
- e) Pré-operação e Partida.

23.8.1.2 No mínimo, as seguintes cláusulas especiais e/ou coberturas adicionais devem ser contratadas:

- a) Manutenção Ampla (cobertura de todo período de garantia do contrato), com limite de indenização (LI) igual ao valor dos materiais e serviços previstos para todas as etapas do projeto, e máquinas e equipamentos da **CONTRATADA**;
- b) Propriedades Circunvizinhas;
- c) Riscos do Fabricante;
- d) Erro de Projeto;
- e) Remoção de destroços;
- f) Transporte terrestre;
- g) Greve, Motins e Comoções Civis;
- h) Erros e Omissões;
- i) Testes.

23.9 SEGURO RESPONSABILIDADE CIVIL GERAL

23.9.1 Seguro de responsabilidade civil abrangendo os danos causados a terceiros em decorrência dos serviços contratados.

23.9.2 AS SEQUENTES COBERTURAS ADICIONAIS DEVEM SER CONTRATADAS:

- a) **Seguro responsabilidade civil profissional de subcontratados, por danos causados aos serviços;**
- b) **Seguro de responsabilidade civil cruzada.**

23.10 OBRIGAÇÕES DA SEGURADORA

23.10.1 Devem ser previstos os seguintes serviços durante a vigência do contrato de seguro conforme item 23.8 deste.

- a) Elaboração de Manual do Segurado, cuja finalidade é apresentar em linguagem simples e acessível, as coberturas previstas no contrato, suas exclusões, procedimentos para manutenção da validade das condições das coberturas de seguro, procedimentos para aviso de sinistro, procedimentos para preparação da documentação de despesas etc. O Manual do Segurado deve ser emitido em meio físico e digital.
- b) Realização de treinamento para os gerentes e técnicos da **CONTRATADA**, com carga horária mínima de 8 horas. O treinamento deve ser realizado nos locais previstos para construção e montagem das unidades e,

se requisitada pelas gerências das obras, palestra adicional para assimilação das informações sobre as coberturas contratadas;

c) Realização de inspeções (mínimo de duas ao longo das atividades, por local) para assistência técnica sobre as coberturas previstas no contrato, suas exclusões, procedimentos para manutenção da validade das condições das coberturas de seguro, procedimentos para aviso de sinistro e informações sobre preparação da documentação de despesas etc.

23.10.2 Caso a **CONTRATADA** não forneça qualquer das apólices e certificados exigidos, a **CIGÁS** poderá contratar o seguro que a **CONTRATADA** deveria ter fornecido e se ressarcir pelos prêmios que tiver pago, retirando o seu valor de pagamentos devidos à **CONTRATADA** decorrentes da execução dos serviços.

23.10.3 Da mesma forma, a **CIGÁS** poderá pagar prestações de Seguros contratados e não pagos pela **CONTRATADA**, retirando o respectivo valor pago, de pagamentos devidos à **CONTRATADA** decorrentes da execução dos serviços.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – DA MATRIZ DE RISCO

24.1 – A Matriz de Riscos relacionada ao presente CONTRATO consta no Projeto Básico nº xxx/2021.

24.2 – Na hipótese de ocorrência de um dos eventos listados na Matriz de Riscos, a **CONTRATADA** deverá, no prazo de 01 (um) dia útil, informar a **CIGÁS** sobre o ocorrido, contendo as seguintes informações mínimas:

- a) Detalhamento do evento ocorrido, incluindo sua natureza, a data da ocorrência e sua duração estimada;
- b) As medidas que estavam em vigor para mitigar o risco de materialização do evento, quando houver;
- c) As medidas que irá tomar para fazer cessar os efeitos do evento e o prazo estimado para que esses efeitos cessem;
- d) As obrigações contratuais que não foram cumpridas ou que não irão ser cumpridas em razão do evento;
- e,
- e) Outras informações relevantes.

23.3 Após a notificação, a **CIGÁS** decidirá quanto ao ocorrido ou poderá solicitar esclarecimentos adicionais a **CONTRATADA**. Em sua decisão a **CIGÁS** poderá isentar temporariamente a **CONTRATADA** do cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo Evento.

24.4 - A concessão de isenção não exclui a possibilidade de aplicação das sanções previstas na Cláusula Décima Quinta.

24.5 - O reconhecimento pela **CIGÁS** dos eventos descritos na Matriz de Riscos que afetem o cumprimento das obrigações contratuais, com responsabilidade indicada exclusivamente a **CONTRATADA**, não dará ensejo a recomposição do equilíbrio econômico financeiro do CONTRATO, devendo o risco ser suportado exclusivamente pela **CONTRATADA**.

24.6 - As obrigações contratuais afetadas por caso fortuito, fato do príncipe ou força maior deverão ser comunicadas pelas partes em até 01 (um) dia útil, contados da data da ocorrência do evento.

24.7 - As partes deverão acordar a forma e o prazo para resolução do ocorrido.

24.8 - As partes não serão consideradas inadimplentes em razão do descumprimento contratual decorrente de caso fortuito, fato do príncipe ou força maior.

24.9 - Avaliada a gravidade do evento, as partes, mediante acordo, decidirão quanto a recomposição do equilíbrio econômico financeiro do CONTRATO, salvo se as consequências do evento sejam cobertas por Seguro, se houver.

24.10 - O CONTRATO poderá ser rescindido, quando demonstrado que todas as medidas para sanar os efeitos foram tomadas e mesmo assim a manutenção do CONTRATO se tornar impossível ou inviável nas condições existentes ou é excessivamente onerosa.

24.11 - As partes se comprometem a empregar todas as medidas e ações necessárias a fim de minimizar os efeitos advindos dos eventos de caso fortuito, fato do príncipe ou força maior.

24.12 - Os fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do CONTRATO, não previstos na Matriz de Riscos, serão decididos mediante acordo entre as partes, no que diz respeito à recomposição do equilíbrio econômico financeiro do CONTRATO.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA – DA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS

25.1 As partes se submetem às obrigações legais relativas à proteção de dados e garantia de privacidade, sobretudo àquelas dispostas na Lei Federal 13.709/2018, sem prejuízo dos demais diplomas legais.

25.2 A **CONTRATADA** reconhece ainda que é vedado:

a) armazenar, divulgar e/ou fornecer a terceiros, dados e informações obtidas por meio deste contrato, inclusive após o término da relação contratual, mediante ajuste prévio entre si e consentimento dos titulares dos dados tratados, hipóteses essas que jamais serão presumidas ou tácitas, excetuada ainda a obrigação legal à qual estiver sujeita;

b) reproduzir qualquer página ou tela com dados sob o controle da **CONTRATANTE** ou da cadeia de controle da qual participe, inclusive aqueles tornados públicos, aqueles constantes em seu site ou de outras fontes cujo tratamento não obedeça às hipóteses de autorização pessoal, contratual ou legal;

c) utilizar os dados ou informações obtidas para constranger ou coagir, de qualquer maneira que seja, o titular do dado ou documento consultado ou, ainda, como justificativa para atos que violem ou ameacem interesses de terceiros;

d) vender, repassar ou estabelecer convênio de repasse de dados ou informações com outras empresas, especialmente aquelas que prestam serviços de informações ou semelhantes.

25.3 A **CONTRATANTE**, ao enviar as informações aos bancos de dados da **CONTRATADA**, autorizada pelos titulares dos dados tratados ou amparada por hipótese legal de exceção ao consentimento pessoal, permite que sejam integrados tais dados às bases informacionais da **CONTRATADA**, podendo utilizá-las unicamente para o atingimento do objeto contratual eleito neste instrumento.

25.4 O consentimento do titular para o tratamento de dados poderá ser revogado a qualquer tempo, devendo a **CONTRATADA**, cientificada pela **CONTRATANTE**, realizar no menor tempo possível a cessação do tratamento e a eliminação dos dados, salvo hipótese excepcional.

25.5 A **CONTRATADA**, por receber dados compartilhados pela **CONTRATANTE**, assegurará a privacidade e proteção dos dados por ela tratados e/ou armazenados em banco de dados próprio.

25.6 A solicitação de que trata o parágrafo primeiro desta cláusula será direcionada ao e-mail informado pela **CONTRATADA** quando da assinatura da proposta de adesão a este contrato, obrigando-se a mantê-lo atualizado, sob as penas e responsabilizações cabíveis.

25.7 Qualquer informação passada à **CONTRATANTE**, pela **CONTRATADA**, será meramente informativa e não implicará na cessão de direitos relativos à sua propriedade intelectual de qualquer bem tangível ou intangível e eventuais consentâneos, de titularidade da **CONTRATADA**.

25.8 A **CONTRATANTE** desde já autoriza expressamente a **CONTRATADA** a processar e/ou a armazenar as suas informações no Brasil ou no exterior, na dependência de uma das empresas do grupo econômico a que pertence a **CONTRATADA** ou de um fornecedor.

25.9 A **CONTRATADA** ou o fornecedor poderão utilizar servidores “em nuvem”. A **CONTRATADA** se obriga a adotar todas as providências eventualmente exigidas pela legislação vigente para o referido tratamento, sobretudo a garantia dos protocolos de segurança dos dados armazenados.

25.10 A **CONTRATADA** deverá notificar a **CONTRATANTE** em até 24 (vinte e quatro) horas a respeito de:

- a) Qualquer não cumprimento (ainda que suspeito) das disposições legais relativas à proteção de Dados Pessoais pela **CONTRATADA**, seus funcionários, ou terceiros autorizados;
- b) Qualquer outra violação de segurança no âmbito das atividades e responsabilidades da **CONTRATADA**.

25.11 A **CONTRATADA** será integralmente responsável pelo pagamento de perdas e danos de ordem moral e material, bem como pelo ressarcimento do pagamento de qualquer multa ou penalidade imposta à **CONTRATANTE** e/ou a terceiros diretamente resultantes do descumprimento pela **CONTRATADA** de qualquer das cláusulas previstas neste capítulo quanto a proteção e uso dos dados pessoais.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA - DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

26.1 São partes integrantes do presente Contrato o Memorial Descritivo e os demais Anexos citados no item abaixo; a Proposta da Contratada e documentos que a integram; o Documento de Garantia de Cumprimento das Obrigações Contratuais.

26.2 São Anexos a este Contrato os seguintes:

26.2.1 Anexo I – Apresentação da Proposta vencedora da Licitação CIGÁS nº/202X – CPL/CIGÁS, contendo os preços unitários e o valor global de R\$ (.....);

26.2.2 O Edital e seus anexos e a proposta de preços da licitante contendo todas as exigências legais e editalícias impostas por lei.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA – FORO

27.1 Fica determinada pelas partes contratantes a competência do Foro da Comarca de Manaus, Capital do Estado do Amazonas, para dirimir as questões decorrentes deste Contrato, com renúncia a qualquer outro, ainda que mais privilegiado.

CLÁUSULA VIGÉSIMA OITAVA – DISPOSIÇÕES FINAIS

28.1 Fica acordado entre as partes que toda e qualquer comunicação, no que disser respeito a este Contrato, far-se-á através de envio de documento oficial, que será recebido mediante protocolo, com especificação de data, hora e identificação do recipiente.

E assim por estarem de acordo, as partes assinam o presente contrato, em 2 (duas) vias, de igual forma e teor, para um só efeito legal, na presença de duas testemunhas abaixo nominadas.

Manaus, de de 202x.

COMPANHIA DE GÁS DO AMAZONAS – CIGÁS

DIRETORIA EXECUTIVA

EMPRESA CONTRATADA

REPRESENTANTE LEGAL

TESTEMUNHAS

1. Nome:
CPF:

2. Nome:
CPF:

	PROJETO BÁSICO		Nº:	PB-057/2023			
	GERÊNCIA:	GERÊNCIA DE COMERCIALIZAÇÃO E MARKETING - GECOM		FOLHA:	1	de	12
	TÍTULO:	SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS A GÁS, ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES, INSTALAÇÃO DE PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E MONTAGEM DE REDES DE INTERLIGAÇÃO					

1. OBJETO:

1.1. O presente Projeto Básico tem como objeto a contratação de empresa para a execução dos serviços de conversão de equipamentos a gás, adequação de ambientes, instalação de pequenos ramais em PEAD e montagem de redes de interligação, necessários à ligação de novas unidades consumidoras (residenciais, comerciais ou industriais para consumo em refeitório) de gás natural no município de Manaus, conforme condições e especificações constantes neste termo.

2. JUSTIFICATIVA:

2.1. A Companhia de Gás do Amazonas – CIGÁS, sociedade de economia mista, com autonomia administrativa e financeira, concessionária dos serviços de distribuição de gás natural, com exclusividade, em todo o território do Estado do Amazonas, necessita contratar empresa para realizar os serviços de conversão de equipamentos a gás, adequação de ambientes, instalação de pequenos ramais em PEAD e montagem de redes de interligação, necessários à ligação de novas unidades consumidoras (residenciais, comerciais ou industriais para consumo em refeitório) de gás natural no município de Manaus, para possibilitar a continuação da sua política de investimentos e expansão da comercialização e fornecimento de gás natural na sua área de concessão em cumprimento às diretrizes definidas no seu Plano de Negócios 2023 a 2027.

3. DETALHAMENTO DO OBJETO:

3.1. O objeto da contratação são os serviços necessários para a conversão de equipamentos para gás natural, adequação de ambientes, instalação de dutos enterrados em PEAD para pequenos ramais e rede de interligação, bem como seus complementos (caixas de válvulas, conjuntos de regulação de pressão e medição, etc.).

3.2. A descrição detalhada dos serviços objeto da contratação, especificações técnicas dos materiais a serem aplicados, normas técnicas e outros documentos complementares e condições gerais, estão detalhadas no **MD-0000-000-CIG-524-010** e suas referências, anexo deste Projeto Básico.

4. FUNDAMENTO LEGAL

4.1. A contratação deverá observar as normas contidas no Regulamento Interno de Licitações e Contratos – RILC/CIGÁS, na Lei Federal nº 13.303/2016 e, no que couber, na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e legislações correlatas.

4.2. Devido à complexidade dos serviços necessários à execução do objeto deste Projeto Básico, os quais demandam conhecimentos especializados de engenharia não passíveis de especificação por meio de padrões usuais de mercado.

	PROJETO BÁSICO		Nº:	PB-057/2023			
	GERÊNCIA:	GERÊNCIA DE COMERCIALIZAÇÃO E MARKETING - GECOM		FOLHA:	2	de	12
	TÍTULO:	SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS A GÁS, ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES, INSTALAÇÃO DE PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E MONTAGEM DE REDES DE INTERLIGAÇÃO					

5. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

5.1. O critério de julgamento das propostas comerciais no presente processo de contratação, será o de **MENOR PREÇO GLOBAL, NO MODO DE DISPUTA ABERTO / FECHADO**, conforme **art. 35 e art. 54, da Lei Federal nº 13.303/2016**.

5.2. Em razão dos serviços a serem executados guardarem relação entre si, necessitando total integração, e, em face da inviabilidade técnica de divisibilidade do objeto a ser contratado, posto que a contratação parcelada em itens distintos resultaria numa excessiva pulverização de contratação, o que maximizaria a influência de fatores que contribuiriam para tornar mais dispendiosa a contratação, este formato será mais vantajoso para a CIGÁS.

5.3. Regime: Empreitada por preço unitário.

6. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

6.1. Comprovação de aptidão para execução do serviço licitado, pertinente e compatível com as características, quantidades e prazos do objeto deste Projeto Básico, mediante apresentação de ATESTADO(S) ou DECLARAÇÕES DE CAPACIDADE TÉCNICA em nome da empresa licitante, expedidos(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que evidencie(m) o histórico de fornecimento, na forma do disposto no inciso II, do Artigo 58 da Lei Federal nº 13.303/2016.

6.1.1. Para comprovação de aptidão quanto à qualificação técnica do LICITANTE, serão considerados compatíveis os atestados que comprovem:

6.1.1.1. Conversão de equipamentos de cocção para uso do gás natural, com quantidade mínima de 4.500 (quatro mil e quinhentas) unidades;

6.1.1.2. Conversão de aquecedores de passagem para uso do gás natural, com quantidade mínima de 1.500 (mil e quinhentas) unidades;

6.1.1.3. Execução de serviços de instalação de redes (aço ou cobre) prediais para uso de gás combustível (GLP ou GN), com extensão mínima de 1.500 (mil e quinhentos) metros.

6.1.1.4. Execução de serviços de construção e montagem de redes em PEAD (Polietileno de Alta Densidade) para uso de gás combustível (GLP ou GN), com extensão mínima de 400 (quatrocentos) metros.

6.1.2. A comprovação poderá ser feita pela soma de atestados, que deverão ser apresentados em nome da empresa LICITANTE, com no mínimo as seguintes informações:

6.1.2.1. Valor do contrato;

6.1.2.2. Local(is) de prestação dos serviços;

	PROJETO BÁSICO		Nº:	PB-057/2023			
	GERÊNCIA:	GERÊNCIA DE COMERCIALIZAÇÃO E MARKETING - GECOM		FOLHA:	3	de	12
	TÍTULO:	SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS A GÁS, ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES, INSTALAÇÃO DE PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E MONTAGEM DE REDES DE INTERLIGAÇÃO					

6.1.2.3. Escopo do contrato, com indicação do tipo e quantidade dos equipamentos convertidos para uso com GN e do diâmetro, tipo de material e extensão por diâmetro referente às instalações prediais;

6.1.2.4. Nome da licitante;

6.1.2.5. Datas de início e conclusão do término do período contemplado no atestado.

6.2. Caso o atestado apresentado não contemple expressamente as informações citadas no item 6.1.2, o licitante deverá encaminhar juntamente com o atestado, documentos que comprovem as mesmas.

6.3. Cada atestado deverá estar acompanhado de cópia da **CAT (Certidão de Acervo Técnico)** ou ART emitida pelo CREA referente aos serviços constantes no atestado.

6.4. As informações constantes dos atestados deverão compor a **TABELA DE QUANTIDADES EXECUTADAS** emitida pela empresa licitante, conforme ANEXO C deste Projeto Básico, com informações para cada Atestado Técnico apresentado.

6.5. Certificação CREA:

6.5.1. O licitante deverá apresentar **Certidão de Registro e Quitação da Empresa LICITANTE** no Conselho Regional de Engenharia (CREA) e, se forem de outro Conselho Regional, deverão apresentar também o visto ao seu registro no CREA/AM (local de execução do referido objeto) por ocasião da contratação, de acordo com o art.69, da Lei Nº 5.194, de 24/12/66, e art.1º da Resolução Nº413, de 27/06/97, do CONFEA, podendo ser apresentada certidão emitida via Internet. O Engenheiro Responsável ou Responsável Técnico deverá atender ao disposto na Decisão Normativa Nº 032/88 do CONFEA.

6.6. Responsável Técnico:

6.6.1. A LICITANTE deverá comprovar possuir em seu quadro nos termos da Lei nº 13.303 de 30 de junho de 2016, e alterações, Engenheiro - Responsável Técnico, que atenda aos requisitos dispostos na Decisão Normativa nº 32 de 14 de dezembro de 1988 do CONFEA relacionados à execução de atividades com redes de distribuição de gás natural canalizado, mediante apresentação de um entre os seguintes documentos:

6.6.1.1. Cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social, no caso do Engenheiro Responsável ser EMPREGADO da LICITANTE;

6.6.1.2. Cópia do Contrato Social devidamente registrado no órgão competente, no caso do Engenheiro Responsável ser SÓCIO da LICITANTE;

6.6.1.3. Cópia do Contrato Social, em se tratando de firma individual ou limitada ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima, no caso do Engenheiro Responsável ser DIRETOR da LICITANTE;

	PROJETO BÁSICO		Nº:	PB-057/2023			
	GERÊNCIA:	GERÊNCIA DE COMERCIALIZAÇÃO E MARKETING - GECOM		FOLHA:	4	de	12
	TÍTULO:	SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS A GÁS, ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES, INSTALAÇÃO DE PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E MONTAGEM DE REDES DE INTERLIGAÇÃO					

6.6.1.4. Cópia do contrato de prestação de serviços, no caso do Engenheiro Responsável ser AUTÔNOMO.

7. PROPOSTA DE PREÇOS:

7.1. A LICITANTE deverá apresentar, juntamente à proposta de preços, os documentos listados abaixo, sob pena de **desclassificação**:

7.1.1. Proposta de Preços – Planilha de Preços Unitários (PPU): Conforme ANEXO D deste Projeto Básico, planilha preenchida com os preços unitários e os valores totais de cada item, bem como o valor global. Os valores totais de cada item devem ser calculados pela multiplicação da quantidade (pré-determinada pela CIGÁS) pelo preço unitário (determinado pela PROPONENTE) e o valor global deve ser calculado pela soma dos valores totais de cada item

7.1.2. Composição de BDI – Planilha com a composição da Taxa de Bonificação e Despesas Indiretas (BDI), conforme modelo no **ANEXO E** deste Projeto Básico.

7.1.3. Atestado ou Declaração conforme item 16.

8. PRAZO:

8.1. Prazo de vigência contratual: 26 (vinte e seis) meses, a contar da data de assinatura do contrato podendo ser prorrogado nos termos da Lei nº 13.303/2016.

8.2. Prazo de Execução do serviço: O serviço deverá ser executado em até 24 (vinte e quatro) meses, de acordo com cronograma de entrega, anexo deste Projeto Básico.

9. EXECUÇÃO DO SERVIÇO:

9.1. O serviço será executado no município de Manaus, estado do Amazonas, na área onde se encontra a rede de distribuição de gás natural da Companhia de Gás do Amazonas - CIGÁS, conforme indicado no **MD-0000-000-CIG-524-010 – Memorial Descritivo dos Serviços**. A sede da CIGÁS fica localizada na Av. Torquato Tapajós, 6.100, Flores. Deverá atender ao disposto no Cronograma Físico (**ANEXO F** deste Projeto Básico), tanto o prazo total quanto os prazos parciais de cada atividade para cada empreendimento.

9.2. Antes da assinatura do contrato a empresa que se sagrar vencedora do certame licitatório deverá apresentar um orçamento detalhado para cada item de serviço da Planilha de Preços Unitários (ANEXO D deste Projeto Básico). Os preços ofertados deverão absorver e exaurir na totalidade todas as despesas diretas como mão-de-obra direta, equipamentos, materiais e subcontratados, e quaisquer outras despesas indiretas como mão-de-obra indireta, ferramentas, EPI, tributos, encargos da legislação social, trabalhista, previdenciária, fiscal e comercial, e outros componentes da Taxa de Bonificação e Despesas Indiretas (BDI), de forma a incluir todos os componentes de custo dos serviços necessários à perfeita execução do objeto deste Projeto Básico e seus anexos, até o recebimento dos serviços.

	PROJETO BÁSICO		Nº:	PB-057/2023			
	GERÊNCIA:	GERÊNCIA DE COMERCIALIZAÇÃO E MARKETING - GECOM		FOLHA:	5	de	12
	TÍTULO:	SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS A GÁS, ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES, INSTALAÇÃO DE PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E MONTAGEM DE REDES DE INTERLIGAÇÃO					

9.3. Não serão aceitas quaisquer hipóteses que tornem os preços inconclusos, tais como indicação de preços estimados, reembolso de valores não discriminados na proposta ou menções de descontos ou acréscimos de preços.

10. REAJUSTE OU REACTUAÇÃO:

10.1. Os preços são fixos e irremovíveis no prazo de 1 (um) ano contado da data limite para a apresentação das propostas, nos termos da Lei.

10.2. Dentro do prazo de vigência do contrato, e mediante justificativa legal, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno mínimo de 1 (um) ano contado da data de apresentação da proposta, aplicando-se o Índice Nacional de Custo da Construção, INCC.

10.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de 1 (um) ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

10.4. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

10.5. Caso a **CONTRATADA** não solicite o reajuste e/ou a reactuação dentro do prazo acima fixado, ocorrerá a preclusão do direito.

11. DAS OBRIGAÇÕES:

11.1. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

11.1.1. Obedecer rigorosamente às condições, contidas no **Processo Administrativo n. 057/2023**, devendo qualquer alteração ser autorizada previamente e por escrito pela **CIGÁS**.

11.1.2. Executar os serviços, objeto da presente licitação, rigorosamente de acordo com as especificações técnicas constantes neste documento e em seus anexos e na proposta comercial vencedora do respectivo processo de contratação, obedecendo aos critérios e padrões de qualidade predeterminados e exigidos pela **CIGÁS**.

11.1.3. Iniciar a execução do serviço, após a assinatura do contrato e emissão da Ordem de Serviço, respeitando os prazos determinados e informando, em tempo hábil, qualquer motivo impeditivo ou que a impossibilite de cumprir o estabelecido.

11.1.4. Manter a **CIGÁS** livre e a salvo de toda e qualquer reclamação de indenização por perdas e danos e/ou prejuízos de qualquer natureza, que tenha sofrido ou causado a terceiros em decorrência do fornecimento dos materiais, respondendo inclusive civil e criminalmente, independentemente de haver ou não contratados seguros adequados e suficientes para tais circunstâncias.

	PROJETO BÁSICO		Nº:	PB-057/2023			
	GERÊNCIA:	GERÊNCIA DE COMERCIALIZAÇÃO E MARKETING - GECOM		FOLHA:	6	de	12
	TÍTULO:	SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS A GÁS, ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES, INSTALAÇÃO DE PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E MONTAGEM DE REDES DE INTERLIGAÇÃO					

11.1.5. Responder, integralmente, por perdas e danos que vier a causar a **CIGÁS** ou a terceiros em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita.

11.1.6. Prestar corretamente toda e qualquer informação solicitada pela **CIGÁS**, quanto aos serviços prestados.

11.1.7. Prestar os serviços com requisitos mínimos de qualidade e segurança recomendados pelas normas aplicáveis.

11.1.8. Manter e fornecer, sempre que solicitado, durante a execução do serviço, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições para sua habilitação e qualificação exigidas na formalização do mesmo, conforme prevê o inciso IX, do artigo 69, da Lei Federal nº 13.303/2016.

11.1.9. Responsabilizar-se pelas infrações que cometer quanto ao direito de uso de materiais, equipamentos protegidos por marcas ou patentes, respondendo neste caso, civil e criminalmente, por quaisquer indenizações, taxas ou comissões que forem devidas, bem como por quaisquer reclamações resultantes do mau uso que deles fizer.

11.1.10. Comunicar imediatamente à **CIGÁS**, por escrito, quaisquer erros, omissões, incorreções ou discrepâncias porventura encontradas pela **CONTRATADA**, a fim de que sejam corrigidos.

11.1.11. Fornecer todos os recursos necessários (mão-de-obra especializada, materiais, ferramentas, equipamentos, transporte, equipamentos de proteção individual e instrumentos especiais), bem como equipamentos relativos a segurança do trabalho, para a prestação do serviço.

11.1.12. Respeitar as Normas Regulamentadoras de Saúde e Segurança no Trabalho do Ministério do Trabalho e Emprego relacionadas a e os Procedimentos Operacionais da **CIGÁS**, podendo a atividade ser suspensa em caso da inobservância das mesmas, sem prejuízo para a **CIGÁS**.

11.1.13. A **CONTRATADA**, com base no escopo dos trabalhos e conjunto de clientes a serem atendidos conforme Ordem de Serviço emitida pela **CIGÁS**, deverá planejar a melhor forma de execução dos serviços.

11.1.14. A **CONTRATADA** será a única responsável pelo dimensionamento das equipes de produção, recursos e equipamentos necessários, sem prejuízo dos recursos mínimos estabelecidos na contratação.

11.1.15. A **CONTRATADA** deverá propor formas e soluções para atendimento dos desafios técnicos enfrentados, sendo a única responsável pelas implicações que estas escolhas tenham para a segurança e qualidade dos serviços executados.

	PROJETO BÁSICO		Nº:	PB-057/2023			
	GERÊNCIA:	GERÊNCIA DE COMERCIALIZAÇÃO E MARKETING - GECOM		FOLHA:	7	de	12
	TÍTULO:	SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS A GÁS, ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES, INSTALAÇÃO DE PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E MONTAGEM DE REDES DE INTERLIGAÇÃO					

11.1.16. A contratada deverá implantar Programa de Integridade, o qual deve ser estruturado, aplicado e atualizado de acordo com as características e riscos atuais das atividades, em atendimento aos termos e condições da Lei Estadual (AM) n. 4.730, DE 27.12.2018.

11.1.17. A implantação do Programa de Integridade, dar-se-á no prazo de 180 (cento e oitenta) dias corridos, a partir da data de celebração do contrato.

11.1.17.1. Pelo descumprimento da exigência prevista Lei Estadual (AM) n. 4.730/18, a Administração aplicará à empresa contratada multa de 0,02% (dois centésimos por cento), por dia, incidentes sobre o valor do contrato.

11.1.17.2. O montante correspondente à soma dos valores básicos das multas moratórias será limitado a 10% (dez por cento) do valor do contrato.

11.1.17.3. O cumprimento da exigência da implantação fará cessar a aplicação da multa.

11.1.17.4. O cumprimento da exigência da implantação não implicará ressarcimento das multas aplicadas.

11.1.18. Manter em dia o registro dos seus colaboradores, comprovando tal registro sempre que solicitado pela **FISCALIZAÇÃO**, bem como atualizar as anotações na Carteira Profissional de cada colaborador.

11.1.19. Respeitar e fazer com que seu pessoal respeite as disciplinas, regulamentos e normas, em vigor durante a execução dos serviços.

11.1.20. Proceder, mensalmente, à medição dos serviços executados, conforme este Memorial Descritivo.

11.1.21. Fornecer à **FISCALIZAÇÃO** todas as informações por ela solicitadas, inclusive para fins de verificação dos Boletins de Medição (BM) dos serviços, bem como dados estatísticos relativos aos serviços contratados.

11.1.22. Cumprir com todas as exigências estabelecidas neste documento e previstas na NORCIG.SMS.11 DIRETRIZES DE SEGURANÇA, MEIO AMBIENTE E SAÚDE PARA CONTRATOS, sendo que o descumprimento destas diretrizes ou a reincidência constituirá falta grave em relação aos aspectos legais de SMS, o que poderá implicar em punição e rescisão contratual.

11.1.23. Atender aos requisitos legais de SMS aplicáveis: Leis, Decretos, Portarias, Normas Técnicas, Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego, Instruções Normativas e Resoluções no âmbito federal, estadual e municipal, referentes ao objetivo desta diretriz, apresentando mecanismo de identificação e controle dos requisitos legais de SMS.

11.1.24. A **CONTRATADA DEVE** verificar da legislação / norma a ser aplicada em cada caso específico para as atividades a serem executadas, analisando eventuais modificações da

	PROJETO BÁSICO		Nº:	PB-057/2023			
	GERÊNCIA:	GERÊNCIA DE COMERCIALIZAÇÃO E MARKETING - GECOM		FOLHA:	8	de	12
	TÍTULO:	SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS A GÁS, ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES, INSTALAÇÃO DE PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E MONTAGEM DE REDES DE INTERLIGAÇÃO					

legislação (federal, estadual e/ou municipal), e outras estabelecidas em negociações coletivas de trabalho e normas aplicáveis.

11.2. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

11.2.1. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela **CONTRATADA**.

11.2.2. Atestar a execução do objeto por meio de gestor especificamente designado.

11.2.3. Efetuar os pagamentos devidos à **CONTRATADA**, nas condições e preços pactuados.

11.2.4. Notificar, por escrito, à **CONTRATADA**, a ocorrência de eventuais imperfeições no curso da prestação dos serviços, fixando prazo para a sua correção a aplicação de eventuais multas contratuais.

11.2.5. Acompanhar e fiscalizar a perfeita execução do **CONTRATO** por intermédio de empregados próprios designados para este fim.

11.2.6. Comunicar à **CONTRATADA** toda e qualquer anormalidade constatada no decorrer do serviço.

11.2.7. Emitir e encaminhar à **CONTRATADA** as Ordens de Serviço correspondentes.

12. GARANTIA CONTRATUAL:

12.1. Para assegurar o integral cumprimento de todas as obrigações contratuais assumidas, inclusive indenização a terceiros e multas eventualmente aplicadas, a **CONTRATADA** **deverá** apresentar garantia de 5% (cinco) por cento do valor total do contrato em uma das modalidades estabelecidas no art. 70 da Lei nº 13.303/2016, no prazo de até 10 (dez) dias úteis após a data da sua assinatura, prorrogáveis por igual período, a critério da **CONTRATANTE**.

12.2. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,05% (cinco centésimos por cento) do valor do Contrato por dia de atraso, até o limite de 2% (dois por cento).

12.3. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, nos termos da Lei n. 13.303/2016 e do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da CIGÁS. A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:

12.3.1. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não Adimplemento das demais obrigações nele previstas;

12.3.2. Prejuízos causados à Administração ou a terceiro, decorrentes de culpa ou Dolo durante a execução do contrato;

12.3.3. Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à **CONTRATADA**; e

12.3.4. Obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela **CONTRATADA**.

	PROJETO BÁSICO		Nº:	PB-057/2023			
	GERÊNCIA:	GERÊNCIA DE COMERCIALIZAÇÃO E MARKETING - GECOM		FOLHA:	9	de	12
	TÍTULO:	SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS A GÁS, ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES, INSTALAÇÃO DE PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E MONTAGEM DE REDES DE INTERLIGAÇÃO					

12.4. O garantidor não é parte interessada para figurar em processo administrativo instaurado pela CONTRATANTE com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à CONTRATADA.

12.5. A garantia deverá vigorar durante todo o período de vigência contratual, mantendo-se válida até 03 (três) meses após o término deste Contrato, devendo ser renovada a cada prorrogação;

12.6. Havendo opção pela modalidade caução em dinheiro, o valor deverá ser depositado em conta-caução na conta da CIGÁS.

12.7. A garantia ficará sob a responsabilidade e à ordem da CONTRATANTE.

12.8. A garantia será considerada extinta:

a) Com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Administração, mediante termo circunstanciado, de que a CONTRATADA cumpriu todas as cláusulas do contrato;

b) A garantia somente será liberada ante a comprovação de que a empresa pagou todas as verbas rescisórias trabalhistas decorrentes da contratação, e que, caso esse pagamento não ocorra até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, a garantia será utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas diretamente pela Administração.

12.9. Não será executada a garantia nas seguintes hipóteses:

a) Caso fortuito ou força maior;

b) Alteração, sem prévia anuência da seguradora ou do fiador, das obrigações contratuais;

c) Descumprimento das obrigações pela CONTRATADA decorrente de atos ou fatos da Administração; ou

d) Prática de atos ilícitos dolosos por servidores da Administração;

12.10. Não serão admitidas outras hipóteses de não execução da garantia, que não as previstas neste item.

12.11. Havendo repactuação de preços, acréscimo ou supressão de serviços, a garantia será acrescida ou devolvida, guardada a proporção de 5% (cinco por cento) sobre o valor resultante da alteração, conforme disposto nos termos da Lei.

12.12. Se o valor da garantia for utilizado em pagamento de qualquer obrigação, inclusive indenização a terceiros, a CONTRATADA obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo de 05 (cinco) dias, contados da data em que for notificada, pela CONTRATANTE.

13. ORIGEM DOS RECURSOS:

13.1. Os recursos financeiros estão alocados no Plano de Negócios aprovado pelo Conselho de Administração da CIGÁS e serão alocados nas contas abaixo relacionadas do Plano de Investimento 2024:

1.2.4.22 – OA-PROJETO VAREJO-COMERC. RESID. COLE/PF.

	PROJETO BÁSICO		Nº:	PB-057/2023			
	GERÊNCIA:	GERÊNCIA DE COMERCIALIZAÇÃO E MARKETING - GECOM		FOLHA:	10	de	12
	TÍTULO:	SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS A GÁS, ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES, INSTALAÇÃO DE PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E MONTAGEM DE REDES DE INTERLIGAÇÃO					

1.2.4.22.006 – OA - Construção e Montagem.

14. CONDIÇÕES E FORMA DE PAGAMENTO:

14.1. O pagamento será realizado após a execução dos serviços mediante aprovação do Boletim de Medição, conforme definido no **MD-0000-000-CIG-524-110 – Critérios de Medição**, cuja aprovação será definida pela gerência competente, e mediante a apresentação da Nota Fiscal, devidamente aprovada pela gerência competente, segundo a legislação vigente, no prazo de até 30 (trinta) dias, após sua aprovação, ficando condicionado a apresentação dos documentos de regularidade Fiscal e Trabalhista, conforme abaixo:

14.2. Certidão Negativa de Débitos do FGTS, Fazenda Federal, Estadual e Municipal, e Trabalhista, válidos.

14.3. Havendo erros nos documentos hábeis de cobrança ou circunstância que impeça o pagamento da despesa, os mesmos documentos serão devolvidos e o pagamento ficará pendente até que a empresa contratada providencie as medidas cabíveis. Neste caso, o prazo de pagamento o iniciar-se-á após a regularização, sem ônus à **CIGÁS**.

14.4. As condições e formas de pagamento também estão estabelecidas na minuta do **CONTRATO**.

15. DA MATRIZ DE RISCOS

15.1. Nos termos do artigo 69, inciso X, combinado com artigo 42, inciso X da Lei Federal nº 13.303, de 30 de junho de 2016, aplica-se ao contrato vinculado a este Projeto Básico os seguintes requisitos e responsabilidades entre as partes, caracterizadora de equilíbrio econômico-financeiro inicial do respectivo contrato, em termo de ônus financeiros decorrentes de eventos supervenientes à contratação.

15.2. Os riscos inerentes à execução do objeto deste Projeto Básico, bem como as responsabilidades em caso de ocorrência de cada evento, estão determinados na Matriz de Riscos (**ANEXO G** deste Projeto Básico).

16. VISITA TÉCNICA:

16.1. Será opcional a visita técnica para conhecimento de todas as condições dos locais onde serão realizados os serviços e os fatores que possam afetar a execução de todo o objeto a ser contratado e a **CIGÁS** emitirá um atestado de visita técnica, conforme modelo constante do **ANEXO A** deste Projeto Básico, contudo, caso a empresa licitante opte por não realizar a visita técnica, será obrigatória a apresentação da declaração de responsabilidade pela não realização da visita aos locais dos serviços, conforme modelo constante no **ANEXO B** deste Projeto Básico.

16.2. As visitas deverão ser agendadas, previamente, com a Gerência de Comercialização e Marketing da CIGÁS pelo telefone (92) 3303-3242 e ocorrerão no período de 08:00 às 12:00 h e de 13:00 às 17:00 de segunda a sexta-feira, devendo o registro do agendamento ocorrer até 01 (um) dia útil antes da data de realização da visita.

	PROJETO BÁSICO		Nº:	PB-057/2023			
	GERÊNCIA:	GERÊNCIA DE COMERCIALIZAÇÃO E MARKETING - GECOM		FOLHA:	11	de	12
	TÍTULO:	SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS A GÁS, ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES, INSTALAÇÃO DE PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E MONTAGEM DE REDES DE INTERLIGAÇÃO					

16.3. As visitas ocorrerão até 05 (cinco) dias úteis antes da data da licitação. Após esse período não serão aceitas solicitações para visitas.

16.4. Tendo em vista a faculdade da realização da vistoria, as licitantes não poderão alegar o desconhecimento das condições e grau de dificuldade existentes como justificativa para se eximirem das obrigações assumidas ou em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços em decorrência da execução do objeto desta Licitação.

16.5. A **LICITANTE** apresentará, juntamente com a proposta de preços, **sob pena de desclassificação**:

a) ATESTADO DE VISITA TÉCNICA emitido pela CIGÁS, conforme ANEXO A deste Projeto Básico; **ou**

b) DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DE NÃO REALIZAÇÃO DE VISITA AOS LOCAIS DOS SERVIÇOS emitida pela empresa licitante, conforme ANEXO B deste Projeto Básico.

17. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO:

17.1. O acompanhamento e a fiscalização do futuro Contrato e de sua execução serão realizados por colaborador designado da Gerência de Comercialização e Marketing - GECOM, da Companhia de Gás do Amazonas – CIGÁS.

17.2. O representante da Administração anotarà em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais e comunicando a autoridade competente, quando for o caso.

17.3. A fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos.

18. DAS PENALIDADES:

18.1. Em caso de inexecução total ou parcial, execução imperfeita ou qualquer inadimplemento ou infração contratual à **CONTRATADA**, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal ficará sujeito às sanções previstas no RILC/CIGÁS e na Lei.

18.2. Em caso de inexecução total ou parcial, execução imperfeita ou qualquer inadimplemento ou infração contratual à **CONTRATADA**, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal ficará sujeito às sanções previstas no RILC/CIGÁS e na Lei.

18.3. As penas acima referidas serão impostas pela autoridade competente, assegurado à **CONTRATADA** o direito da ampla defesa e do contraditório.

	PROJETO BÁSICO		Nº:	PB-057/2023			
	GERÊNCIA:	GERÊNCIA DE COMERCIALIZAÇÃO E MARKETING - GECOM		FOLHA:	12	de	12
	TÍTULO:	SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS A GÁS, ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES, INSTALAÇÃO DE PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E MONTAGEM DE REDES DE INTERLIGAÇÃO					

19. ANEXOS DO PROJETO BÁSICO:

19.1. São Anexos deste Projeto Básico, fazendo dele parte integrante independentemente da transcrição, os seguintes documentos:

19.1.1. Anexo A – Atestado de Visita Técnica;

19.1.2. Anexo B – Declaração de responsabilidade de não realização de visita técnica;

19.1.3. Anexo C – Tabela de quantidades executadas;

19.1.4. Anexo D – Planilha de Preços Unitários;

19.1.5. Anexo E – Planilha para composição de BDI;

19.1.6. Anexo F – Cronograma Físico;

19.1.7. Anexo G – Matriz de Risco.

20. RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO:

20.1. Declaro que este Projeto Básico está de acordo com a Lei n. 13.303 de 30 de junho de 2016 e alterações e como o Regulamento Interno de Licitações e Contratos – RILC/CIGÁS.

Manaus, 26 de junho de 2023.

JOÃO CARLOS SALOMÃO SILVA

Gerente de Comercialização e Marketing

ANEXO A

MODELO DE ATESTADO DE VISITA TÉCNICA

À
Companhia de Gás do Amazonas - CIGÁS

Ref.: Edital de [modalidade de licitação e número do edital]

Atestamos para os devidos fins que a empresa [Razão Social da empresa licitante], representada pelo Sr. [representante legal da empresa licitante], RG [número da carteira de identidade], realizou a visita técnica no dia [dia/mês/ano] às [hora] h, conforme exigido no subitem 16.5 do Projeto Básico.

Manaus, [dia] de [mês] de 20XX.

[Assinatura do representante legal da empresa licitante com firma reconhecida, atentando para o disposto na Lei n. 13.726/2018]

[Cargo do representante da empresa licitante]

[Razão Social da empresa]

ANEXO B

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE PELA NÃO REALIZAÇÃO DE
VISITA AOS LOCAIS DOS SERVIÇOS**

À
Companhia de Gás do Amazonas - CIGÁS

Ref.: Edital de [modalidade de licitação e número do edital]

Em cumprimento ao exigido no subitem 16.5 do Projeto Básico, declaro assumir total responsabilidade pela não realização da visita aos locais onde serão realizados os serviços objeto deste processo licitatório e arcar com todas as consequências advindas de não conhecer todas as condições, facilidades e outros fatores que possam afetar a execução dos serviços.

Manaus, [dia] de [mês] de 20XX.

[Assinatura do representante legal da empresa licitante com firma reconhecida, atentando
para o disposto na Lei n. 13.726/2018]

[Cargo do representante da empresa licitante]

[Razão Social da empresa]

ANEXO C

TABELA DE QUANTIDADES EXECUTADAS

À
Companhia de Gás do Amazonas - CIGÁS

Ref.: Edital de [modalidade de licitação e número do edital]

Em cumprimento ao exigido no subitem 6.4. do Projeto Básico, segue abaixo a tabela com o resumo dos serviços executados comprovados por meio de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS PARA USO COM GN		
Número do Atestado	Tipo de Equipamento Convertido	Quantidade de Equipamentos Convertidos
Quantidade Total Executada (un.):		

COMPRIMENTO DE INSTALAÇÃO DE REDE PREDIAL			
Número do Atestado	Diâmetro Nominal	Tipo de Material	Extensão (m)
Extensão Total Executada (m):			

COMPRIMENTO DE CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE REDE EM PEAD			
Número do Atestado	Diâmetro Nominal	Tipo de Material	Extensão (m)
Extensão Total Executada (m):			

Local], [dia] de [mês] de 20XX.

[Assinatura do representante legal da empresa licitante com firma reconhecida, atentando para o disposto na Lei n. 13.726/2018]

[Cargo do representante da empresa licitante]

[Razão Social da empresa]

**cigás**Companhia de
Gás do Amazonas**ANEXO D - PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS - PPU**

Processo Adm. Nº 057/2023		PPU CONTRATUAL			
ITENS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QTD.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1	Mobilização e desmobilização				
1.1	Mobilização	vb	1		0,00
1.2	Desmobilização	vb	1		0,00
2	Administração de obra	un			
2.1	Administração local	un	1		0,00
2.2	Instalação e manutenção de canteiro de obras	un	1		0,00
3	APC - Aprovação de Projeto Conceitual				
3.1	Elaboração de projeto conceitual para interligação do cliente	un	140		0,00
4	Implantação de ramais de atendimento de clientes				
4.1	Assentamento de tubulação em PEAD 100 de Diâmetro 32 mm ou 63 mm com recomposição	m	800		0,00
5	Construção e montagem de caixa com 1 válvula de bloqueio em PEAD - 32 mm	un	30		0,00
6	Restauração de pavimentos				
6.1	Restauração provisória de pavimento asfáltico com asfalto frio	m ²	40		0,00
6.2	Restauração definitiva de pavimento asfáltico usando CBUQ	m ²	40		0,00
6.3	Fornecimento e plantio de grama em placas	m ²	50		0,00
6.4	Restauração de pavimento de elementos discretos	m ²	130		0,00
6.5	Piso em concreto (com fornecimento de material)	m ²	300		0,00
6.6	Pisos especiais (calçada portuguesa, ladrilho hidráulico, podotátil, pedra ardósia, pedra São Tomé e Miracema, mármore, granito)	m ²	50		0,00
7	Demolição de pavimentos	m³	30		0,00
8	Implantação de CRMs e CRPs, fabricação, montagem, instalação e construção de abrigos				
8.1	Montagem mecânica e Instalação de CRM Tipo 01 , com construção de base em alvenaria, quando necessário	un	10		0,00
8.2	Montagem mecânica e Instalação de CRM Tipo 02 , com construção de base em alvenaria, quando necessário	un	93		0,00

Companhia de
Gás do Amazonas**ANEXO D - PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS - PPU**

Processo Adm. Nº 057/2023		PPU CONTRATUAL			
ITENS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QTD.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
8.3	Montagem mecânica e Instalação de CRM Tipo 04 , com construção de base em alvenaria, quando necessário	un	37		0,00
8.4	Montagem mecânica e Instalação de CRP (varejo)	un	250		0,00
8.5	Montagem mecânica e instalação de CM	un	200		0,00
8.6	Desmontagem de CRM ou CM existente em clientes	un	25		0,00
9	Sinalização, proteção e identificação com fornecimento de materiais				
9.1	Fornecimento e instalação de tachão de resina de poliéster para sinalização de duto enterrado em piso, com 180x180x20 mm	un	75		0,00
10	Censo				
10.1	Censo dos equipamentos do cliente Comercial ou Industrial	un	75		0,00
10.2	Censo dos equipamentos do cliente Residencial	U.C.	8.700		0,00
11	Inspeção Técnica de rede existente				
11.1	Clientes Não Residenciais				
11.1.1	Inspeção técnica da rede existente do cliente comercial ou industrial	un	100		0,00
11.1.2	Inspeção técnica da rede existente de shopping	un	3		0,00
11.2	Clientes residenciais				
11.2.1	Inspeção técnica da rede existente do empreendimento residencial, que contenha até 05 torres/blocos	un	70		0,00
11.2.2	Inspeção técnica da rede existente do empreendimento residencial, que contenha a partir de 06 torres/blocos	un	30		0,00
12	Projeto de interligação				
12.1	Projeto de interligação: isométrico, memória de cálculo e lista de materiais	un	200		0,00

**cigás**Companhia de
Gás do Amazonas**ANEXO D - PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS - PPU**

Processo Adm. Nº 057/2023		PPU CONTRATUAL			
ITENS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QTD.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
13	Estudo de Viabilidade Técnica (EVT)				
13.1	Estudo de Viabilidade Técnica de empreendimento comercial ou industrial para consumo em refeitório	un	100		0,00
13.2	Estudo de Viabilidade Técnica de condomínio residencial	un	100		0,00
14	Construção e montagem de rede de interligação				
14.1	Fabricação e montagem de tubulação em aço carbono DN 1/2", 3/4", 1", 1 1/2" e 2" com juntas roscadas, com tubos fornecidos pela Cigás	m	3.000		0,00
14.2	Fabricação e montagem de tubulação de cobre, com fornecimento de tubos e conexões pela Contratada	m	100		0,00
14.3	Instalação de tubo multicamada, DN 26mm, com fornecimento de tubos e conexões pela Contratada	m	2.500		0,00
15	Execução de testes, conforme Projeto Básico				
15.1	Teste de Estanqueidade de rede Aérea existente de Instalações Residenciais, limitando-se até os shafts de gás, caso existam, ou caso contrário até os pontos de consumo.	un	210		0,00
15.2	Teste de Estanqueidade de rede Aérea existente individual por apartamento de Instalações Residenciais, quando houver shaft.	un	4.350		0,00
15.3	Teste de Estanqueidade de rede Aérea existente de Instalações Comerciais ou Industriais	un	75		0,00
16	Comissionamento de gás natural	un	150		0,00

Processo Adm. Nº 057/2023		PPU CONTRATUAL			
ITENS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QTD.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
17	Conversão de aparelhos para gás natural, conforme Projeto Básico				
17.1	Serviço de Conversão em Equipamentos de Clientes Comerciais ou Industriais para consumo em refeitório				
17.1.1	Conversão de fogões, churrasqueiras, cafeteira e afins	un	90		0,00
17.1.2	Conversão de forno convencional, forno de embutir, Fornos Rotativos e Forno refratário, banho-maria, chapa, Char Broiler, Grills, Buffets, calandras, gratinadoras e afins	un	83		0,00
17.1.3	Conversão de fritadeira, frigideira, cozedor de massas, tachos, caldeirão, panelão, misturador, wok	un	30		0,00
17.1.4	Conversão de forno combinado, fornos tipo turbo, forno tipo iglu	un	15		0,00
17.1.5	Conversão de secadora/lavadora	un	38		0,00
17.1.6	Conversão de aquecedor de acumulação, boyler e afins	un	10		0,00
17.1.7	Conversão de aquecedor de passagem (incluindo eletrônico)	un	23		0,00
17.1.8	Conversão de equipamentos por assistência técnica	un	15		0,00
17.1.9	Conversão de equipamentos especiais	vb	1		0,00

Processo Adm. Nº 057/2023		PPU CONTRATUAL			
ITENS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QTD.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
17.2	Serviço de conversão em equipamentos de clientes residenciais				
17.2.1	Instalação de kit conversão (válvula de bloqueio, mangueira flexível e conexões)	un	7.395		0,00
17.2.2	Conversão de equipamentos de cocção.	un	9.135		0,00
17.2.3	Conversão de secadora/lavadora.	un	44		0,00
17.2.4	Conversão de aquecedor de passagem (incluindo eletrônico).	un	3.045		0,00
17.2.5	Conversão de aquecedor de acumulação.	un	10		0,00
17.2.6	Instalação provisória de botijões P-13.	un	10		0,00
17.2.7	Instalação provisória de bateria de cilindros P-45 (02 cilindros).	un	10		0,00
17.2.8	Instalação provisória de bateria de cilindro P-190, utilizado do próprio cliente	un	20		0,00
17.2.9	Instalação de reguladores de pressão de 3º Estágio SEM OPSO	un	6.525		0,00
17.2.10	Instalação de regulador de pressão de 2º estágio COM OPSO para atender até 04 apartamentos	un	870		0,00
17.2.11	Instalação de kit by-pass	un	1.044		0,00
18	Adequação de ambientes, conforme Projeto Básico				
18.1	Fornecimento e instalação de venezianas em portas, paredes ou gessos	un	50		0,00
18.2	Instalação de dutos de PVC de até Ø 100mm em abrigos de medidores e/ou reguladores (coluna de ventilação)	m	300		0,00
18.3	Serviços em forros e paredes de gesso comum ou acartonado	m ²	50		0,00
18.4	Execução de pintura em tubulação de gás existente em clientes	m	500		0,00
18.5	Colocação do Adesivo "GÁS NATURAL" Na Tubulação a Cada 2m ou a Cada Trecho.	un	500		0,00
18.6	Furo em concreto/laje (Ø ATÉ 150mm)	un	600		0,00

Companhia de
Gás do Amazonas

ANEXO D - PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS - PPU

Processo Adm. Nº 057/2023		PPU CONTRATUAL			
ITENS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QTD.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
18.7	Isolamento da rede existente com suportes metálicos	un	400		0,00
18.8	Encamisamento de tubulação de gás	m	100		0,00
18.9	Revestimento de tubulação de rede existente com torofita	m	100		0,00
18.10	Construção e instalação de proteção mecânica para tubulações de gás.	m	200		0,00
18.11	Deteção de vazamento, abertura de rasgo e manutenção em ponto de consumo embutido	un	50		0,00
18.12	Recomposição de cerâmica ou porcelanato	m ²	100		0,00
18.13	Recomposição em emassamento e pintura	m ²	110		0,00
18.14	Abertura (rasgo) / enchimento em alvenaria ou piso para passagem de tubulação	m	550		0,00
19	Serviços de outros profissionais				
19.1	Serviços de eletricista	h	300		0,00
19.2	Serviços de bombeiro hidráulico	h	50		0,00
19.3	Serviço de pedreiro ou pintor	h	200		0,00
19.4	Serviço de serralheiro	h	50		0,00
19.5	Serviço de marceneiro	h	30		0,00
20	Data book do cliente	un	140		0,00
21	Atendimento em garantia - sobreaviso	mês	24		0,00
VALOR DE REFERÊNCIA DA LICITAÇÃO					0,00

Execução

Verificação

Aprovação

ANEXO E
MODELO DE PLANILHA PARA COMPOSIÇÃO DE BDI

FORMAÇÃO DO BDI	
BDI = $((1+(AC + S + R + G)) (1 + DF) (1 + L) / (1 - I)) - 1$	
DESCRIÇÃO	Valor(%)
AC = ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
S = SEGURO	
R = RISCOS	
G = GARANTIAS	
DF = DESPESAS FINANCEIRAS	
L = LUCRO	
I = IMPOSTOS	
I = PIS + COFINS + ISS + CPRB	
DESCRIÇÃO	Valor(%)
CPRB	
PIS	
COFINS	
ISS	
* BDI	

* O BDI deverá ser apresentado com e sem a desoneração da folha e considerar o menor valor para a proposta.

[Local], [dia] de [mês] de 20XX.

Assinatura do representante legal da empresa licitante com firma reconhecida, atentando para o disposto na Lei n. 13.726/2018]

[Cargo do representante da empresa licitante]

[Razão Social da empresa]

ANEXO F - CRONOGRAMA FÍSICO MACRO

ID	DESCRIÇÃO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	MÊS 13	MÊS 14	MÊS 15	MÊS 16	MÊS 17	MÊS 18	MÊS 19	MÊS 20	MÊS 21	MÊS 22	MÊS 23	MÊS 24	
1	MOBILIZAÇÃO																									
2	LIGAÇÃO DE CLIENTES (previsão mensal)		150 U.Cs	365 U.Cs	455 U.Cs	455 U.Cs	455 U.Cs	455 U.Cs	455 U.Cs	455 U.Cs	455 U.Cs	455 U.Cs	455 U.Cs	455 U.Cs	455 U.Cs	455 U.Cs	455 U.Cs	455 U.Cs	455 U.Cs	455 U.Cs	455 U.Cs	150 U.Cs	150 U.Cs	150 U.Cs		
3	DESMOBILIZAÇÃO																									

ANEXO G - MATRIZ DE RISCOS					
CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS, ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES, C&M RAMAL DE ATENDIMENTO E REDE INTERNA.					
ITEM:	GRUPO:	TIPO DE RISCO:	MOTIVO:	RESPONSABILIDADES:	
				CONTRATADO	CONTRATANTE
1	MOBILIZAÇÃO	ATRASO NA MOBILIZAÇÃO.	NÃO ATENDIMENTO POR PARTE DA CONTRATADA, DOS REQUISITOS CONTRATUAIS NA FASE DE MOBILIZAÇÃO.	X	
2	MATERIAIS	PROBLEMAS DE SUPRIMENTOS DE INSUMOS, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DO CONTRATO.	INDISPONIBILIDADE DE INSUMOS, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PARA INÍCIO/CONTINUIDADE DA OBRA DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA .	X	
3	MATERIAIS	PROBLEMAS DE SUPRIMENTOS DE MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DO CONTRATO.	INDISPONIBILIDADE DE MATERIAIS PARA INÍCIO/CONTINUIDADE DA OBRA DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATANTE .		X
4	MATERIAIS	FORNECIMENTO DE MATERIAIS, INSUMOS E/OU EQUIPAMENTOS PELO CONTRATADO, QUE NÃO ATENDAM ÀS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS EXIGIDAS NO EDITAL PELA CONTRATANTE.	MATERIAIS, INSUMOS E/OU EQUIPAMENTOS EM DESCONFORMIDADE COM OS REQUISITOS TÉCNICOS E CONTRATUAIS.	X	
5	PROJETO	ATRASO NO INÍCIO DA EXECUÇÃO DA OBRA.	ATRASO POR PARTE DA CONTRATADA DA APRESENTAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO APROVADO PELA CONTRATANTE.	X	
6	CONSTRUÇÃO	EXECUÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DA REDE OU RAMAL EM DESCONFORMIDADE COM O PROJETO EXECUTIVO ELABORADO PELA CONTRATADA, REDUZINDO A PRODUTIVIDADE DA OBRA.	IMPOSSIBILIDADE DE EXECUÇÃO DO MÉTODO CONSTRUTIVO/TRAÇADO PREVISTO NO PROJETO EXECUTIVO ELABORADO PELA CONTRATADA, DEVIDO ÀS CARACTERÍSTICAS DO SUBSOLO (PRESENÇA DE ROCHA OU MATERIAL COM DUREZA SUPERIOR AO PADRÃO), EXISTÊNCIA DE INTERFERÊNCIAS NÃO CONTEMPLADAS NO PROJETO EXECUTIVO.	X	
7	CONSTRUÇÃO	REDUÇÃO DA PRODUÇÃO / PARALIZAÇÃO E/OU RETRABALHO DA CONTRATADA POR FALHA CONSTRUTIVA NO EMPREENDIMENTO	FALHA OU FALTA DE LEVANTAMENTO DE DADOS/INFORMAÇÃO DE CAMPO, INSPEÇÕES MAL FEITAS, FALHA NO PROCEDIMENTO EXECUTIVO DE CONSTRUÇÃO E MONTAGEM, UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS DEFEITUOSOS, FALHA NA RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO, EXECUÇÃO EM DESCONFORMIDADE COM AS EXIGÊNCIAS DA FISCALIZAÇÃO, EM DESCONFORMIDADE COM AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA CONTRATANTE OU EM DESCONFORMIDADE COM AS EXIGÊNCIAS DOS ÓRGÃOS PÚBLICOS.	X	
8	CONSTRUÇÃO	ALTERAÇÃO DO PLANEJAMENTO DE OBRAS	OS SERVIÇOS PREVISTOS EM CONTRATO PODERÃO SER SUBSTITUÍDOS, NÃO REALIZADOS OU PARCIALMENTE REALIZADOS, A CRITÉRIO DA CONTRATANTE. ALÉM DISSO, AS QUANTIDADES DESCRITAS, INCLUINDO EXTENSÕES DE RAMAIS, SÃO ESTIMADAS PODENDO VARIAR, MESMO A INCLUSÃO DE OUTROS CLIENTES, EM FUNÇÃO DAS QUESTÕES COMERCIAIS, DEVENDO PREVELECER SEMPRE O VALOR DA REALIZAÇÃO FÍSICA PARA TODOS OS FINS.		X
9	CONSTRUÇÃO	REDUÇÃO DA PRODUÇÃO / PARALIZAÇÃO DA OBRA.	AVARIA DOS EQUIPAMENTOS (MÁQUINAS DE SOLDA, GERADORES, ROSQUEADEIRA ETC.) QUE POSSAM CAUSAR PARALIZAÇÃO OU ATRASO NA OBRA.	X	
10	CONSTRUÇÃO	ATRASO DO ENCERRAMENTO DA OBRA.	ATRASO POR PARTE DA CONTRATADA DA DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA EXIGIDA PELA CONTRATANTE: ATENDIMENTO À LISTA DE PENDÊNCIAS, TESTE PNEUMÁTICO, DATA BOOK, AS BUILT, ETC.	X	
11	CONVERSÃO	EQUIPAMENTOS DOS CLIENTES COM FUNCIONAMENTO INEFICIENTE APÓS A CONVERSÃO PARA GÁS NATURAL	CONVERSÃO REALIZADA DE FORMA INEFICIENTE, FORA DOS PADRÕES INDICADOS PELOS FABRICANTES DOS EQUIPAMENTOS	X	
12	CONVERSÃO	DANOS AO PATRIMÔNIO DOS CLIENTES	DANOS DECORRENTES DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS EM DESCONFORMIDADE COM OS PROCEDIMENTOS E CONTRATO.	X	
13	ADEQUAÇÃO	DANOS AO PATRIMÔNIO DOS CLIENTES	DANOS DECORRENTES DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS EM DESCONFORMIDADE COM OS PROCEDIMENTOS E CONTRATO.	X	
14	SMS	OCORRÊNCIA DE INCIDENTES OU ACIDENTES NO TRANSCORRER DO CONTRATO.	EXECUÇÃO DE TRABALHO FORA DAS CONDIÇÕES EXIGIDAS EM CONTRATO, NORMAS REGULAMENTADORAS, ETC., CAUSANDO INCIDENTES/ACIDENTES.	X	


ANEXO G - MATRIZ DE RISCOS					
CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS, ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES, C&M RAMAL DE ATENDIMENTO E REDE INTERNA.					
ITEM:	GRUPO:	TIPO DE RISCO:	MOTIVO:	RESPONSABILIDADES:	
				CONTRATADO	CONTRATANTE
15	PAGAMENTO	ATRASSO NO PAGAMENTO DO BOLETIM DE MEDIÇÃO	PROBLEMA COM FLUXO DE CAIXA DA CONTRATANTE.		X
16	PAGAMENTO	ATRASSO NO PAGAMENTO DO BOLETIM DE MEDIÇÃO.	FALTA DE DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA EM CONTRATO PARA PAGAMENTO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS.	X	
17	PAGAMENTO	CUSTO EXTRA PROVENIENTE DE TERCEIROS.	RECLAMAÇÃO DE TERCEIROS DEVIDO A DANOS DENTRO DE PROPRIEDADES PARTICULARES OU DECORRENTES DA EXECUÇÃO DO EMPREENDIMENTO EM DESCONFORMIDADE COM OS PROCEDIMENTOS E CONTRATO.	X	
18	PAGAMENTO	INDENIZAÇÃO/MULTA/REPARO DE INFRAESTRUTURAS DE TERCEIROS, ORGÃOS PÚBLICOS OU DA PRÓPRIA CONTRATANTE.	DANOS PROVOCADOS PELO CONTRATADO DURANTE O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO A REDES DE OUTRAS CONCESSIONÁRIAS (ÁGUA, ESGOTO, ENERGIA, TELECOMUNICAÇÕES, ETC.), INFRAESTRUTURA DE ORGÃOS PÚBLICOS OU A PRÓPRIA REDE DA CONCESSIONÁRIA DE GÁS NATURAL.	X	
19	PAGAMENTO	CUSTOS DE AÇÕES TRABALHISTAS E/OU PREVIDENCIÁRIAS DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA.	CUSTOS DE CONDENAÇÕES NO PAGAMENTO DE AÇÕES TRABALHISTAS OU PREVIDENCIÁRIAS DE PROFISSIONAIS DO CONTRATADO E/OU SUB-CONTRATADOS.	X	

SUGESTÃO DE MATRIZ DE RISCOS

IMPACTO		PROBABILIDADE				
		1	2	3	4	
crítico	4	5	6	7	8	
	alto	3	4	5	6	7
	moderado	2	3	4	5	6
	baixo	1	2	3	4	4
		remota	possível	provável	muito provável	

CLASSIFICAÇÃO DOS RISCOS



	MEMORIAL DESCRITIVO		Nº.: MD-0000-000-CIG-524-010
	CLIENTE:	CIGÁS – COMPANHIA DE GÁS DO AMAZONAS	FOLHA 1 de 83
	EMPREENHIMENTO:	VAREJO	
	UNIDADE:	ÁREA DE CONCESSÃO DA CIGÁS	
GECOM	TÍTULO:	SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS, ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE INTERLIGAÇÃO	
MICROSOFT WORD \ VERSÃO 2010\ MD-000-0000-CIG-524-010			

ÍNDICE DE REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO E / OU FOLHAS ATINGIDAS
0	EMISSÃO INICIAL

	REV. 0	REV. 1	REV. 2	REV. 3	REV. 4	REV. 5	REV. 6	REV. 7
DATA	23/06/2023							
PROJETO	CIGÁS							
EXECUÇÃO	MÁRCIO GOMES							
VERIFICAÇÃO	KAIO FERRO							
APROVAÇÃO	JOÃO SALOMÃO							

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

SUMÁRIO

1.	OBJETIVO	3
2.	TERMOS E DEFINIÇÕES.....	3
3.	ESCOPO DOS SERVIÇOS.....	5
4.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS DA PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS... 	10
5.	LISTA DE MATERIAIS	78
6.	FISCALIZAÇÃO	79
7.	MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS	79
8.	GARANTIA DOS SERVIÇOS OBJETO DO CONTRATO.....	80
9.	ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS.....	70
10.	PROGRAMAÇÃO DOS SERVIÇOS.....	70

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO****1. OBJETIVO**

1.1. Descrever os serviços de conversão de equipamentos a gás, adequação de ambientes, instalação de pequenos ramais em PEAD e montagem de redes de interligação em aço carbono ou cobre, necessários à ligação de novas unidades consumidoras (comerciais, industriais para consumo em refeitório e residenciais) de gás natural no município de Manaus, conforme condições e especificações contidas neste termo.

2. TERMOS E DEFINIÇÕES

2.1 As built – documento de projeto atualizado conforme construído.

2.2 CIGÁS – Companhia de Gás do Amazonas.

2.3 CM – Conjunto de Medição.

2.4 CONTRATADA – Empresa **CONTRATADA** pela **CIGÁS** para executar os serviços objeto deste memorial.

2.5 Cronograma físico – Cronograma que contém a previsão de unidades consumidoras a serem atendidas ao longo do contrato. O cronograma físico referente ao objeto deste memorial encontra-se no Anexo F do Projeto Básico PB-057/2023.

2.6 Cronograma executivo – Cronograma detalhado apresentado pela **CONTRATADA** e aprovado pela **CIGÁS**, contemplando a Estrutura Analítica de Projeto (EAP) com todas as tarefas e etapas necessárias para possibilitar o planejamento das atividades a serem desenvolvidas na execução do objeto contratual. Cronograma deve ser feito através de software.

2.7 CRM – Conjunto de Regulagem e Medição.

2.8 CRP – Conjunto de Regulagem de Pressão.

2.9 Estaca – Peça de madeira resistente com secção retangular e provida de ponta, cravada no terreno e usada para materializar um vértice de poligonal ou alinhamento ou, ainda, o estaqueamento progressivo da diretriz do duto.

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

2.10 Estação de gás natural – Sistema de tubulação cuja finalidade é reduzir a pressão do gás natural e medir o volume de gás que passa pelo sistema. No contexto deste memorial, podem ser Conjunto de Regulagem e Medição (CRM), Conjunto de Medição (CM) e Conjunto de Regulagem de Pressão (CRP).

2.11 Fiscalização – Grupo de pessoas designadas pela **CIGÁS** para fiscalizar a execução dos serviços objeto deste memorial.

2.12 Georreferenciamento – Tornar conhecidas as coordenadas de um ponto num dado sistema de referência, através da obtenção das coordenadas (pertencentes ao sistema no qual se pretende georreferenciar) dos pontos a serem georreferenciados, conhecidos como pontos de controle.

2.13 GEOPE – Gerência de Operação e Manutenção.

2.14 PEAD – Acrônimo para Polietileno de Alta Densidade. Neste contexto, é o material com que são fabricados os tubos, conexões e acessórios para aplicação na rede de dutos de polietileno.

2.15 PPU – Acrônimo para Planilha de Preços Unitários, Anexo D do Projeto Básico **PB 057/2023** onde estão listados os serviços previstos no objeto contratual e os preços unitários com que serão remunerados.

2.16 RDGN – Rede de Distribuição de Gás Natural da **CIGÁS**.

2.17 SHAFT – Abrigo de reguladores localizado nos halls dos edifícios residenciais.

2.18 Spool – Peça de um sistema de tubulação formada por segmentos de tubos, conexões e acessórios conectados entre si.

2.19 EVT – Acrônimo para Estudo de Viabilidade Técnica. Neste contexto, é o estudo que contempla o orçamento para atendimento completo ao empreendimento.

2.20 Unidade Consumidora (U.C) – Para o segmento residencial, é considerado cada apartamento ou área comum existente no empreendimento. Para o segmento comercial ou industrial, trata-se do estabelecimento como um todo.

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO****3. ESCOPO DOS SERVIÇOS****3.1. Implantação de ramal de PEAD**

3.1.1. É de responsabilidade da **CONTRATADA**, a execução dos seguintes serviços/atividades para cada edificação específica, alvo do itcigesso de ligação do cliente para o uso do gás natural, mencionada no objeto deste memorial:

- a) Recebimento, inspeção, transporte e controle de materiais;
- b) Elaboração do projeto conceitual do cliente, contendo o croqui do ramal enterrado de interligação com o CRM e da rede aérea/enterrada de interligação à rede existente do cliente;
- c) Confirmação da posição da rede tronco ou da caixa de válvula de 32mm a ser derivado o ramal de atendimento ao cliente, através do “as built” da **CIGÁS**;
- d) Sinalização de segurança da área;
- e) Escavação e escoramento;
- f) Implantação de tubos e conexões através de mão de obra especializada e habilitada, utilizando processo de método destrutivo ou não destrutivo;
- g) Implantação de caixa de válvula com instalação de válvulas de bloqueio DN 32mm PE-100;
- h) Execução de furo em carga em tubo de polietileno;
- i) Providenciar e utilizar gerador de energia para a máquina de solda e outros equipamentos necessários;
- j) Execução de soldas em PEAD;
- k) Ensaio de estanqueidade do ramal após a instalação.

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

- l) Verificação de check-list do serviço executado juntamente com a FISCALIZAÇÃO;
- m) Recomposição da pavimentação existente;
- n) Providenciar e utilizar compactador de solo e outros equipamentos necessários;
- o) Limpeza do local de trabalho e retirada de todo entulho gerado pela execução do serviço.
- p) “As built” do ramal em arquivo dwg.
- q) Data Book contendo informações do ramal construído.

3.2. Conjunto de Regulagem e Medição (CRM) e Conjunto de Regulagem de Pressão (CRP)

3.2.1. É de responsabilidade da **CONTRATADA**, a execução dos seguintes serviços/atividades para cada edificação específica, alvo do processo de ligação do cliente para o uso do gás natural, mencionada no objeto deste memorial:

- a) Recebimento, inspeção, transporte e controle de materiais;
- b) Confirmação do local e do modelo onde será construído o abrigo;
- c) Sinalização de segurança da área;
- d) Construção do abrigo do CRM;
- e) Sinalização e/ou Pintura de tubulação e conexões;
- f) Ensaio de estanqueidade do CRM ou CRP;
- g) Verificação de check-list juntamente com a FISCALIZAÇÃO;
- h) Correção ou execução de todo e qualquer serviço descrito pela FISCALIZAÇÃO no check-list;

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

- i) Limpeza do local de trabalho e retirada de todo entulho gerado pela execução do serviço;
- j) Acompanhamento da partida da CRM ou CRP, dando apoio à equipe da GEOPE.
- k) “As built” do CRM ou CRP em arquivo dwg.
- l) Data Book contendo informações CRM ou CRP.

3.3. Construção de Rede Aérea, Adequação de Ambiente e Conversão de Equipamentos

3.3.1. É de responsabilidade da **CONTRATADA**, a execução dos seguintes serviços/atividades para cada edificação específica, alvo do processo de ligação do cliente para o uso do gás natural, mencionada no objeto deste memorial:

- a) Levantamento técnico dos aparelhos a gás (CENSO), com a respectiva entrega e aprovação por parte da **CONTRATANTE**, de relatório detalhado, aprovado previamente pela Cigás;
- b) Inspeção Técnica de rede existente nas edificações que utilizarão gás natural, incluindo elaboração de estudo de viabilidade técnica (EVT) para atendimento completo ao cliente, utilizando os itens das PPU's de contratos vigentes da CIGÁS;
- c) Ensaio de estanqueidade das instalações das edificações que serão convertidas ao uso do Gás Natural;
- d) Elaboração de projetos da rede aérea, contemplando isométrico, memorial de cálculo, e lista de materiais;
- e) Construção e Montagem da rede aérea que será interligada à rede existente da edificação, com o projeto aprovado pela **CONTRATANTE**;
- f) Execução de adequações em instalações existentes e em ambientes que abrigam aparelhos a gás, quando necessárias;

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

- g) Conversão de todos os aparelhos a gás existentes nas unidades consumidoras, considerando todos os serviços e materiais necessários, para a utilização do Gás Natural;
- h) Obras civis;
- i) Montagem do conjunto de regulação das unidades consumidoras;
- j) Serviços de Assistência Técnica (em garantia);
- k) Interligação do CRM com a instalação interna da edificação;
- l) Colocação de sistema em carga;
- m) Sinalização e pintura;
- n) Instalação de aparelhos novos;
- o) Execução de desenho “as built” de instalação executada (ou adequada).
- p) Data Book contendo informações dos serviços executados.

3.4. Os serviços descritos neste memorial serão executados na área de abrangência do município de Manaus, estado do Amazonas.

3.5. A **CONTRATADA** só deverá mobilizar recursos para a execução do objeto do contrato depois de autorizado formalmente pelo gestor do contrato da **CIGÁS**, por meio da emissão da Ordem de Serviço (OS).

3.6. A **CONTRATADA** somente executará serviços planejados previamente e liberados pela **FISCALIZAÇÃO**.

3.7. A **CONTRATADA** quem será responsável pelos agendamentos, junto aos clientes, das atividades que proporcionarão o início de fornecimento de GN, enviando cartas informativas para a **CIGÁS** com os serviços autorizados pelos clientes. A **CIGÁS** quem encaminhará as cartas aos responsáveis pelo empreendimento.

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO****3.8. Recursos**

3.8.1. Implantação das instalações físicas, sem nenhum custo adicional para a **CONTRATANTE**, contendo, no mínimo:

- a) Escritório da Administração local da **CONTRATADA**, a qual deverá estar localizada na cidade de Manaus;
- b) No escritório da administração local deve haver almoxarifado para armazenamento apropriado de materiais, ferramentas, equipamentos, utensílios, etc;
- c) Áreas para estacionamento de veículos, armazenamento adequado de tubos, conexões, equipamentos e instrumentos, terraplanada e com base para suportação do tráfego de equipamentos de movimentação de carga;
- d) Áreas para guardar adequadamente os equipamentos da obra;
- e) Veículos em quantidade e capacidade necessárias para o perfeito transporte de materiais (inclusive retirada de materiais do almoxarifado da **CIG S**) e pessoas no desenvolvimento dos serviços;
- f) Vestiário e instala es sanitárias com capacidade para o número de funcionários que atendem ao contrato;
- g) Pessoal qualificado para recebimento, inspe o, transporte, controle e aplica o dos materiais e equipamentos referentes aos serviços;
- h) Todas estas áreas devem ser sinalizadas;
- i) A responsabilidade da guarda de todo o material estocado no almoxarifado   da **CONTRATADA**, inclusive seu transporte até o local de utiliza o e até a entrega da obra   **CIG S**.

3.9. Anota es de Responsabilidade Técnica (ART)

3.9.1. A **CONTRATADA** deverá promover a Anota o de Responsabilidade Técnica (ART) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas (CREA-AM) relativa   execu o do serviço principal do objeto contratual e das ARTs

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

dos serviços vinculadas à principal, considerando a abrangência da responsabilidade de cada profissional envolvido na condução dos serviços secundários.

- 3.9.2.** Nas Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) deve estar indicado o número do contrato com a **CIGÁS** e demais informações relevantes sobre os serviços a serem realizados. A **CONTRATADA** deve submeter as ART's à aprovação da **CIGÁS** antes de efetuar o recolhimento das mesmas.

4. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS DA PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS

- 4.1.** Cada serviço constante na PPU foi, para efeitos de planejamento, controle e medição dos serviços, dividido em etapas. Essa divisão tem caráter meramente organizacional e pode não descrever com todos os detalhes todas as etapas necessárias à perfeita e completa execução dos serviços objeto deste memorial, contudo ainda caberá à **CONTRATADA** a realização de tais serviços atendendo a todos os requisitos legais e das normas de referência relacionadas neste memorial-e seus anexos.
- 4.2.** Todos os serviços da **PPU** descritos neste item deverão ser realizados mediante solicitação da **CIGÁS**, sendo que, para o seu pagamento, serão utilizados os preços unitários dos itens correspondentes da PPU, conforme Critério de Medição dos Serviços **MD-0000-000-CIG-524-110** e as quantidades executadas para cálculo da medição de cada serviço.
- 4.3.** Para efeito de composição dos preços unitários devem ser considerados todos os custos referentes à execução dos serviços descritos, em todas as suas fases, mesmo que eventuais. Para todos os serviços devem ser consideradas as operações de carga, transporte e descarga de equipamentos, ferramentas e materiais, transporte e alimentação de pessoal, sinalização e isolamento do canteiro de obras móvel, fornecimento de materiais de escritório, apoio e segurança para proteção coletiva e individual (EPCs e EPIs), fornecimento de todos os materiais de consumo ou aplicação, exceto aqueles cujo fornecimento estiver explicitado neste

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

Memorial como sendo de responsabilidade da CIGÁS, fornecimento de combustíveis, fornecimento e instalação de tendas, pranchões, lonas, fornecimento e manutenção dos equipamentos, dispositivos e ferramentas necessários à execução de cada etapa dos serviços, tais como máquinas, veículos, geradores, comunicadores, entre outros, emissão de certidões, atestados e outros documentos, pagamentos de taxas, contribuições e impostos. Em resumo, devem ser considerados todos os recursos necessários à execução de tais serviços.

4.4. Os serviços só poderão ser executados mediante recebimento de Ordem de Serviço (OS) e devem cumprir as normas ABNT e procedimentos da **CONTRATANTE** vigentes e pertinentes.

4.5. A seguir estão descritos os serviços previstos na **PPU Anexo D do Projeto Básico 057/2023**:

4.5.1. Item 1 da PPU – Mobilização e Desmobilização**4.5.1.1. Item 1.1 da PPU - Mobilização**

4.5.1.1.1 São gastos incorridos para a preparação da infraestrutura operacional da obra. O item em referência compreende os seguintes serviços:

- a) Transporte, carga e descarga de materiais para implantação do canteiro de obras;
- b) Fretes, encargos, carga, transporte, montagem e desmontagem de equipamentos fixos de obra;
- c) Pessoal alocado na mobilização;
- d) Transporte, alimentação e despesas diversas do pessoal próprio ou contratado para a preparação da infraestrutura operacional da obra;
- e) Custos iniciais de integração e treinamento de pessoal mobilizado.

4.5.1.2. Item 1.2 da PPU – Desmobilização

4.5.1.2.1 Compreende a remoção das instalações físicas e equipamentos após o término dos serviços previstos no contrato, contemplando a limpeza final de

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

todas as áreas onde ocorreram atividades, o transporte de todos os equipamentos, máquinas, veículos, ferramentas e materiais, devolução dos materiais fornecidos pela **CIGÁS** que não foram aplicados, rescisão dos contratos terceirizados, regularização de informações trabalhistas, rescisão dos últimos contratos de trabalho do pessoal ainda envolvido nas atividades de desmobilização, devolução de crachás, a obtenção e apresentação dos “Nada Consta” de proprietários, concessionárias e órgãos públicos.

4.5.1.2.2 A devolução dos materiais fornecidos pela **CIGÁS** e não utilizados deve ser realizada conforme requisitos dispostos na **ITCIG.ENG.38**. Após a devolução de todas as sobras de material ter sido confirmada, será emitido um Termo de Recebimento de Material pela **FISCALIZAÇÃO**.

4.5.2. Item 2 da PPU – Administração de Obra**4.5.2.1. Item 2.1 da PPU – Administração Local**

4.5.2.1.1 Consiste nas atividades relacionadas à administração e ao gerenciamento do contrato, incluindo a manutenção do Sistema de Gestão da Qualidade, conforme requisitos dispostos na instrução de trabalho **ITCIG.ENG.04** da **CIGÁS**, e dos Sistemas de Gestão Ambiental e de Segurança e Saúde Ocupacional, conforme requisitos da norma **NORCIG.SMS.11** da **CIGÁS**, bem como o apoio à execução dos serviços no que tange à gestão da informação, planejamento e controle dos serviços e gestão de recursos. Dentre as atividades envolvidas estão o acompanhamento de deliberações em reuniões, emissão e atualização de cronogramas, programações de serviços, controle de pendências, medição dos serviços, gestão de recursos humanos, ações de comunicação e treinamento, aquisição e controle de materiais e equipamentos, controle patrimonial, elaboração e controle de documentos do SGI (planos, procedimentos, registros), medição e monitoramento, inspeções da qualidade, ambiental e de saúde e segurança ocupacional, calibração de instrumentos de medição, controle de não conformidades, comunicação de acidentes e incidentes, controle de atendimento a requisitos legais, auditorias internas e externas, aplicação de LVs, entre outras, além de outras relacionadas à gestão.

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

4.5.2.1.2 Devem ser previstos na composição do preço deste serviço:

- a) Mão-de-obra indireta e apoio à mão-de-obra indireta: engenheiros, supervisores, gerentes, secretária, motoristas (veículos leves e de transporte de pessoal), almoxarife, técnico de segurança do trabalho, recursos humanos, compras, planejamento e todo pessoal de QSSMA - Qualidade, Saúde, Segurança e Meio Ambiente e SGI – Sistema de Gestão Integrada.
- b) Veículos de apoio.
- c) Equipamentos de proteção individual e uniformes (NR-6);
- d) Transporte e alimentação dos trabalhadores;
- e) Higiene e segurança do trabalho (NR-4);
- f) Exames médicos (NR-7);
- g) Custos com calibração de instrumentos e ensaios de materiais.

4.5.2.1.3 A **CONTRATADA** deve evidenciar a realização das atividades de administração e gerenciamento através de comprovantes de pagamentos e atualização diária dos controles e documentos, apresentando-os à **FISCALIZAÇÃO** semanalmente ou sempre que solicitados, de forma a prover as informações necessárias em tempo hábil para a tomada de decisão e atuação na resolução de problemas.

4.5.2.1.4. Requisitos de Pessoal

4.5.2.1.4.1 A **CONTRATADA** deve mobilizar e manter, durante o contrato, uma equipe mínima que seja capaz de fornecer os serviços descritos neste memorial nos prazos parciais definidos no Cronograma Físico, não se restringindo apenas à relação abaixo. A composição da equipe mínima e as qualificações mínimas exigidas para os integrantes críticos da equipe estão listadas a seguir:

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO****a) Administração da obra**

i. **Gerente do Contrato:** Engenheiro, com registro ou visto no CREA-AM, com pelo menos 2 anos de experiência em serviços de conversão de equipamentos para GN, obras de implantação de redes de dutos enterrados e/ou serviços de instalações prediais de gás;

ii. **Supervisor de Conversão e Adequação:** Profissional com nível técnico ou superior, com pelo menos 2 anos de experiência na função em serviços de conversão de equipamentos para GN e serviços relacionados com instalações prediais de gás;

iii. **Supervisor de Construção e Montagem:** Profissional com nível técnico ou superior, com pelo menos 2 anos de experiência na função em obras de implantação de redes de dutos enterrados e serviços relacionados com instalações prediais de gás;

iv. **Técnico de Planejamento:** Profissional com nível técnico ou superior completos, com pelo menos 1 ano de experiência na função em obras de implantação de redes de dutos enterrados e/ou serviços relacionados a instalações prediais;

v. **Técnico de Projetos:** Profissional com nível técnico ou superior completos, com pelo menos 1 ano de experiência na função em obras de implantação de redes de dutos enterrados e/ou serviços relacionados a instalações prediais;

vi. **Analista de Atendimento:** Profissional com nível superior em comunicação social, marketing ou administração, com experiência de pelo menos 6 meses na área de atendimento ao cliente e comunicação.

b) Equipe do Sistema de Gestão Integrado

i. **Técnico da Qualidade:** Profissional com nível técnico ou superior com pelo menos 1 ano de experiência na função em obras de implantação de redes de dutos enterrados e/ou serviços relacionados com instalações prediais de gás;

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

ii. **Técnico de Documentação:** Profissional com nível técnico ou superior com pelo menos 1 ano de experiência na função em obras de implantação de redes de dutos enterrados e/ou serviços relacionados com instalações prediais de gás;

iii. **Técnico de Segurança:** Técnico de Segurança do Trabalho com registro profissional no Ministério do Trabalho e Emprego, com pelo menos 1 ano de experiência na função em obras de implantação de redes de dutos enterrados e/ou serviços relacionados com instalações prediais de gás.

4.5.2.1.4.2 Além da equipe mínima a ser mantida durante todo o contrato, a **CONTRATADA** deverá mobilizar o seu Responsável Técnico para a reunião de “kick off” e, periodicamente, durante a execução do contrato, para vistoriar a execução da obra, caso já não faça parte da equipe mínima. O Gerente do Contrato poderá assumir a função de Responsável Técnico, caso atenda a todos os requisitos definidos no Projeto Básico.

4.5.2.1.4.3 A contratação de profissionais que atendam aos requisitos de qualificação exigidos não exime a **CONTRATADA** da responsabilidade sobre a qualidade do serviço prestado nem do ônus por vícios e falhas devido à negligência, imperícia ou imprudência dos membros da sua equipe.

4.5.2.1.4.4 A **CONTRATADA** deve garantir que os colaboradores estejam aptos a realizar suas funções, providenciando a realização de exames médicos admissionais (com emissão do ASO), realização de integração, Treinamento Básico em Segurança e treinamento para Permissão para Trabalho (PT).

4.5.2.1.4.5 Todos os profissionais deverão ser relacionados no plano de trabalho e, caso sejam adicionados profissionais posteriormente, os mesmos devem ser oficializados junto à **FISCALIZAÇÃO**, devendo ser feito o credenciamento e integração antecipadamente.

4.5.2.1.4.6 A **CONTRATADA** deverá comprovar que os integrantes da equipe mínima pertencem ao seu quadro apresentando um dos seguintes documentos:

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

- a) Cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social, caso seja empregado;
- b) Cópia do Contrato Social devidamente registrado no órgão competente, caso seja sócio;
- c) Cópia do Contrato Social ou, em se tratando de sociedade anônima, cópia a ata de eleição devidamente publicada na imprensa, caso seja diretor;
- d) Cópia do contrato de prestação de serviços com descrição detalhada das obrigações assumidas, as quais deverão ser compatíveis com a execução do objeto licitado, caso seja profissional liberal ou autônomo.
- e) Cópia da ficha ou folha do Livro de Matrícula, caso seja sócio de cooperativa.

4.5.2.1.4.7 Os profissionais no nível de supervisão/gerência da **CONTRATADA** e os encarregados de cada frente de trabalho deverão possuir aparelho celular para comunicação com a **FISCALIZAÇÃO**. A **CONTRATADA** deverá manter atualizados os números de telefones da equipe. Cada frente de trabalho em campo deverá contar com, pelo menos, um celular pertencente à área de abrangência do município de Manaus (DDD 92) para comunicação com a **FISCALIZAÇÃO**.

4.5.2.1.4.8 A **CONTRATADA** deverá informar endereços de e-mail dos profissionais no nível de supervisão/gerência para comunicação com a **FISCALIZAÇÃO**.

4.5.2.1.4.9 Todos os colaboradores da **CONTRATADA** deverão passar por credenciamento e integração junto à **CIGÁS** antes de iniciar qualquer atividade, conforme definido na norma interna **NORCIG.SMS.11**.

4.5.2.1.4.10 A **CONTRATADA** deve comprovar a qualificação técnica mínima exigida dos profissionais mobilizados mediante apresentação de certificados de conclusão escolar ou acadêmica pertinentes e carteira profissional.

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

4.5.2.1.5. Requisitos de estrutura operacional

4.5.2.1.5.1 A **CONTRATADA** deve prever a mobilização dos equipamentos necessários à execução dos serviços objeto deste memorial tais como, mas não se resumindo a estes: gerador, compressor, furadeira, lixadeira, rosqueadeira, máquina de solda de tubos de PEAD por eletrofusão, ferramentas auxiliares ao processo de soldagem de PEAD e outros necessários. Os custos destes equipamentos devem ser alocados nos preços dos referidos serviços onde os mesmos serão utilizados.

4.5.2.1.5.2 Também devem ser disponibilizados os materiais e dispositivos para as áreas de vivência, quando for necessária a instalação da mesma. Estas áreas deverão atender, no mínimo, aos requisitos abaixo:

a) Devem estar localizados a uma distância máxima de 10 (dez) metros de qualquer das atividades de uma frente de serviço.

b) Devem conter instalações de coleta seletiva de lixo e resíduos da obra, sanitários limpos todos os dias, área para refeição coberta e arejada, com mesas e cadeiras.

c) Devem dispor de pelo menos 01 (um) veículo abastecido e de prontidão para remoção de pessoal em casos de emergência.

d) Deve dispor de meio de comunicação de longa distância por voz entre a base central (escritório) e as frentes de serviço.

e) Deve existir sempre água potável e fresca nas frentes de serviço para os funcionários.

f) Deve possuir pelo menos uma pessoa treinada para o primeiro atendimento em casos de emergência e, nas frentes principais (pipe-shop e instalação de ramais de PEAD), deve estar disponível um kit de primeiros socorros.

4.5.2.1.5.3 Todo o dimensionamento das quantidades de equipamentos, móveis, equipamentos de informática e materiais de escritório ficará a cargo da **CONTRATADA**.

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

4.5.2.1.6. Requisitos do Sistema de Gestão Integrado e Lei Estadual 4.730 de 27/12/18.

4.5.2.1.6.1 Compreende a apresentação da ART dos serviços, apresentação e aprovação do Plano de Trabalho, elaboração de planejamento executivo detalhado, apresentação de toda a documentação dos Sistemas de Gestão da Qualidade, Gestão Ambiental e Gestão de Saúde Ocupacional, incluindo a documentação exigida pelas normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho (PPRA, PCMSO, PCA, PCMAT), apresentação e aprovação de procedimentos e treinamento do pessoal nos procedimentos pertinentes a cada função, devendo ser atendidos os requisitos dispostos nas instruções de trabalho **ITCIG.ENG.04**, **ITCIG.ENG.35** e **ITCIG.ENG.46** e da norma **NORCIG.SMS.11** da **CIGÁS**.

4.5.2.1.6.2 Na composição do preço devem ser considerados todos os custos relativos à implantação do Sistema de Gestão Integrado, tais como elaboração de documentos, digitalização, cópias, encadernação, contratação de profissionais especializados ou qualificados e treinamentos, entre outros.

4.5.2.1.6.3 A **CONTRATADA** também deverá prever os custos relativos a implantação do seu **Programa de Integridade**, conforme estabelecido na **Lei Estadual 4.730 de 27/12/18**.

4.5.2.2. Item 2.2 da PPU – Instalação e manutenção de canteiro de obras

4.5.2.2.1. Envolve os custos de construção das edificações provisórias e de suas instalações (hidráulicas, sanitárias, elétricas, etc.) destinadas a abrigar o pessoal (casas, alojamentos, refeitórios e sanitários) e as dependências necessárias à obra (escritórios, estacionamento, barracões, oficinas, laboratórios, almoxarifados, guarita).

4.5.2.2.2. Instalações físicas:

4.5.2.2.2.1. A base de operações fixa deve ser instalada em local nas proximidades de onde serão executados os serviços e deve conter, no mínimo, as áreas e recursos descritos a seguir:

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

- a) Escritório da **CONTRATADA** com espaços de trabalho e convivência em conformidade com os requisitos das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e normas técnicas da ABNT pertinentes;
- b) Sala para reunião com a **FISCALIZAÇÃO**;
- c) Pipe-shop coberto e com fechamentos suficientes para permitir a continuidade das atividades de fabricação e preparo de componentes do sistema de dutos sob chuva e vento, com instalações elétricas adequadamente dimensionadas para as cargas dos equipamentos que serão usados e em conformidade com a norma **ABNT NBR 5410**;
- d) Almoxarifado em área coberta e fechada para acondicionamento do material a ser aplicado e ferramentas;
- e) Área segura para guarda de tubos, bobinas de tubos de PEAD, materiais diversos, sobressalentes de equipamentos e utensílios;
- f) Área para guarda dos equipamentos da obra;
- g) Área para estacionamento dos veículos utilizados no contrato e 1 (uma) vaga para uso privativo da **FISCALIZAÇÃO**;
- h) Instalações para coleta seletiva de lixo e resíduos.
- i) Vestiários e sanitários em número suficiente para atender os colaboradores.
- j) Espaço para refeições, caso estas sejam realizadas no canteiro.
- k) Placas obrigatórias de obras;
- l) Infraestrutura para água potável, coleta de esgotos, drenagem de águas pluviais, e vigilância eletrônica.

4.5.2.2.3. Manutenção do canteiro:

4.5.2.2.3.1. Além do custo de instalação do canteiro, o item deve prever:

- a) Os custos mensais de água, esgoto, energia elétrica, telefone, internet, aluguel de equipamentos do “pipe-shop” (se houver) ou escritório (computadores, impressoras, plotters, etc.), e material de limpeza.
- b) Custos de insumos, equipamentos e pessoal necessários à manutenção do canteiro.
- c) Aluguel da edificação ou terreno onde será implantado o canteiro.

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

d) Serviços de terceiros (vigilância, limpeza de fossa, reparos, etc.) necessários exclusivamente à manutenção do canteiro.

4.5.2.2.3.2. Na composição do preço devem ser considerados todos os custos relativos à identificação, contratação, locação, construção, implantação, manutenção e desmobilização do canteiro de obras.

4.5.2.2.3.3. É responsabilidade da **CONTRATADA** manter sistema de vigilância eletrônica com circuito interno de CFTV para monitoramento de áreas sensíveis do canteiro de obras e área de armazenagem de materiais. A **CONTRATADA** deverá manter serviço de vigilância para evitar furtos de materiais do canteiro, inclusive equipamentos, válvulas, tubos e componentes de propriedade da **CIGÁS**.

4.5.3. Item 3 da PPU – APC – Aprovação de Projeto Conceitual

4.5.3.1. Item 3.1 da PPU – Aprovação de projeto conceitual para interligação do cliente

4.5.3.1.1. Consiste em todas as etapas necessárias para a elaboração, pela **CONTRATADA**, do croqui relacionado à definição de localização de CRM e instalação e interligação de ramais enterrados de PEAD ao CRM e rede aérea ou enterrada de interligação entre o CRM e a rede existente do cliente, atendendo a todos os requisitos técnicos necessários para a execução dos serviços, de acordo com as normas NBR 15358, NBR 15526 e ABNT NBR 14465, respeitando-se o escopo de cada uma. Também devem ser atendidos os requisitos das Instruções de Trabalho **ITCIG.ENG.01**, **ITCIG.ENG.02**, **ITCIG.ENG.03**, **ITCIG.ENG.29** e **ITCIG.ENG.46** da **CIGÁS**.

4.5.3.1.2. O Projeto Conceitual contém informações básicas sobre o cliente, foto da fachada do estabelecimento com a representação do CRM e do encaminhamento da tubulação de interligação à rede de distribuição de GN superpostos, além do encaminhamento da tubulação superposto à planta baixa da construção, de forma a possibilitar que o cliente avalie e aprove o local de instalação do CRM e o encaminhamento da rede de interligação com a rede existente e do ramal externo de PEAD. Deve constar a metragem aproximada do ramal externo e da rede interna de interligação.

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

- 4.5.3.1.3.** O ramal de PEAD a ser construído para interligação ao CRM pode derivar de uma válvula de bloqueio já existente para o cliente ou diretamente à rede de distribuição, nesse caso sendo necessário realizar furo em carga.
- 4.5.3.1.4.** No croqui, deve conter lista de materiais de PEAD, indicando a metragem da tubulação, conexões e os demais materiais que serão necessárias para a execução do serviço. O padrão do documento está apresentado no modelo APC-0000=0.
- 4.5.3.1.5.** A visita que servirá de base para elaboração do APC deverá ser feita com o acompanhamento de um responsável do empreendimento, de modo a definir em conjunto o traçado da rede de interligação e localização do CRM, evitando, assim, novas visitas para elaboração do documento.
- 4.5.3.1.6.** A CONTRATADA deverá encaminhar o APC para a CIGÁS em até 05 (cinco) dias corridos após a realização da visita ao empreendimento.
- 4.5.4. Item 4 da PPU – Implantação de ramais de atendimento de clientes**
- 4.5.4.1. Item 4.1 da PPU - Assentamento de Tubulação em PEAD PE100 de Diâmetro 32 mm e 63 mm com recomposição.**
- 4.5.4.1.1.** Os serviços relacionados a esse item deverão seguir as seguintes instruções de trabalho da Cigás, mas não somente se limitando a elas: **ITCIG.ENG.05, ITCIG.ENG.07, ITCIG.ENG.12, ITCIG.ENG.15, ITCIG.ENG.21, ITCIG.ENG.22, ITCIG.ENG.37.**
- 4.5.4.1.2.** Este item refere-se ao conjunto de serviços necessários e aplicáveis a construção dos ramais de alimentação dos clientes a partir do gasoduto tronco ou válvula geral de bloqueio (VGB) existente até as estações de gás, ou também podendo partir do CRM para interligação com a rede existente do cliente, por método destrutivo ou método não-destrutivo. Para os casos em que forem necessários abertura de vala, deve ser realizado conforme os requisitos dispostos na instrução de trabalho **ITCIG.ENG.05.**
- 4.5.4.1.3.** Este item contempla a instalação de transição de afloramento PE-AÇO (Riser) e interligação à rede após válvula geral de bloqueio (VGB) da calçada, incluindo o fornecimento de todo o material necessário para a execução dos serviços, exceto os tubos e conexões de PEAD, além da

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

execução de toda obra civil e mecânica pertinente aos serviços, trâmites administrativos, elaboração do livro de obra, planos, testes e colocação em carga do gás.

- 4.5.4.1.4.** No preço dos serviços para este item a **CONTRATADA** deverá prever, dentre outros, a identificação de interferências subterrâneas, retirada de materiais fornecidos pela **CIGÁS**, demolição de pavimento, abertura de vala, escoramento (quando necessário), bota-fora, drenagem, esgotamento, peneiramento ou troca de material de cobertura e instalação do tubos, ensaios de pressão (testes de estanqueidade), interligações, recomposição provisória e definitiva, sinalização, limpeza, comissionamento dos dutos, apoio à pré-operação, “data-book” e “as-built”. Estes serviços não serão medidos separadamente em outros itens da Planilha de Preços Unitários – PPU, exceto os serviços previstos no item 6 Restauração de Pavimentos, da mesma PPU.
- 4.5.4.1.5.** Compreende também a colocação na obra de todos os materiais e equipamentos necessários para início da realização dos serviços, mão de obra necessária para sua realização, retirada do material excedente e/ou entulho resultante dos serviços realizados, e a limpeza do local de trabalho, assim como a sinalização e a iluminação da obra, tapumes e colocação de placas de sinalização, conforme **ITCIG.ENG.21**.
- 4.5.4.1.6.** A transição de afloramento PE-AÇO deverá ser instalada na extremidade do ramal de PE 100 DN 32mm, devendo ser posicionada em altura que aflore dentro do abrigo metálico do CRM. A **CONTRATADA** é responsável pelo fornecimento da transição de afloramento PE-AÇO.
- 4.5.4.1.7.** Os serviços deverão ser executados de acordo com os requisitos das Normas NBR 12712, NBR 14461, NBR 14462, NBR 14463, NBR 14465 e NBR 14472 e demais normas de referência, e diretrizes da **CIGÁS** citadas no Contrato e seus Anexos.
- 4.5.4.1.8.** As aberturas das valas necessárias para execução do serviço devem ser realizadas com ferramenta apropriada. Deverá ser executado a cobertura e compactação de forma a evitar recalque do terreno. A **CONTRATADA** deve realizar a recomposição de toda pavimentação (placas de concreto, lajotas,

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

asfalto a frio, paralelepípedo, etc.) danificada durante a realização dos serviços.

4.5.4.1.9. A **CONTRATADA** deverá executar sondagem visual para identificação de todas as interferências existentes, como rede de drenagens, águas pluviais, esgotos sanitários, água potável, energia elétrica, telefone, etc. em áreas onde houver a possibilidade de existirem outros dutos ou instalações enterradas.

4.5.4.1.10. Nos trechos onde as obras passem pelos acessos de prédios, lojas e residências, a **CONTRATADA** deverá providenciar rampas para a passagem de veículos, evitando desta forma, a interrupção dos acessos para garagens.

4.5.4.1.11. A **CONTRATADA** deve possuir chapa de aço para instalação no topo das valas quando, com aprovação da **CIGÁS**, não for possível realizar a recomposição no mesmo dia

4.5.4.1.12. Se necessário, em função de interferências detectadas antes ou durante a execução da obra, a diretriz original do ramal de PEAD poderá ser revista, passando do passeio para o asfalto, ou deste para área gramada, pavimentada, calçada, área de vegetação alta, rasteira, ou simplesmente desviando e retornando ao traçado original, desde que aprovado pela **CIGÁS**.

4.5.4.1.13. A **CONTRATADA** deverá providenciar a abertura da pista, quando necessário, procedendo com o máximo de critério na remoção da pavimentação. Cuidados no sentido de evitar a infiltração sob a camada de pavimento não removida, deverão ser adotados.

4.5.4.1.14. Nos trechos em que o terreno tiver baixa capacidade de suporte (solo argiloso, arenoso e siltosos), cuidados especiais deverão ser tomados. Deverá ser previsto escoramento da vala, quando necessário, e cobertura com material selecionado. Nos trechos da diretriz em que forem encontradas pedras, matacões, restos de obras ou pavimentos, a **CONTRATADA** deverá providenciar ferramentas e equipamentos necessários para a remoção dos mesmos, inclusive retirada do material escavado e transporte do material excedente ou não aproveitável e seu descarte em local apropriado.

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

- 4.5.4.1.15.** A **CONTRATADA** deverá providenciar limpeza interna e soldagem completa de tubos, conexões e acessórios, além de realizar a inspeção durante e após a soldagem.
- 4.5.4.1.16.** A **CONTRATADA** deverá prever medidas de proteção necessárias a manter a integridade das instalações das concessionárias, ficando inteira e exclusivamente responsável perante a **CIGÁS** e/ou a terceiros, por eventuais danos ou prejuízos pessoais ou materiais.
- 4.5.4.1.17.** Fica ressalvado à(s) concessionária(s) o direito de intervir nos trabalhos em sua faixa de domínio, quando julgar conveniente, a fim de cooperar na segurança dos mesmos ou suprir eventuais deficiências da **CONTRATADA**.
- 4.5.4.1.18.** A **CONTRATADA** deverá sempre ao fim da jornada diária promover o reaterro das valas eventualmente abertas ao longo do dia.
- 4.5.4.1.19.** A **CONTRATADA** deverá fazer sinalização e proteção da pista naquele trecho, além da recomposição e limpeza da pista imediatamente após a conclusão dos serviços, incluindo toda a pavimentação existente antes da execução dos serviços.
- 4.5.4.1.20.** Se necessário, a **CONTRATADA** deverá realizar serviços de demolição de bases, estruturas e outros elementos de concreto, de pavimentação asfáltica, pedras e alvenarias que interfiram com as instalações a construir.
- 4.5.4.1.21.** Todos os ramais deverão ser ensaiados e condicionados quanto a sua estanqueidade de modo a entregar as instalações em condições de partida e operação.
- 4.5.4.1.22.** O ensaio de estanqueidade consiste em submeter o ramal a uma pressão interna pela injeção de ar comprimido ou nitrogênio após a instalação do duto, visando verificar a resistência mecânica e a estanqueidade do sistema.
- 4.5.4.1.23.** O tempo do ensaio de estanqueidade será de 15 minutos de estabilização mais 01 (uma) hora de patamar. Após o teste, o ramal deverá ser inertizado. O fornecimento do nitrogênio, bem como de todos os

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

instrumentos, máquinas e equipamentos necessários à execução das atividades é obrigação da **CONTRATADA**.

4.5.4.1.24. A **CONTRATADA** deve fornecer e implantar os tachões de sinalização na diretriz executada do ramal do cliente, conforme item específico da PPU.

4.5.4.1.25. A **CONTRATADA** deve fornecer e implantar a tela de segurança com fita de aviso e placas de concreto (500 x 300 x 70mm) de forma contínua na diretriz executada do ramal do cliente. Na composição deste item da PPU, devem estar previstos os custos relacionados a esta sinalização do duto. As especificações dos elementos e os requisitos para instalação dos mesmos estão dispostos na instrução técnica **ITCIG.ENG.22** da **CIGÁS**.

4.5.4.1.26. O fornecimento e instalação das placas de concreto consiste na fabricação de placas de concreto armado com 50 cm de comprimento, 30 cm de largura e 7 cm de espessura e aplicação da mesma na vala sobre o duto, de forma contínua, separado deste por uma camada de solo. Já o alerta visual consiste no fornecimento de tela de segurança com fita de aviso embutida e aplicação da mesma sobre o duto em toda a extensão da vala, acima das placas de concreto e separada destas por uma camada de solo, conforme modelo apresentado pela **CIGÁS**.

4.5.4.1.27. A **CONTRATADA** deverá entregar o “as-built” do ramal de interligação até 10 (dez) dias corridos após o início de fornecimento de GN ao edifício ou comércio. Este desenho deve conter o ponto da interligação com o gasoduto tronco, a diretriz do ramal de polietileno, o local da caixa do cliente. O desenho deve informar as distâncias entre a diretriz (localização do gasoduto na rua) e pontos de referência fixos (postes de iluminação, hidrantes, canteiros, fachadas, etc.). O desenho deve ser entregue em formato mínimo A4 em arquivo AUTOCAD ou similares.

4.5.4.1.28. Os “As Builts” devem seguir o padrão definido no modelo **DE-0000-000-CIG-512-016**. No decorrer da obra a **CONTRATADA** deve identificar e registrar todas as alterações e revisões ocorridas no Croqui de Interligação, de modo a compor o projeto “As Built”. Os “AS BUILT” devem ser impressos ou plotados em formulários padronizados, conforme as normas específicas

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

da **CIGÁS** para apresentação de desenhos e projetos, e também sob a forma de arquivos eletrônicos.

4.5.4.1.29. Neste item também está inclusa a elaboração do data book do empreendimento. O data book consiste na consolidação de todos os documentos técnicos produzidos durante a execução do empreendimento que sejam necessários para atestar que os requisitos contratuais para o produto foram atendidos, tais como relatórios, registros, folhas de dados, especificações, procedimentos executivos qualificados, consultas técnicas, as builts e desenhos típicos, entre outros. A elaboração do data book deve atender aos requisitos aplicáveis dispostos na instrução de trabalho **ITCIG.ENG.26** da **CIGÁS**.

4.5.4.1.30. Para cada cliente, deve ser mantido um controle de avanço do data book que deve ser enviado à **FISCALIZAÇÃO** sempre que solicitado. Tal controle deve conter uma lista com os documentos e registros definidos no índice de data book aprovado. Para cada item deve ser informado o avanço na elaboração. Para todos os documentos, deve ser considerado um avanço máximo de 75% para o documento elaborado e 100% quando estiver aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**.

4.5.4.1.31. Após a conclusão dos serviços de construção e montagem, a **CONTRATADA** terá o prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis para emissão do data book de cada cliente.

4.5.5. Item 5 da PPU – Construção e montagem de caixa com 01 válvula de bloqueio em PEAD - 32 mm

4.5.5.1. Consiste na montagem da tubulação em PEAD, a interligação à rede tronco através do furo em carga da rede em operação, a construção da caixa de válvula de bloqueio e instalação da válvula geral de bloqueio (VGB) inerente ao ramal de alimentação dos clientes do gasoduto tronco até os CRM's. A válvula deve ser implantada concomitantemente com a tubulação do ramal de polietileno (se necessário) e conforme especificado nos desenhos típicos **DE-000-0000-CIG-100-008=1 FL01de02** e **DE-000-0000-CIG-200-011=1 FL01de03**.

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

- 4.5.5.2.** A soldagem em PEAD deve ser realizada conforme requisitos dispostos na instrução técnica **ITCIG.ENG.12** da **CIGÁS**.
- 4.5.5.3.** Neste serviço estão incluídos o fornecimento, pela **CONTRATADA**, da caixa plástica para instalação da válvula de bloqueio DN 32 mm, insumos e consumíveis necessários à execução do serviço conforme especificado no projeto típico.
- 4.5.5.4.** Os tubos e conexões em PEAD e as válvulas de bloqueio de PEAD DN 32 serão fornecidas pela **CIGÁS**.
- 4.5.5.5.** Também estão incluídos os serviços de inspeção de recebimento de materiais, transporte, construção civil, furo em carga, instalação das válvulas, o fornecimento e instalação das tampas das caixas, a construção da base de concreto, a escavação e o bota-fora do solo escavado, interligação e testes.

4.5.6. Item 6 da PPU – Restauração de Pavimento

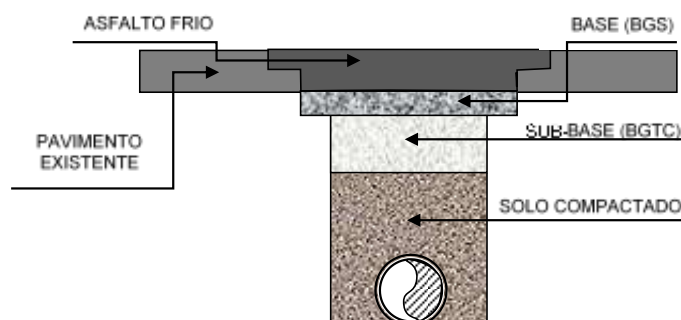
- 4.5.6.1.** Este item compreende os serviços de recomposição de pavimentos (de ruas, avenidas, etc.), passeios, calçadas, tachas e tachões viários, o plantio de grama e outros, afetados pela obra, para sua reconstituição à condição original. Incluído o fornecimento de concreto $f_{ck} \geq 15 \text{MPa}$ para recomposição da vala. Deverá, também, ser realizado o replantio da vegetação eventualmente danificada pela escavação das valas e pelos outros serviços da obra.
- 4.5.6.2.** Os serviços de recomposição, restauração, acabamento e limpeza das vias públicas, devem observar as especificações, normas e exigências dos Órgãos Públicos competentes.
- 4.5.6.3.** As recomposições executadas nas calçadas ou na área comum dos edifícios ou estabelecimentos comerciais deverão ser realizadas imediatamente após a conclusão dos serviços que necessitem de quebra ou abertura de pisos e paredes.
- 4.5.6.4.** A aceitação final destes serviços estará sujeita à verificação e aceite da fiscalização e/ou dos órgãos Públicos e particulares envolvidos.
- 4.5.6.5.** Para todos os sub-itens referentes a restauração de pavimento, o serviço deve sempre ficar com acabamento igual ou superior ao

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

existente antes da intervenção e a **CONTRATADA** é responsável pelo fornecimento de todos os insumos e materiais necessários à perfeita execução deste serviço.

4.5.6.6. Item 6.1 da PPU - Restauração provisória de pavimento asfáltico com asfalto frio

4.5.6.6.1. Consiste na preparação da sub-base do pavimento asfáltico (com compactação ou adensamento adequados) e aplicação de camada compactada com mínimo de 7cm de espessura de concreto asfáltico aplicado a frio para recomposição das áreas danificadas durante as obras de construção de ramal de interligação à infraestrutura existente, devendo ser iniciada logo após a cobertura do duto. Na figura abaixo está demonstrado um corte esquemático da vala com as camadas a serem preparadas:



4.5.6.6.2. A recomposição do terreno em torno do gasoduto deve ser feita com o mesmo material existente ou melhor. A sub-base deve ser composta de brita graduada tratada com cimento e a base com brita graduada simples.

4.5.6.6.3. Faz parte do escopo o fornecimento de todos os equipamentos, mão-de-obra e materiais necessários à realização dos serviços, incluindo compactadores e asfalto para aplicação a frio, entre outros.

4.5.6.6.4. Os serviços de restauração de pavimento com asfalto a frio serão medidos neste item apenas uma única vez para cada vala aberta. A **CONTRATADA** deve assumir o ônus do reparo nos casos em que a recomposição realizada começa a ceder enquanto não é aplicado o asfalto definitivo com CBUQ.

4.5.6.7. Item 6.2 da PPU - Restauração definitiva de pavimento asfáltico usando CBUQ.

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

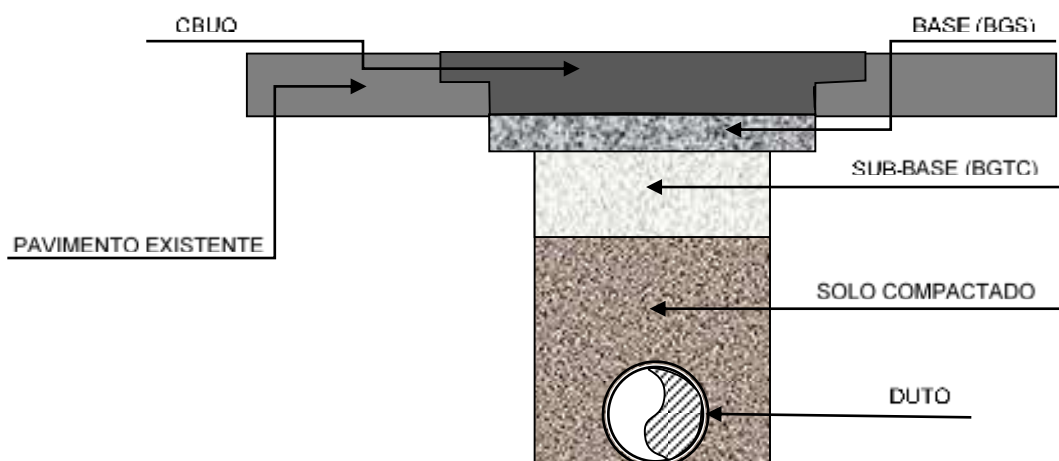
- 4.5.6.7.1.** Consiste na recomposição do pavimento asfáltico em áreas demolidas para permitir a instalação da rede de distribuição de gás natural, com aplicação de uma camada de 7 cm de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ).
- 4.5.6.7.2.** Faz parte do escopo o fornecimento de todos os equipamentos, mão-de-obra e materiais necessários à realização dos serviços, incluindo compactadores e CBUQ, entre outros.
- 4.5.6.7.3.** A aplicação de CBUQ deve atender aos requisitos dispostos da norma **DNIT 031/2006 – ES** e ter características compatíveis com o pavimento original.
- 4.5.6.7.4.** A área a ser recuperada deve ser previamente preparada. Quando necessário, deve ser realizado o corte ou desbaste do pavimento asfáltico provisório e parte do pavimento asfáltico original por meio de processo mecânico a frio (fresagem), de forma a produzir uma superfície de textura aparentemente uniforme para posterior aplicação do CBUQ. A superfície fresada deve permitir o rolamento suave do tráfego. A superfície deve ser isenta de saliências diferenciadas, sulcos contínuos e outras imperfeições de construção, quando o pavimento permitir.
- 4.5.6.7.5.** A fresagem a frio deve ser realizada através de cortes por movimento rotativo contínuo, seguido de elevação do material fresado para caçamba do caminhão basculante e ser imediatamente transportado para o local de botafora. Os locais de estocagem devem ser previamente aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**.
- 4.5.6.7.6.** Durante a fresagem deve ser mantida a operação de jateamento de água, para resfriamento dos dentes da fresadora e controlar a emissão de poeira. Para limpeza da área fresada, devem ser utilizadas vassouras mecânicas que disponham de caixa para recebimento do material e jateamento de ar comprimido.
- 4.5.6.7.7.** Após a fresagem deve ser aplicada a pintura de ligação e a mistura asfáltica a quente. A mistura asfáltica deve ser lançada por meio de vibroacabadoras em camada uniforme de espessura e seção transversal definidas para início da compactação.
- 4.5.6.7.8.** No caso de pavimentação de áreas sobre valas extensas, a compactação deve ser realizada por rolo compactador estático ou vibratório. Para

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

compactação de pequenas áreas sobre aberturas de sondagens ou “cachimbos” dos tie-ins, podem ser utilizados compactadores tipo sapo e placa vibratória em substituição ao rolo compactador. Após a compactação deve ser realizada a rolagem de acabamento para correção de marcas deixadas na compactação.

4.5.6.7.9. Deve ser emitido um relatório de recomposição contendo um croqui de localização e área recomposta e o registro fotográfico de cada etapa do serviço.

4.5.6.7.10. Na figura a seguir está demonstrado um corte esquemático da vala com as camadas a serem preparadas:



4.5.6.7.11. Os serviços de restauração de pavimento com asfalto a frio serão medidos neste item apenas uma única vez para cada vala aberta. A CONTRATADA deve assumir o ônus do reparo nos casos em que a recomposição realizada comece a ceder enquanto não é aplicado o asfalto definitivo com CBUQ.

4.5.6.8. Item 6.3 da PPU - Fornecimento e plantio de grama em placas

4.5.6.8.1. Consiste na aquisição de tapetes retangulares de grama pela **CONTRATADA**, repondo toda cobertura vegetal (grama, capim, arbustos, plantas ornamentais) existente antes da execução dos serviços. A reposição deve ser feita preferencialmente com as espécies originalmente existentes ou com espécies aprovadas pela FISCALIZAÇÃO, de forma a manter ou

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

melhorar as condições de agregação do solo e proteção contra intempéries originais.

4.5.6.8.2. O serviço será considerado como concluído após a certificação da “pega” total da área plantada após 30 (trinta) dias, devendo ser replantada, às expensas da **CONTRATADA**, qualquer área onde haja morte da grama neste período.

4.5.6.8.3. Faz parte do escopo o fornecimento de todos os equipamentos, mão-de-obra e materiais necessários à realização dos serviços, incluindo grama em tapetes, insumos para correção do solo, entre outros.

4.5.6.9. Item 6.4 da PPU - Restauração de pavimento de elementos discretos

4.5.6.9.1. Consiste no reassentamento, rejuntamento e limpeza dos elementos de pavimentos formados pela junção de peças semelhantes, tais como paralelepípedos, pedras, bloquetes, intertravados e lajotas, de forma a reestabelecer as condições originais do pavimento demolido para viabilizar a instalação da rede de distribuição de gás natural. A restauração do pavimento deve ser iniciada logo após o reaterro da vala.

4.5.6.9.2. Faz parte do escopo o fornecimento de todos os equipamentos, mão-de-obra e materiais necessários à realização dos serviços, incluindo, entre outros, areia, concreto e elementos de reposição, caso tenham sido danificados durante a remoção ou levados do local.

4.5.6.10. Item 6.5 da PPU – Restauração de Piso em Concreto.

4.5.6.10.1. Consiste na compactação do solo manual ou com equipamento de pequenas dimensões (tipo sapo), regularização com camada de 2 cm de areia e aplicação de camada de 7 cm de espessura de concreto simples, fck=10 MPa, para a recomposição de áreas de pavimento em calçadas demolidas para viabilizar as execuções dos serviços, devendo ser iniciado logo após o reaterro da vala.

4.5.6.10.2. Deve ser realizada a limpeza da área onde o passeio será executado, visando a retirada de detritos, entulhos, restos de massa e qualquer outro material indesejável.

4.5.6.10.3. As bordas do pavimento remanescente devem ser cortadas antes da concretagem, de forma a obter juntas retas. A superfície do pavimento

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

restaurado deve ficar perfeitamente nivelada com o pavimento remanescente.

4.5.6.10.4. Faz parte do escopo o fornecimento de todos os equipamentos, mão-de-obra e materiais necessários à realização dos serviços, incluindo compactadores, concreto, areia, entre outros.

4.5.6.11. Item 6.6 da PPU – Restauração de pisos especiais.

4.5.6.11.1. Para a execução de pisos especiais, os serviços executivos compreendem os seguintes itens: Regularização da área, com remoção de materiais inservíveis para a base; Compactação do subleito; Execução de base com fornecimento de material; Fornecimento e assentamento de piso; Rejuntamento, varredura e cura. Os pisos deverão atender ao padrão existente no local, sendo observado rigorosamente os desenhos do projeto (se houver), assim como o perfeito nivelamento da superfície, sem saliências ou depressões. Não pode haver, sistematicamente, vazios entre os pisos assentados e também, preenchimentos nas ocorrências ocasionais dos mesmos com material residual.

4.5.6.11.2. Dentre os pisos especiais estão: Calçada Portuguesa, Ladrilho hidráulico, podotátil, pedra ardósia, pedra São Tomé e Miracema, mármore, granitos, dentre outros.

4.5.6.11.3. Faz parte do escopo o fornecimento de todos os equipamentos, mão-de-obra e materiais necessários à realização dos serviços, incluindo, os pisos especiais e elementos de reposição, caso tenham sido danificados durante a remoção ou levados do local.

4.5.7. Item 7 da PPU – Demolição de Pavimentos

4.5.7.1. Consiste nos serviços necessários à demolição de pavimentos, com espessura maior que 20 cm em caso de asfalto ou qualquer espessura em caso de concreto armado, em locais para instalação de redes de gás.

4.5.7.2. Faz parte do escopo o fornecimento de todos os equipamentos, mão-de-obra e materiais necessários à realização dos serviços,

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

incluindo mobilização, demolição, carregamento, limpeza, transporte e “bota-fora”.

4.5.7.3. Consiste na fragmentação, inclusive com martetele pneumático, remoção e destinação de pavimento asfáltico ou de concreto de forma a viabilizar os serviços de instalação de trechos de dutos por método destrutivo, sondagens, construção de caixas de válvulas, dentre outros.

4.5.8. Item 8 da PPU – Implantação de CRMs, CMs e CRPs, Fabricação, Montagem, Instalação e Construção de Abrigos

4.5.8.1. Consiste nos serviços necessários à montagem e instalação de Conjuntos de Regulagem e Medição (CRMs), Conjuntos de Medição (CM) e Conjuntos de Regulagem de Pressão (CRPs).

4.5.8.2. Para todas as estações temos as seguintes fases em comum:

a) Recebimento, transporte, acondicionamento e armazenamento

Consiste nos serviços de inspeção de recebimento dos materiais fornecidos pela **CIGÁS** no local de fornecimento, transporte para o canteiro da **CONTRATADA**, acondicionamento, armazenamento e preservação, conforme requisitos da instrução de trabalho **ITCIG.ENG.06** da **CIGÁS** e recomendações do fabricante, de modo a garantir a integridade do material até a sua instalação definitiva.

A **CIGÁS** é responsável por fornecer, para os CRMs e CMs, apenas as válvulas reguladoras de pressão e os medidores de vazão, já para os CRPs, a **CONTRATADA** é responsável pelo fornecimento de todos os materiais/equipamentos. Todos os demais materiais devem ser fornecidos pela **CONTRATADA** e devem receber os mesmos cuidados dispensados aos materiais fornecidos pela **CIGÁS**.

b) Montagem, instalação e testes

Consiste nos serviços de montagem do arranjo de tubulação, limpeza da tubulação por sopragem (antes da montagem do medidor e reguladoras), finalização da montagem do arranjo, transporte do canteiro da **CONTRATADA** até o local de instalação definitiva

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

previamente preparado, o posicionamento, fixação e interligação nas tubulações de entrada e saída, a execução de ensaio de estanqueidade com nitrogênio e a pintura de identificação da tubulação e válvulas na cor amarelo segurança.

Para os CRMs, a **CONTRATADA**, além de fornecer os abrigos metálicos, deve executar os furos para permitir a entrada e saída da tubulação e realizar os retoques de pintura. Os mesmos poderão ser montados sobrepostos em parede de alvenaria existente e fixado por parafusos e buchas (os parafusos e buchas devem ser adequados ao tipo de parede e peso do conjunto), ou embutidos em alvenaria existente após demolição parcial para formação do nicho e fixação por meio de parafusos e buchas, se necessário. A parte superior do painel deve ficar, no máximo, a 1,75 m do piso acabado. Quando houver tubulação de entrada e/ou saída no CRM enterrada, deve ser construída uma base em alvenaria de bloco estrutural para suportar o conjunto, com dimensões da base iguais às dimensões do painel. A base deve permitir a instalação de uma tubulação de PEAD vertical com DN 32mm embutida na alvenaria, do ponto de afloramento do ramal até o acesso à parte inferior do painel. A base de alvenaria deve ser preenchida com areia, de modo que a tubulação de PEAD não fique solta dentro dela. Deverá ser realizado o acabamento da base de alvenaria com o mesmo material (pintura, cerâmica, porcelanato, etc) da fachada em que o CRM está instalado, já devendo ser contemplado nos itens 8.1, 8.2 e 8.3.

A montagem dos arranjos inclui a abertura de rosca em tubos de aço carbono, a união de conexões roscadas a tubos rígidos ou flexíveis e aos equipamentos e acessórios (válvula de bloqueio, filtro, válvula reguladora, medidor de vazão), vedação das ligações roscadas através de fita veda rosca ou veda rosca líquido, e utilização de arruela de vedação nas conexões porca tubete.

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

Os ensaios de estanqueidade compõem este item da PPU e deverão ser executados após a montagem do arranjo mecânico, conforme procedimento aprovado previamente pela **FISCALIZAÇÃO**, o qual deve atender aos requisitos das normas ABNT NBR 15526 e/ou NBR 15358 e às recomendações dos fabricantes dos equipamentos instalados no conjunto.

A instalação abrange o fornecimento dos materiais, insumos e consumíveis, incluindo a construção da base ou demolição parcial de alvenaria existente para formar o nicho, conforme o caso, bem como o fornecimento de ferramentas, instrumentos, equipamentos e mão de obra.

- 4.5.8.3.** Os filtros a serem instalados nos CRMs são do Tipo Y, #150 e devem atender ao disposto na ET-0000-000-CIG-255-001.
- 4.5.8.4.** As especificações dos abrigos metálicos, cujo fornecimento é responsabilidade da CONTRATADA, estão dispostos no desenho DE-0000-000-CIG-140-007.
- 4.5.8.5.** Faz parte dos itens de montagem de CRM a aplicação de fita adesiva de 20x20cm com informações da Cigás, conforme imagem abaixo. O fornecimento do adesivo é de responsabilidade da CONTRATADA.



**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

4.5.8.6. Esse item também contempla a elaboração de desenhos conforme construído “As Built” dos conjuntos montados e instalados, conforme projeto típico DE-0000-000-CIG-200-021.

4.5.8.7. Todos os “As Built” devem ser apresentados para análise da CIGÁS em um prazo de até 10 (dez) dias após o início de fornecimento de gás natural ao empreendimento.

4.5.8.8. Item 8.1 da PPU - Montagem mecânica e Instalação de CRM Tipo 01 com construção de base em alvenaria.

4.5.8.8.1. Os CRMs (Conjuntos de Regulagem e Medição) **Tipo 01** são caracterizados por uso de conexões roscadas, válvulas de bloqueio, filtro, válvula reguladora de pressão em um estágio e uso de medidores tipo diafragma ou rotativo. Podem ser com medidores G1 e G1.6 com abrigo metálico nas dimensões de 580x580x300mm.

4.5.8.8.2. Considerar, para a montagem de CRM, o desenho **DE-000-0000-CIG-200-019**.

4.5.8.9. Item 8.2 da PPU - Montagem mecânica e Instalação de CRM Tipo 02 com construção de base em alvenaria.

4.5.8.9.1. Os CRMs (Conjuntos de Regulagem e Medição) **Tipo 02** são caracterizados por uso de conexões roscadas, válvulas de bloqueio, filtro, válvula reguladora de pressão em um estágio e uso de medidores tipo diafragma ou rotativo. Podem ser com medidores G2.5, G4 ou G6 com abrigo metálico nas dimensões de 650x650x300mm.

4.5.8.9.2. Considerar, para a montagem de CRM, o desenho DE-000-0000-CIG-200-019.

4.5.8.10. Item 8.3 da PPU - Montagem mecânica e Instalação de CRM Tipo 04 com construção de base em alvenaria.

4.5.8.10.1. Os CRMs (Conjuntos de Regulagem e Medição) **Tipo 04** são caracterizados por uso de conexões roscadas, válvulas de bloqueio, filtro, válvula reguladora de pressão em um estágio e uso de medidores tipo diafragma ou rotativo. Podem ser com medidores G10 ou G16 (diafragma ou rotativo) e abrigo metálico nas dimensões de 670x670x450 mm.

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

4.5.8.10.2. Considerar, para a montagem de CRM, o desenho DE-000-0000-CIG-200-019.

4.5.8.11. Item 8.4 da PPU - Montagem mecânica e Instalação de CRP.

4.5.8.11.1. Os CRPs (Conjunto de Regulagem de Pressão) são caracterizados por uso de conexões roscadas, válvulas de bloqueio e válvula reguladora.

4.5.8.11.2. Os CRPs são aplicados em prumadas de rede existente

4.5.8.11.3. Considerar, para a montagem de CRP, o desenho típico **DE-0000-000-CIG-200-020.**

4.5.8.12. Item 8.5 da PPU – Montagem mecânica e instalação de CM.

4.5.8.12.1. Os CMs (Conjuntos de Medição) são caracterizados por uso de conexões roscadas para baixa pressão, válvulas de bloqueio e uso de medidores tipo diafragma, podendo variar do modelo G1 ao G2.5.

4.5.8.12.2. Os CMs serão aplicados nos shafts de gás existentes nos halls das edificações, quando a Cigás optar por aplicar medição individual nos empreendimentos residenciais.

4.5.8.12.3. Antes da instalação do CM, a CONTRATADA deverá remover os materiais instalados no shaft existente.

4.5.8.12.4. Considerar, para a montagem de CM, o desenho típico DE-0000-000-CIG-200-022.

4.5.8.13. Item 8.6 da PPU - Desmontagem de CRM ou CM existente em clientes.

4.5.8.13.1. Este item consiste na desmontagem de Conjuntos de Regulagem e Medição ou Conjuntos de Medição pré-existentes nas instalações de clientes, contemplando a retirada do abrigo do CRM ou CM, o medidor, a reguladora e conexões existentes nas instalações.

4.5.9. Item 9 da PPU – Sinalização, Proteção e Identificação com fornecimento de materiais

4.5.9.1. Consiste no fornecimento de materiais, fabricação e instalação de elementos de sinalização que permitam a identificação da existência de dutos enterrados da **CIGÁS.**

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

4.5.9.2. As especificações dos elementos e os requisitos para instalação dos mesmos estão dispostos na instrução técnica **ITCIG.ENG.22 da CIGÁS.**

4.5.9.3. A sinalização deverá ser instalada na sequência da instalação do duto, de modo que o mesmo esteja completamente sinalizado ao final do comissionamento.

4.5.9.4. Item 9.1 da PPU - Fornecimento e instalação de tachão de resina de poliéster para sinalização de duto enterrado em piso, com dimensões 180x180x20 mm

4.5.9.4.1. Consiste no fornecimento de placas de resina de poliéster com parafuso de fixação e instalação das mesmas sobre a diretriz do duto embutidas em pavimento ou piso, de forma que o mesmo fique nivelado com a superfície.

4.5.9.4.2. A remoção da porção de pavimento para instalação do tachão deve ser realizada de forma a deixar contornos retos com dimensões ligeiramente maiores que as dimensões do tachão, de forma a permitir seu encaixe com uma folga mínima.

4.5.9.4.3. Após a remoção de resíduos, o tachão deve ser fixado no alojamento com adesivo a base de resina de poliéster próprio para fixação de tachões de sinalização de trânsito.

4.5.9.4.4. O arremate do contorno deve ser realizado com o mesmo material do pavimento ou piso existente. No caso de instalação em pavimento asfáltico, o arremate pode ser feito em lotes, em conjunto com a recomposição de pavimento asfáltico do logradouro, através da compactação manual do CBUQ.

4.5.9.4.5. Os tachões devem ser instalados a cada 20m ou a cada mudança de direção do ramal em PEAD.

4.5.10. Item 10 da PPU – Censo

4.5.10.1. O censo de equipamentos consiste no levantamento do conjunto de dados que informa características dos equipamentos e do ambiente nas instalações dos clientes.

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

4.5.10.2. O censo deve ser realizado em conformidade com critérios previstos nas normas ABNT NBR 15923, ABNT NBR 15526, ABNT NBR 15358, ABNT NBR 13103, ABNT NBR 14955 e ABNT NBR 14177.

4.5.10.3. Quando for detectado pela **CONTRATADA**, durante o censo, um determinado aparelho de consumo do segmento comercial ou residencial tecnicamente inconversível, ou sem condição de uso, este não deverá ter a sua conversão realizada, sendo a fiscalização da **CIGÁS** informada imediatamente e através do formulário próprio.

4.5.10.4. Item 10.1 da PPU - Censo dos Equipamentos do Cliente Comercial ou Industrial.

4.5.10.4.1. A **CONTRATADA** irá confirmar, com antecedência mínima de 48 horas, a data e horário juntamente ao responsável pelo estabelecimento comercial/industrial, da visita à unidade consumidora de gás em questão, para fazer um levantamento técnico, objetivando cadastrar todos os aparelhos a gás existentes. Deve contemplar as condições dos equipamentos, testes de funcionamento e verificação de marca e modelo dos equipamentos de cocção, secadoras, aquecedores, dentre outros.

4.5.10.4.2. O relatório deverá ser fornecido em formulário específico da **CONTRATANTE**, devendo ser observado, no mínimo, os seguintes dados:

- a) As quantidades de aparelhos instalados nas unidades consumidoras;
- b) O estado físico e de conservação de cada aparelho;
- c) O tipo, fabricante, marca e modelo de cada aparelho;
- d) A condição da instalação de cada aparelho;
- e) A impossibilidade de conversão de aparelhos a gás com a justificativa de possível troca por outro equivalente, quando for o caso;
- f) O tipo, o estado de conservação das válvulas de bloqueio de cada aparelho e a condição de acesso a elas;

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

- g) A falta de válvulas de bloqueio nos pontos de consumo;
- h) A existência de pontos de gás não utilizados;
- i) A situação de chaminés, quando houver aparelhos que necessitam de exaustão de gases provenientes da combustão;
- j) A existência de terminais de chaminés adequados para aparelhos que requeiram este dispositivo;
- k) Outras condições de segurança não atendidas, previstas por normas;
- l) Dados cadastrais (nome, telefone de contato, etc.) do cliente;
- m) Condições de ventilação do ambiente que abrigará equipamentos a gás.

4.5.10.4.3. O relatório deverá ser complementado com soluções relativas às conversões.

4.5.10.4.4. Para os clientes comerciais ou industriais deverá ser realizado levantamento para todos os equipamentos consumidores de gás durante o censo.

4.5.10.4.5. Por fim, atentar que o referido levantamento servirá para a CONTRATADA planejar os serviços de conversão dos aparelhos existentes e providenciar a aquisição dos materiais para a conversão.

4.5.10.4.6. Caberá à CONTRATADA registrar no relatório do CENSO possíveis problemas detectados quando da vistoria de cada aparelho (pintura, existência de riscos, vidros trincados e/ou quebrados, suportes danificados, queimadores que não funcionam, entre outros), sob o risco de arcar com possíveis custos de reparo para problemas não identificados e questionados pelo cliente após a conversão dos equipamentos.

4.5.10.4.7. Em casos de aparelhos sem condições de uso ou que não apresentem condições técnicas para conversão ao uso do Gás Natural, caberá à CONTRATADA notificar o fato à CONTRATANTE no relatório de CENSO.

4.5.10.4.8. Relatório de censo deve ser entregue com até 05 dias úteis após a visita da CONTRATANTE às instalações do cliente.

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO****4.5.10.5. Item 10.2 da PPU - Censo dos Equipamentos do Cliente Residencial.**

4.5.10.5.1. A **CONTRATADA** irá confirmar, com antecedência mínima de 72 horas, a data e horário juntamente ao responsável pelo edifício, da visita às unidades consumidoras de gás em questão, para fazer um levantamento técnico, objetivando cadastrar todos os aparelhos a gás existentes. Deve contemplar as condições dos equipamentos, testes de funcionamento e verificação de marca e modelo dos equipamentos de cocção e aquecedores.

4.5.10.5.2. O relatório deverá ser fornecido em formulário específico da CONTRATANTE, devendo ser observado, no mínimo, os seguintes dados:

- a) As quantidades de aparelhos instalados nas unidades consumidoras;
- b) O estado físico e de conservação de cada aparelho;
- c) O tipo, fabricante, marca e modelo de cada aparelho;
- d) A condição da instalação de cada aparelho;
- e) A impossibilidade de conversão de aparelhos a gás com a justificativa de possível troca por outro equivalente, quando for o caso;
- f) O tipo, o estado de conservação das válvulas de bloqueio de cada aparelho e a condição de acesso a elas;
- g) A falta de válvulas de bloqueio nos pontos de consumo;
- h) A existência de pontos de gás não utilizados;
- i) A situação de chaminés, quando houver aparelhos que necessitam de exaustão de gases provenientes da combustão;
- j) A existência de terminais de chaminés adequados para aparelhos que requeiram este dispositivo;
- k) Outras condições de segurança não atendidas, previstas por normas;
- l) Dados cadastrais (nome, nº do apto. telefone de contato) do cliente;

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

m) Condições de ventilação do ambiente que abrigará equipamentos a gás.

4.5.10.5.3. O relatório deverá ser complementado com soluções relativas às conversões.

4.5.10.5.4. Para os clientes residenciais, deverá ser realizado um censo para cada unidade consumidora e deverá ser realizado levantamento para todos os equipamentos consumidores de gás.

4.5.10.5.5. Por fim, atentar que o referido levantamento servirá para a CONTRATADA planejar os serviços de conversão dos aparelhos existentes e providenciar a aquisição dos materiais para a conversão.

4.5.10.5.6. Caberá à CONTRATADA registrar no relatório do CENSO possíveis problemas detectados quando da vistoria de cada aparelho (pintura, existência de riscos, vidros trincados e/ou quebrados, suportes danificados, queimadores que não funcionam, entre outros), sob o risco de arcar com possíveis custos de reparo para problemas não identificados e questionados pelo cliente após a conversão dos equipamentos.

4.5.10.5.7. Em casos de aparelhos sem condições de uso ou que não apresentem condições técnicas para conversão ao uso do Gás Natural, caberá à CONTRATADA notificar o fato à CONTRATANTE no relatório de CENSO.

4.5.10.5.8. Relatório de censo deve ser entregue com até 10 (dez) dias úteis após a visita da CONTRATANTE às instalações do cliente.

4.5.11. Item 11 da PPU – Inspeção Técnica de Rede Existente

4.5.11.1. A inspeção técnica deverá incluir o detalhamento de todas as condições das instalações de gás encontradas na edificação, considerando o seu trajeto, diâmetros existentes, estágios de pressão, material, condições de instalação, etc.

4.5.11.2. A inspeção técnica deve ser realizada em conformidade com critérios previstos nas normas ABNT NBR 15923, ABNT NBR 15526, ABNT NBR 15358, ABNT NBR 13103, ABNT NBR 14955 e ABNT NBR 14177.

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

4.5.11.3. Caso o cliente possua rede enterrada, será necessário realizar sondagem, em pelo menos um local do empreendimento, para identificar se a rede existente possui revestimento e, não havendo, indicar o grau de oxidação/corrosão da rede existente. Essas informações devem constar no relatório de inspeção técnica.

4.5.11.4. Os custos para a realização da sondagem e recomposição deverão estar contemplados nesse item.

4.5.11.5. O relatório de inspeção deverá ser entregue com até 15 (quinze) dias úteis após visita ao cliente.

4.5.11.6. Item 11.1 da PPU – Clientes não residenciais

4.5.11.6.1. Item 11.1.1 da PPU - Inspeção Técnica da rede Existente do Cliente Comercial ou Industrial

4.5.11.6.1.1. A **CONTRATADA** irá confirmar, com antecedência mínima de 48 horas, a data e horário juntamente ao responsável pelo estabelecimento comercial/industrial, da visita à unidade consumidora de gás em questão. Esse levantamento deverá incluir o detalhamento de todas as condições das instalações de gás encontradas na edificação, mesmo que seja de redes de centrais de gás diferentes e/ou independentes, considerando o seu trajeto, diâmetros existentes, estágios de pressão, material e condições da instalação, conforme requisitos da *Norma ABNT 15.358– Rede de distribuição interna para gás combustível em instalações de uso não residencial até 400 kPa - Projeto e execução*.

4.5.11.6.1.2. A inspeção deverá ser executada de forma a subsidiar o planejamento dos serviços de adequações a serem realizadas e devendo ser entregue para a **CIGÁS** um relatório contendo, também, o isométrico da rede existente, em meio digital e físico, contendo as soluções para as não conformidades encontradas, o isométrico da rede existente, em meio digital e físico, e assinado pelo gestor do contrato ou responsável técnico da **CONTRATADA**, conforme modelo IS-0000-000-CIG-200-002.

4.5.11.6.2. Item 11.1.2 da PPU - Inspeção Técnica da rede Existente de Shopping

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

4.5.11.6.2.1. A **CONTRATADA** irá informar, com antecedência mínima de 48 horas, a data e horário alinhada juntamente ao responsável pelo shopping center, da visita às instalações do empreendimento. Esse levantamento deverá incluir o detalhamento de todas as condições das instalações de gás encontradas no empreendimento, mesmo que seja de redes de centrais de gás diferentes e/ou independentes, considerando o seu trajeto, diâmetros existentes, estágios de pressão, material e condições da instalação.

4.5.11.6.2.2. A inspeção deverá ser executada conforme os requisitos de projeto e execução da *Norma ABNT 15.358– Rede de distribuição interna para gás combustível em instalações de uso não residencial até 400 kPa - Projeto e execução*, de forma a subsidiar o planejamento dos serviços de adequações a serem realizadas, devendo ser entregue para a **CIGÁS** um relatório, em meio digital e físico, contendo todas essas informações e assinado pelo inspetor responsável, conforme modelo RIT-0000=0_Comercial.

4.5.11.7. Item 11.2 da PPU – Clientes Residenciais

4.5.11.7.1. Item 11.2.1 da PPU - Inspeção técnica da rede existente do empreendimento residencial, que contenha até 05 torres/blocos

4.5.11.7.1.1. A **CONTRATADA** irá informar, com antecedência mínima de 48 horas, a data e horário da visita alinhada juntamente ao responsável pelo edifício consumidor de gás. Esse levantamento deverá incluir o detalhamento de todas as condições das instalações de gás encontradas no empreendimento residencial, mesmo que seja de redes de centrais de gás diferentes e/ou independentes, limitando-se até 05 torres/blocos, incluindo pelo menos uma unidade consumidora, considerando o seu trajeto, diâmetros existentes, estágios de pressão, material e condições da instalação.

4.5.11.7.1.2. A inspeção deverá ser executada conforme os requisitos das *Normas ABNT 15923– Inspeção de rede de distribuição interna de gases combustíveis em instalações residenciais e instalação de aparelhos a*

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

gás para uso residencial – Procedimento e ABNT NBR 15526 - Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais - Projeto e execução, de forma a subsidiar o planejamento dos serviços de adequações a serem realizadas, devendo ser entregue para a **CIGÁS** um relatório contendo, também, as soluções para as não conformidades encontradas, o isométrico da rede existente, em meio digital e físico, e assinado pelo gestor de contrato ou responsável técnico da CONTRATADA, conforme modelo IS-0000-000-CIG-200-002.

4.5.11.7.2. Item 11.2.2 da PPU - Inspeção técnica da rede existente do empreendimento residencial, que contenha a partir de 06 torres/blocos

4.5.11.7.2.1. A **CONTRATADA** irá informar, com antecedência mínima de 48 horas, a data e horário da visita alinhada juntamente ao responsável pelo edifício consumidor de gás. Esse levantamento deverá incluir o detalhamento de todas as condições das instalações de gás encontradas no empreendimento residencial, mesmo que seja de redes de centrais de gás diferentes e/ou independentes, a partir de 06 torres/blocos, incluindo pelo menos uma unidade consumidora, considerando o seu trajeto, diâmetros existentes, estágios de pressão, material e condições da instalação.

4.5.11.7.2.2. A inspeção deverá ser executada conforme os requisitos das *Normas ABNT 15923– Inspeção de rede de distribuição interna de gases combustíveis em instalações residenciais e instalação de aparelhos a gás para uso residencial – Procedimento e ABNT NBR 15526 - Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais - Projeto e execução*, de forma a subsidiar o planejamento dos serviços de adequações a serem realizadas, devendo ser entregue para a **CIGÁS** um relatório contendo, também, as soluções para as não conformidades encontradas, o isométrico da rede existente, em meio digital e físico, e assinado pelo gestor de contrato ou responsável técnico da CONTRATADA, conforme modelo IS-0000-000-CIG-200-002.

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

4.5.12. Item 12 da PPU - Projeto de Interligação.

4.5.12.1. Item 12.1 da PPU - Projeto de interligação: isométrico, memória de cálculo e lista de materiais

4.5.12.1.1. Para cada cliente da **CIGÁS** a ter suas instalações convertidas para gás natural, a **CONTRATADA** deverá desenvolver um projeto de interligação. Para execução do Isométrico e da Memória de Cálculo de clientes residenciais com *shaft*, a **CONTRATADA** deverá verificar os modelos **CQ-0000-000-CIG-200-002** e **MC-0000-000-CIG-200-001=0_Residencial**. Para os clientes residenciais sem *shaft*, a **CONTRATADA** deverá verificar os modelos **CQ-0000-000-CIG-200-003** e **MC-0000-000-CIG-200-001=0_Residencial**. Por fim, para os clientes comerciais, a **CONTRATADA** deverá verificar os modelos **CQ-0000-000-CIG-200-001** e **MC-0000-000-CIG-200-001=0 _Comercial**.

4.5.12.1.2. Os projetos isométricos deverão ser elaborados sempre visando o traçado mais econômico, desde que tecnicamente viável. O traçado da rede deverá observar o(s) ponto(s) de interligação com a(s) rede(s) existente(s) do empreendimento, eventuais comentários do síndico/proprietário sobre a aparência da tubulação, localização do Conjunto de Regulagem e Medição de Pressão (CRM). As medições da extensão da rede deverão ser realizadas durante visita ao cliente e indicadas no isométrico.

4.5.12.1.3. O projeto isométrico da rede de interligação dos clientes residenciais e não residenciais é necessário para subsidiar o dimensionamento da rede e CRM possibilitando o atendimento a gás natural aos novos clientes. Portanto, deverá constar no isométrico a rede de interligação e toda a rede existente do cliente.

4.5.12.1.4. A memória de cálculo deverá ser realizada seguindo os preceitos das normas **ABNT NBR 15.526** ou **ABNT NBR 15.358**, dependendo do segmento do cliente em questão.

4.5.12.1.5. Cabe a **CONTRATADA** a total responsabilidade sobre o projeto, como também a elaboração dos isométricos, cálculos e demais documentos que constituem o projeto da rede de interligação. É de exclusiva

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

responsabilidade da **CONTRATADA** a total observância das prescrições deste Documento.

4.5.12.1.6. A liberação ou aceitação do projeto, por parte da **CIGÁS**, em nada diminui ou isenta a responsabilidade da **CONTRATADA** pelo projeto.

4.5.12.1.7. A **CONTRATADA** deve entregar o projeto de interligação em até 15 (quinze) dias úteis após a visita ao empreendimento.

4.5.13. Item 13 da PPU – Estudo de Viabilidade Técnica (EVT)

4.5.13.1.1. O Estudo de Viabilidade Técnica (EVT) tem por finalidade avaliar e indicar as melhores soluções de custo-benefício e elaborar o orçamento da obra para atendimento ao futuro cliente. Todo EVT é solicitado a partir de uma Solicitação de Empreendimento (SE), que é o formulário elaborado pela CIGÁS, o qual contém as informações necessárias para o levantamento técnico e financeiro, tais como: consumo previsto, endereço do cliente e dados dos equipamentos.

4.5.13.1.2. A SE será entregue à **CONTRATADA** e, após análise, e já com o relatório de inspeção e a memória de cálculo aprovados, deverá ser elaborado o EVT. No EVT deverá constar o prazo para atendimento do cliente após a assinatura do contrato, os custos de serviços e materiais para construção e montagem do ramal de atendimento, rede de interligação e conjunto de regulagem e medição (CRM), elaboração de documentação, além dos custos referentes ao processo de conversão e adequação de rede, quando necessário.

4.5.13.1.3. Para composição dos preços constantes no EVT, deverão ser utilizados os valores de referência dos contratos vigentes da CIGÁS com as terceirizadas de construção e montagem e ligação e conversão, os quais serão fornecidos pela CIGÁS.

4.5.13.1.4. A elaboração do EVT deve seguir o modelo EVT-0000=00.

4.5.13.1.5. A **CONTRATADA** deve entregar o EVT em até 15 (quinze) dias úteis após a visita ao empreendimento.

4.5.13.1.6. Item 13.1 da PPU – Estudo de Viabilidade Técnica de empreendimento comercial ou industrial para consumo em refeitório

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

4.5.13.1.6.1.1. Trata-se do estudo para atendimento aos clientes do segmento comercial e industrial para consumo em refeitório.

4.5.13.1.7. Item 13.2 da PPU – Estudo de Viabilidade Técnica de condomínio residencial

4.5.13.1.7.1. Trata-se do estudo para atendimento aos clientes do segmento residencial.

4.5.14. Item 14 da PPU – Construção e Montagem de Rede de Interligação

4.5.14.1. Neste item estão descritas todas as etapas para instalação de dutos para distribuição de gás natural montados com tubos de aço carbono, cobre ou multicamada.

4.5.14.2. As atividades de construção e montagem só iniciarão com a devida sinalização e proteção dos locais de trabalho dentro da área do cliente. Os elementos de sinalização deverão ser elaborados conforme Instrução de Trabalho **ITCIG.ENG.21**.

4.5.14.3. Deve ser prevista na composição dos preços dos itens 14.1, 14.2 e 14.3 da PPU, a fabricação e instalação de suportes metálicos para apoio/fixação das tubulações, conforme modelos contidos no projeto típico **DE-005-0000-CIG-200-007**. Todo material referente ao suporte será de responsabilidade da CONTRATADA.

4.5.14.4. A **CONTRATADA** deverá especificar no isométrico do projeto de interligação qual tipo de suporte será aplicado, de modo que seja aprovado pela **CIGÁS**.

4.5.14.5. A tubulação não poderá ficar em contato direto com os elementos pertencentes ao suporte, devendo a **CONTRATADA** realizar o isolamento entre as partes.

4.5.14.6. O esquema de pintura dos suportes deve atender aos requisitos dispostos na instrução de trabalho **ITCIG.ENG.19 da CIGÁS**.

4.5.14.7. Deve ser prevista na composição dos preços dos itens 14.1, 14.2 e 14.3 da PPU, a realização dos testes de estanqueidade das redes construídas. O teste de estanqueidade será desde a saída do CRM até o ponto de interligação com a rede existente do cliente.

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

- 4.5.14.8.** Os ensaios de estanqueidade deverão ser realizados seguindo todas as recomendações constantes nas **NBR 15526** e **NBR 15358**. O ensaio deverá ser executado sempre com acompanhamento de pessoa qualificada da **CONTRATADA**, bem como pela fiscalização da **CIGÁS**.
- 4.5.14.9.** Após a conclusão do ensaio de estanqueidade, a **CONTRATADA** deverá emitir um laudo de estanqueidade, descrevendo todas as etapas da operação e informando o resultado. Este laudo deve fazer referência a ART do contrato. Este laudo deverá ser enviado para a **CIGÁS** em até 05 (cinco) dias úteis após a execução do teste.
- 4.5.14.10.** O laudo de estanqueidade deverá conter os valores de pressão aferidos durante o período de ensaio bem como os horários de início e término das etapas de estabilização e do ensaio propriamente dito. Este laudo também deve fazer referência ao(s) aparelho(s) utilizado(s) para verificação da pressão bem como do(s) certificado(s) de calibração/aferição deste(s) aparelho(s).
- 4.5.14.11.** Após o teste de estanqueidade, a rede aérea construída deverá ser inertizada com Nitrogênio (N₂) desde a CRM até o ponto de interligação à rede existente.
- 4.5.14.12.** Esse item também contempla a elaboração de desenhos conforme construído "As Built" das redes internas dos clientes construídos pela **CONTRATADA**. Os "As Built" devem ser elaborados de acordo com o modelo **IS-0000-000-CIG-200-001**.
- 4.5.14.13.** No decorrer da obra a **CONTRATADA** deve identificar e registrar todas as alterações e revisões ocorridas no Projeto Isométrico da rede aérea, de modo a compor o projeto "As Built".
- 4.5.14.14.** Todos os "As Built" devem ser apresentados para análise da **CIGÁS** em um prazo de até 10 (dez) dias após o comissionamento da rede.
- 4.5.14.15. Item 14.1 da PPU - Fabricação e montagem de tubulação em aço carbono com DN 1/2", 3/4", 1", 1 1/2" e 2" com juntas roscadas, com tubos fornecidos pela Cigás**

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

- 4.5.14.15.1.** Consiste na instalação de tubulação não enterrada para condução de gás natural, apoiada sobre suportes metálicos, dormentes em concreto ou embutidas em alvenaria, utilizando tubos de aço carbono sem revestimento anticorrosivo, com diâmetros nominais de ½”, ¾”, 1”, 1 ½” e 2”, interligados por meio de conexões roscadas.
- 4.5.14.15.2.** Linhas aéreas serão instaladas em áreas internas de clientes comerciais, industriais para consumo em refeitório e residenciais da **CIGÁS** devendo ser atendidos os requisitos dispostos nas normas ABNT NBR 15358 e NBR 15526.
- 4.5.14.15.3.** Estão incluídos neste item a abertura de roscas em tubos (NPT e/ou BSP), o tratamento superficial e pintura da tubulação, conforme requisitos dispostos na **ITCIG.ENG.19**, a colocação de adesivo “GÁS NATURAL” a cada 2m ou em cada trecho aparente (o que primeiro ocorrer), a instalação de suportes para apoio/fixação da tubulação (conforme projeto típico **DE-005-0000-CIG-200-007**), recomposição de alvenarias, interligação com a rede existente e pressurização com gás natural, os quais devem ser considerados na composição de preços para esta atividade.
- 4.5.14.15.4.** Os tubos para a execução deste serviço serão fornecidos pela **CIGÁS**. Todos os demais materiais deverão ser fornecidos pela **CONTRATADA**.
- 4.5.14.16. Item 14.2 da PPU - Fabricação e montagem de tubulação de cobre, com fornecimento de tubos e conexões pela Contratada**
- 4.5.14.16.1.** Este item objetiva a construção de instalações para gás natural aparentes, embutidas ou enterradas em edifícios ou estabelecimentos comerciais. Após autorização por parte da **CIGÁS**, caberá ao **CONTRATADO** a execução dos serviços necessários para a montagem de tubulação de cobre Classe E, considerando a sua completa fixação através de suportes adequados, rasgos em alvenaria, furação para passagem da tubulação em muros, paredes ou elementos estruturais com a execução de impermeabilização dos pontos sujeitos a infiltrações.
- 4.5.14.16.2.** Este serviço compreende a execução de prumadas e ramais secundários bem como todas as demais instalações necessárias ao perfeito

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

funcionamento da rede de distribuição interna de gás combustível, assim como para a instalação de reguladores de 2º estágio e medidores de gás em abrigos localizados nos hall's dos pavimentos ou outros lugares definidos pelo consumidor e aprovado pela **CIGÁS**.

4.5.14.16.3. Os locais utilizados para a montagem da tubulação sendo: pisos, paredes, jardins ou qualquer outro, deverão ser recompostos à sua condição original.

4.5.14.16.4. Quando se tratar de tubulação aparente, esta deve ser pintada na cor amarela após sua montagem, conforme **ITCIG.ENG.19**, ou em função de harmonia arquitetônica, a tubulação instalada em fachadas ou interior de residências pode ser pintada na cor adequada e, neste caso, a tubulação deve ser identificada com a palavra "GÁS NATURAL" no máximo a cada 2m ou em cada trecho aparente, o que ocorrer primeiro. Faz parte desse item a instalação dos suportes para apoio/fixação da tubulação, conforme projetos típicos **DE-005-0000-CIG-200-007**.

4.5.14.16.5. As tubulações enterradas devem ficar a uma profundidade mínima de 30 cm a partir da geratriz superior do tubo em locais não sujeitos ao tráfego de veículos ou a escavações. Em locais sujeitos a tráfego de veículos, a tubulação deverá ser instalada a uma profundidade mínima de 50cm a partir da geratriz superior do tubo. Nos dois casos, a tubulação deverá receber proteção anticorrosiva e uma camada de concreto de espessura mínima de 5 cm.

4.5.14.16.6. A vala aberta no piso para instalação da tubulação não deverá ter largura superior a 20cm, exceto em casos especiais aprovados pela fiscalização.

4.5.14.16.7. Deve ser observado um afastamento mínimo de 30cm de outras utilidades no caso de tubulações enterradas.

4.5.14.16.8. As tubulações quando instaladas em locais passíveis de choques mecânicos deverão receber proteção adequada.

4.5.14.16.9. As instalações deverão ser executadas em cobre rígido Classe E com diâmetros variando de 15mm a 42mm.

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

4.5.14.16.10. Cabe à **CONTRATADA** o fornecimento de todos os materiais necessários à execução dos serviços.

4.5.14.17. Item 14.3 da PPU - Instalação de tubo multicamada, DN 26mm, com fornecimento de tubos e conexões pela Contratada

4.5.14.17.1. Este item compreende a construção de instalações para gás natural aparentes, embutidas ou enterradas em edifícios, estabelecimentos comerciais ou industriais para consumo em refeitório. Após autorização por parte da Cigás, caberá à Contratada a execução dos serviços necessários para a montagem de tubulação Multicamada, considerando a sua completa fixação através de suportes adequados, furação para passagem da tubulação em muros, paredes ou elementos estruturais com a execução de impermeabilização dos pontos sujeitos a infiltrações.

4.5.14.17.2. A rede a ser instalada pode ser prumada, ramal secundário ou demais instalações necessárias ao perfeito funcionamento da rede de distribuição interna de gás combustível.

4.5.14.17.3. Cabe à Contratada o fornecimento de todos os materiais necessários à execução dos serviços de instalação de novas instalações.

4.5.14.17.4. O projeto e execução das novas instalações devem estar de acordo com a ABNT NBR 15.526 e NBR 15.358, conforme o estabelecimento seja residencial ou comercial / industrial, respectivamente.

4.5.14.17.5. As instalações deverão ser executadas utilizando sistema de tubulação multicamada com conexão mecânica de compressão radial por crimpagem respeitando a NBR 16821. Trechos instalados em locais passíveis de incidência direta da luz do sol deverão ser resistentes à UV.

4.5.14.17.6. Este serviço deverá ser executado por pessoal qualificado e contemplar, caso necessário, a utilização de cadeirinha, balancim ou andaime, sem ônus adicional para a Cigás.

4.5.14.17.7. Após instalação da tubulação, antes de realizar o acabamento, a contratada deverá realizar teste de estanqueidade. A rede instalada deve estar completamente estanque.

4.5.14.17.8. Havendo necessidade de realizar rasgos em piso ou alvenaria, o rasgo será pago como item específico na PPU.

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

- 4.5.14.17.9.** O traçado definido deverá respeitar as recomendações apresentadas nas normas técnicas NBR 15526 e NBR 15358 e na boa prática de engenharia. Eventualmente pode ser necessário aplicar uma proteção adicional à tubulação para viabilizar o traçado desejado. Caberá à Contratada providenciar essa proteção, sem ônus adicional à Cigás.
- 4.5.14.17.10.** Nos ambientes em que as tubulações estejam instaladas e que possuam agentes agressivos à integridade das mesmas, estas deverão receber proteção anticorrosiva adequada.
- 4.5.14.17.11.** Tubulações que passarem por ambiente confinado deverão receber tubo-luva. Ambas as aberturas do tubo-luva deverão estar abertas para a atmosfera.
- 4.5.14.17.12.** Deve-se evitar passar a tubulação por áreas aquecidas. Não sendo possível evitar tal traçado, a tubulação deverá receber proteção térmica compatível com a exposição térmica do local.
- 4.5.14.17.13.** As áreas utilizadas para a montagem da tubulação (pisos, paredes, jardins ou qualquer outro) deverão ser recompostas à sua condição original. Os serviços de recomposição serão remunerados por item específico na PPU.
- 4.5.14.17.14.** A Contratada deverá apresentar ao usuário o revestimento que será aplicado e obter sua aprovação por escrito, quando da definição do traçado. A intervenção somente poderá ser executada mediante anuência do usuário e da Fiscalização quanto ao revestimento da recomposição.
- 4.5.14.17.15.** A Contratada deverá realizar registro fotográfico do local ao longo do traçado da tubulação antes e depois da intervenção, para que se possa responder a qualquer contestação do usuário. O relatório com os registros fotográficos deverá ser entregue à CONTRATANTE, a qual irá recolher assinatura do responsável pelo empreendimento.
- 4.5.14.17.16.** Quando se tratar de tubulação aparente, esta deve ser pintada na cor amarela após sua montagem, conforme ABNT NBR 6493. Em função de harmonia arquitetônica, a tubulação instalada em fachadas pode ser pintada na cor adequada e, neste caso, a tubulação ou os suportes de fixação devem ser identificados com a palavra “GÁS” no máximo a cada 10m ou em cada

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

trecho aparente, o que ocorrer primeiro. A pintura está inclusa no valor do item.

4.5.14.17.17. As tubulações enterradas devem ficar a uma profundidade mínima de 30 cm a partir da geratriz superior do tubo em locais não sujeitos ao tráfego de veículos ou a escavações. Em locais sujeitos a tráfego de veículos, a tubulação deverá ser instalada a uma profundidade mínima de 60cm a partir do fundo da vala. Conexões roscadas não podem ser enterradas.

4.5.14.17.18. As conexões enterradas deverão receber revestimento anticorrosivo torofita, que deverá se estender também 5 diâmetros nominais antes e depois da conexão.

4.5.14.17.19. A vala aberta no piso para instalação da tubulação não deverá ter largura superior a 20cm, exceto em casos especiais aprovados pela fiscalização.

4.5.14.17.20. Deve ser observado um afastamento mínimo de 30cm de outras utilidades no caso de tubulações enterradas.

4.5.14.17.21. A sinalização da rede enterrada deverá seguir as diretrizes da **ITCIG.ENG.22.**

4.5.15. Item 15 da PPU - Execução de Testes de Estanqueidade em rede existente de cliente

4.5.15.1. Deverá ser executado ensaio de estanqueidade da rede de gás existente nos clientes, compreendida desde o ponto de fornecimento de gás combustível até o ponto de consumo de cada unidade. A forma como o teste será realizado nos clientes residenciais, conforme item 15.1 e/ou 15.2 da PPU, dependerá do modelo construtivo da rede existente do cliente.

4.5.15.2. Os ensaios de estanqueidade deverão ser realizados seguindo todas as recomendações constantes nas **NBR 15526** e **NBR 15358**. O ensaio deverá ser executado sempre com acompanhamento de pessoa qualificada da **CONTRATADA**, bem como pela fiscalização da **CIGÁS**.

4.5.15.3. Após a conclusão do ensaio de estanqueidade, a **CONTRATADA** deverá emitir um laudo de estanqueidade, descrevendo todas as

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

etapas da operação e informando o resultado. Este laudo deve fazer referência a ART do contrato. Este laudo deverá ser enviado para a **CIGÁS** em até 05 (cinco) dias úteis após a execução do teste.

4.5.15.4. Quando o teste de estanqueidade for considerado aprovado, a **CONTRATADA** dará continuidade nas etapas seguintes dos serviços. Quando este for reprovado, a **CONTRATADA** informará o resultado imediatamente à fiscalização da **CIGÁS**, que tomará as devidas ações.

4.5.15.5. Quando o teste de estanqueidade for considerado reprovado, durante a primeira tentativa, a **CONTRATADA** deverá percorrer a rede do cliente em busca de vazamentos. Caso seja possível resolver o vazamento de forma imediata, a **CONTRATADA** deverá fazê-lo. Caso o vazamento não seja encontrado, o teste deverá ser refeito uma única vez, sem ônus para a Cigás.

4.5.15.6. O laudo de estanqueidade deverá conter os valores de pressão aferidos durante o período de ensaio bem como os horários de início e término das etapas de estabilização e do ensaio propriamente dito. Este laudo também deve fazer referência ao(s) aparelho(s) utilizado(s) para verificação da pressão bem como do(s) certificado(s) de calibração/aferição deste(s) aparelho(s).

4.5.15.7. Item 15.1 da PPU - Teste de Estanqueidade de rede Aérea existente de Instalações Residenciais, limitando-se até os shafts de gás, caso existam, ou caso contrário até os pontos de consumo.

4.5.15.7.1. As redes existentes dos clientes podem ter dois padrões de instalação:

a) Regulador de alta pressão na central de GLP com reguladoras individuais de 2º estágio em shafts de distribuição para os apartamentos. Nesse caso, deverá ser instalado uma árvore de teste na central de GLP e testar até a entrada de cada shaft, com a máxima pressão prevista para operar com o gás natural. Para os testes de rede após os shafts, deverá ser realizado o teste conforme item 15.2 da PPU;

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

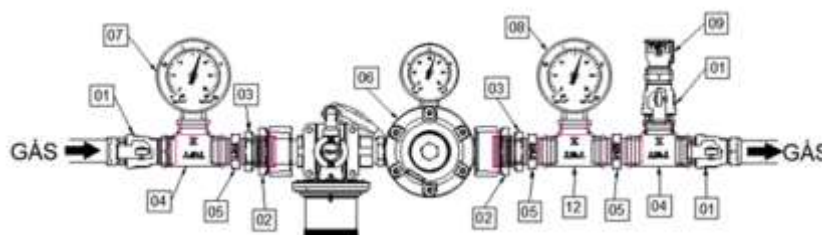
b) Regulador de alta pressão na central de GLP e reguladoras de 2º estágio por prumada ou para todos os apartamentos. Nesse caso, deverá ser instalado uma árvore de teste na central de GLP e testar até as reguladoras de 2º estágio, com a máxima pressão de operação com o gás natural. Para os testes a partir das reguladoras de 2º estágio, deverá ser instalada uma árvore de teste com a máxima pressão de operação com o gás natural a jusante dos reguladores de 2º estágio, de modo a testar toda a rede a partir desses trechos.

4.5.15.7.2. As válvulas de bloqueio dos pontos de consumo devem estar na posição fechada durante a execução do teste. Para tanto, a CONTRATADA precisará acessar as unidades consumidoras para bloqueio delas.

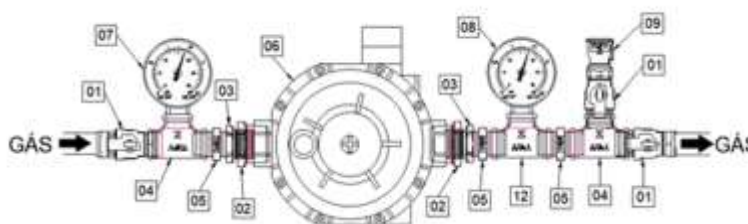
4.5.15.7.3. A pressão do teste deverá ser a máxima pressão prevista para operar com o gás natural. Os testes deverão ter uma duração de no mínimo 10 minutos, utilizando-se 05 minutos adicionais para estabilização da pressão. Como as redes existentes, geralmente, já estão pressurizadas com GLP, pode-se aproveitar o combustível para realização do teste.

4.5.15.7.4. Seguem abaixo modelos de croquis das árvores de teste, podendo ser utilizados outros modelos, desde que aceitos pela CIGÁS:

- **Croqui de árvore de teste com reguladora AP40 (ou similar)**



- **Croqui de árvore de teste com reguladora BP5000 (ou similar)**



**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO****4.5.15.8. Item 15.2 da PPU - Teste de Estanqueidade de rede Aérea existente individual por apartamento de Instalações Residenciais, quando houver shaft.**

4.5.15.8.1. Esse teste será referente à rede existente que tem início no shaft de gás e vai até os pontos de consumo dentro dos apartamentos. As válvulas de bloqueio dos pontos de consumo devem estar na posição fechada durante a execução do teste.

4.5.15.8.2. O teste deverá ser realizado com a máxima pressão prevista de operação com o gás natural a partir dos reguladores existentes no shaft.

4.5.15.8.3. A rede deverá ser ensaiada com o auxílio de um manômetro de coluna de água ou manômetro tipo Bourbon com escala em mmca. O ensaio deverá ter duração de pelo menos 05 minutos e deve-se considerar um tempo adicional de 01 minuto para estabilização da pressão.

4.5.15.8.4. Para este tipo de teste, a CONTRATADA poderá elaborar um único laudo, por prédio ou bloco do condomínio, contemplando todas as unidades ensaiadas. Caso haja vazamento em uma ou várias unidades, o CONTRATADO deverá emitir um laudo individual para cada uma das unidades reprovadas.

4.5.15.9. Item 15.3 da PPU - Teste de Estanqueidade de Rede Interna Existente de Instalações Comerciais ou Industriais.

4.5.15.9.1. Esse teste será referente à rede existente do cliente comercial ou industrial, que compreende desde a central de GLP e vai até o último ponto de consumo de gás.

4.5.15.9.2. A pressão do teste deverá ser a máxima pressão de trabalho admitida para utilização do gás natural. Os testes deverão ter uma duração de no mínimo 60 minutos, utilizando-se 15 minutos adicionais para estabilização da pressão. Como as redes existentes, geralmente, já estão pressurizadas com GLP, pode-se aproveitar o combustível para realização do teste.

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

4.5.16. Item 16 da PPU - Comissionamento de Gás Natural

- 4.5.16.1.** O Comissionamento englobará as atividades de queima de GLP residual na rede, interligação da rede construída à rede existente e liberação de gás natural ao cliente.
- 4.5.16.2.** O GLP residual da rede interna deverá ser totalmente queimado antes dos serviços de conversão dos aparelhos de consumo. Esta queima poderá ser realizada diretamente nos aparelhos de consumo.
- 4.5.16.3.** A queima do GLP residual também pode ser realizada através de um queimador dimensionado exclusivamente para esta finalidade, partindo de um ponto qualquer da central de GLP do consumidor e deslocado para uma área livre nas proximidades. Este local deve ser sinalizado com cone e fita zebra e deverá haver um extintor de incêndio do CONTRATADO. O referido serviço deve ser acompanhado sempre pelo técnico de segurança do CONTRATADO bem como pela fiscalização da **CIGÁS**.
- 4.5.16.4.** Deverão ser tomadas providencias para que esta atividade não comprometa a segurança dos moradores ou de terceiros, não prejudique o trânsito de pessoas nem o meio ambiente.
- 4.5.16.5.** Para a interligação, será necessário realizar corte a frio da rede existente do cliente na qual haverá a união com a rede construída oriunda do CRM. Com a tubulação cortada, deverá ser aberto rosca no tubo e interligado à espera da nova rede.
- 4.5.16.6.** Com a rede existente do cliente interligada à rede de infra-estrutura da **CIGÁS**, deverá ser feita a pressurização com gás natural da totalidade da rede interna, bem como testes de vazamento.
- 4.5.16.7.** Toda mão de obra, material e equipamentos necessários para a execução deste item são de responsabilidade da **CONTRATADA**.

4.5.17. Item 17 da PPU - Conversão de Aparelhos para Gás Natural

- 4.5.17.1.** Para a execução dos serviços de conversão de um dado empreendimento comercial, industrial para consumo em refeitório

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

ou residencial, a **CONTRATADA** deverá ter um número de profissionais qualificados, necessários e suficientes, bem como, fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas, instrumentos, viaturas e sistema de comunicação, para a completa conversão dos equipamentos do empreendimento no prazo estabelecido pela **CIGÁS**.

- 4.5.17.2.** Os serviços de conversão e adequações das instalações prediais, a serem executados pela **CONTRATADA**, serão acompanhados pela fiscalização da **CIGÁS**, a qual terá amplos poderes para paralisar os serviços e/ou solicitar o afastamento de qualquer profissional que venha a apresentar qualquer atitude ou procedimento considerado inadequado para o bom andamento dos serviços.
- 4.5.17.3.** Os trabalhos relacionados às conversões dos consumidores residenciais e comerciais devem ser programados e executados de segunda a sexta-feira, no horário das 08h às 17h. Em determinados casos, a **CIGÁS** poderá solicitar que a conversão do cliente seja realizada fora do horário comercial, desde que seja comunicado à **CONTRATADA** com antecedência mínima de 48 horas.
- 4.5.17.4.** Toda e qualquer ordem de serviço de conversão de aparelhos, uma vez programada, deverá obrigatoriamente ser executada na data de sua programação.
- 4.5.17.5.** Caso algum consumidor isoladamente não tenha seus aparelhos convertidos na data programada, por motivo alheio à interferência do **CONTRATADA**, terá prioridade de atendimento, quando da sua solicitação junto a **CIGÁS**, para o retorno do **CONTRATADA**.
- 4.5.17.6.** Não será permitido à **CONTRATADA** realizar conversão parcial de qualquer aparelho de consumo de GLP para GN.
- 4.5.17.7.** A sequência de execução das ordens de serviços de conversão dos aparelhos de uma edificação, estabelecimento comercial ou indústria para consumo em refeitório, ficará a cargo da

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

CONTRATADA, salvo quando houver prioridade solicitada pela fiscalização da **CIGÁS** ou pelo consumidor.

- 4.5.17.8.** Após a execução de cada conversão, o aparelho convertido deverá ser testado quanto a sua estanqueidade e ser realizado regulagem de chamas e demonstração do seu funcionamento para o consumidor, com todas as chamas acessas. Não será admitido, em hipótese alguma, que o aparelho seja liberado para utilização com vazamento de gás. Quando for detectado vazamento no equipamento, a **CONTRATADA** deverá colocar placa de identificação de não utilização do gás e bloquear a válvula de alimentação ao aparelho.
- 4.5.17.9.** A **CONTRATADA** será responsabilizada por quaisquer danos causados por vazamento de gás nos aparelhos em que tiver feito qualquer tipo de intervenção, dentro do período de garantia dos serviços. O período de garantia será de acordo com o item 08 deste memorial descritivo.
- 4.5.17.10.** Os equipamentos importados poderão ser convertidos pela assistência técnica autorizada, caso a **CONTRATADA** não esteja apta para a realização do serviço. Estas conversões realizadas por assistências autorizadas devem ser medidas conforme **item 17.1.8** da **PPU** e a **CONTRATADA** que deverá providenciar a execução do serviço por parte das assistências.
- 4.5.17.11.** Quando o valor referente à conversão por assistência técnica, comprovadamente, ultrapassar o valor previsto no **item 17.1.8** da **PPU**, deverá ser medido através do **item 17.1.9** da **PPU**, com as evidências através de Notas Fiscais de serviços e materiais.
- 4.5.17.12.** Nos casos em que o aquecedor esteja no prazo de garantia do fabricante, a conversão não será de responsabilidade da **CONTRATADA**, a menos que o cliente assine o termo de responsabilidade sob a perda de garantia.
- 4.5.17.13.** Os serviços deverão ser registrados em formulário específico a ser disponibilizado pela **CONTRATANTE** e o material retirado dos

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

equipamentos convertidos devem ser devolvidos ao cliente com assinatura de recebimento do mesmo.

4.5.17.14. Nos casos em que algum equipamento localizado nas instalações do cliente não puder ser convertido na data de início de fornecimento ao empreendimento, a **CONTRATADA** deverá providenciar um outro equipamento com as mesmas características para a instalação provisória enquanto as peças necessárias para a conversão do equipamento do cliente não estejam à disposição. Quando o equipamento do cliente for convertido, a **CONTRATADA** irá substituir o instalado provisoriamente por ele.

4.5.17.15. Item 17.1 da PPU – Serviço de Conversão em Equipamentos de Clientes Comerciais ou Industriais para consumo em refeitório

4.5.17.15.1. Para todos os equipamentos instalados nos clientes comerciais ou industriais, caberá à **CONTRATADA**, efetuar a interligação do aparelho ao ponto de recebimento de gás com a instalação de mangueiras flexíveis, válvula de bloqueio tipo esfera, regulador de pressão, adaptador de aperto rápido, substituição dos bicos injetores, ajuste da regulagem de ar, programação do equipamento (quando for digital), liberação do gás, teste do equipamento convertido, regulagem da chama e checagem de vazamentos nas conexões de interligação dos aparelhos.

4.5.17.15.2. O regulador de pressão, equipamento utilizado para regular a pressão vinda do CRM para a pressão de consumo do equipamento, só será instalado quando o existente não estiver em condições operacionais de uso, e deve atender aos requisitos da **ABNT NBR 15.358**.

4.5.17.15.3. Em algumas oportunidades, não será possível instalar novos bicos injetores, sendo assim a **CONTRATADA** deverá aumentar o furo de passagem de gás da peça. Nos casos em que é necessária regulagem de ar, faz-se necessária aplicação de abraçadeiras para controle da entrada/saída de ar, ou outra solução segura que mantenha o equipamento com sua operação em pleno funcionamento.

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

- 4.5.17.15.4.** Antes da instalação de qualquer material nos equipamentos que serão convertidos, a **CONTRATADA** deve realizar a retirada de todos esses itens que estavam instalados nas dependências do cliente para o consumo de GLP.
- 4.5.17.15.5.** Os itens da **PPU 17.1.1 a 17.1.4, 17.1.8 e 17.1.9**, que tratam de equipamentos de cocção, e **17.1.5** que trata de secadora/lavadora, possuem o mesmo princípio de conversão, o qual constam nos itens 4.5.17.15.1 a 4.5.17.15.4 deste memorial descritivo, sendo que o que os diferencia é a complexidade para desmontagem e montagem das peças.
- 4.5.17.15.6. Item 17.1.6 da PPU - Conversão de aquecedor de acumulação, boyler e afins.**
- 4.5.17.15.6.1.** A conversão do aquecedor de acumulação, de procedência nacional ou não, deverá ser realizada efetuando-se a substituição do injetor do queimador principal e do injetor do piloto de GLP para gás natural, além das demais orientações contidas no item **4.5.17.15** deste memorial descritivo.
- 4.5.17.15.6.2.** Em hipótese alguma deverá ser convertido o aquecedor, cujo local onde este se encontra instalado, esteja em desacordo com as normas **ABNT NBR 13.103 e NBR 15.358**.
- 4.5.17.15.7. Item 17.1.7 da PPU - Conversão de aquecedor de passagem (incluindo eletrônico)**
- 4.5.17.15.7.1.** A **CONTRATADA** deverá possuir pelo menos um responsável pela execução dos serviços com certificado de treinamento em instalação e manutenção de aquecedores de passagem em pelo menos um fabricante associado à Associação Brasileira de Aquecimento a Gás (ABAGÁS).
- 4.5.17.15.7.2.** Caberá a **CONTRATADA** o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários para a execução dos serviços de conversão de aquecedores de passagem, através da configuração da placa controladora geral, troca de injetores ou anel regulador de gás, troca do regulador de ar e, se necessário, de queimadores, abafadores, testes,

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

regulagens em geral e, quando necessário, reinstalação do próprio aparelho.

4.5.17.15.7.3. Em aquecedor de passagem cujo pente do queimador principal seja provido de injetores, estes deverão ser substituídos de GLP para Gás Natural.

4.5.17.15.7.4. Em aquecedor de passagem cujo pente do queimador principal seja do tipo monobloco, com furações no próprio pente, deverá ser substituído todo o pente de GLP para gás natural.

4.5.17.15.7.5. Deverá ser substituído o injetor do piloto do aquecedor de passagem, de todos os modelos, de GLP para gás natural.

4.5.17.15.7.6. Caso seja detectado que o aquecedor que será convertido não está com a mangueira flexível e a válvula de bloqueio conforme exigido em norma aplicável, estes deverão ser substituídos pela **CONTRATADA**, sem ônus para a **CIGÁS**.

4.5.17.15.7.7. Em hipótese alguma deverá ser convertido o aquecedor, cujo local onde este se encontra instalado, esteja em desacordo com as normas **ABNT NBR 13.103** e **ABNT NBR 15.358**.

4.5.17.16. Item 17.2 da PPU – Serviço de Conversão em Equipamentos de Clientes Residenciais

4.5.17.16.1. A **CONTRATADA** deve ter um número de profissionais qualificados, necessários e suficientes, bem como, todos os materiais, equipamentos, ferramentas, instrumentos, viaturas e sistema de comunicação, para a completa conversão de cada condomínio de acordo com o prazo especificado na Tabela 1 abaixo:

TABELA 1	Com apenas 1 equipamento	Com 2 ou mais equipamentos
Até 70 apartamentos	1 dia	1 dia
Até 140 apartamentos	1 dia	2 dias
Acima de 210 apartamentos	2 dias	3 dias

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

- 4.5.17.16.2.** Os prazos estabelecidos na tabela acima podem ser modificados, caso haja o entendimento de que a atividade deve ser antecipada ou estendida.
- 4.5.17.16.3.** Eventualmente no dia marcado para a realização de conversões dos aparelhos para gás natural em edifícios residenciais habitados poderá haver necessidade de extensão do horário de execução dos serviços até às 20h30min, não havendo qualquer custo adicional para a **CONTRATANTE**.
- 4.5.17.16.4.** No dia da conversão, a **CONTRATADA** deverá ter um colaborador responsável pela comunicação entre a administração do condomínio e a equipe de gasistas, de modo que as demandas possam ser encaminhadas de forma correta.
- 4.5.17.16.5. Item 17.2.1 da PPU - Instalação de kit conversão (válvula de bloqueio, mangueira flexível e conexões)**
- 4.5.17.16.5.1.** Para todos os equipamentos de cocção ou secadora de roupas instalados nas unidades habitacionais dos clientes residenciais, caberá à **CONTRATADA**, efetuar a interligação do aparelho ao ponto de recebimento de gás com a instalação de mangueiras flexíveis, válvula de bloqueio tipo esfera e conexões, além de ser realizada a checagem de vazamentos nas conexões de interligação dos aparelhos (unidade consumidora).
- 4.5.17.16.5.2.** Caso seja detectado que o aquecedor de passagem ou acumulação que será convertido não está com a mangueira flexível e a válvula de bloqueio conforme exigido em norma aplicável, estes também deverão ser substituídos pela **CONTRATADA**.
- 4.5.17.16.5.3.** Antes da instalação de qualquer material nos equipamentos, a **CONTRATADA** deve realizar a retirada de todos esses itens que estavam instalados nas dependências do cliente para o consumo de GLP.
- 4.5.17.16.5.4.** A instalação do kit conversão deve ser, preferencialmente, realizada em data anterior ao início do fornecimento de gás natural ao empreendimento, de modo a aumentar a produtividade de conversão de equipamentos no dia previsto para o consumo do gás natural.

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO****4.5.17.16.6. Item 17.2.2 da PPU - Conversão de equipamentos de cocção**

4.5.17.16.6.1. Este item contempla o serviço de conversão para fogões com ou sem forno, “cooktops”, fornos de embutir, churrasqueiras de todas as marcas e modelos e outros equipamentos de cocção que possam estar instalados nas unidades habitacionais.

4.5.17.16.6.2. Para todos os equipamentos instalados nas unidades habitacionais dos clientes residenciais, caberá à **CONTRATADA**, efetuar a substituição dos bicos injetores, ajuste da regulagem de ar, liberação do gás, teste do equipamento convertido, regulagem da chama e checagem de vazamentos nas conexões de interligação dos aparelhos (unidade consumidora).

4.5.17.16.6.3. Antes da instalação de qualquer material nos equipamentos, a **CONTRATADA** deve realizar a retirada de todos esses itens que estavam instalados nas dependências do cliente para o consumo de GLP.

4.5.17.16.6.4. Em algumas oportunidades, não será possível instalar novos bicos injetores, sendo assim a **CONTRATADA** deverá aumentar o furo de passagem de gás da peça, a partir de 20% do diâmetro atual, regulando à medida que necessário. Nos casos em que é necessária regulagem de ar, faz-se necessária aplicação de abraçadeiras para controle da entrada/saída de ar, ou outra solução segura que mantenha o equipamento com sua operação em pleno funcionamento.

4.5.17.16.6.5. Caso seja realizada a substituição total ou parcial das peças necessárias (espalhador, ignitor, etc.) para que o centelhamento seja feito, a **CONTRATADA** deverá providenciar as mesmas sem custo adicional para a **CONTRATANTE**.

4.5.17.16.7. Item 17.2.3 da PPU - Conversão de secadora/lavadora

4.5.17.16.7.1. Este item contempla o serviço de conversão para secadoras e lavadoras que possam estar instalados nas unidades habitacionais.

4.5.17.16.7.2. Para este item devem estar contemplados todas os passos citados no item **4.5.17.16**, mudando apenas a complexidade na montagem e desmontagem dos equipamentos.

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO****4.5.17.16.8. Item 17.2.4 da PPU - Conversão de aquecedor de passagem
(incluindo eletrônico)**

4.5.17.16.8.1. A **CONTRATADA** deverá possuir pelo menos um responsável pela execução dos serviços com certificado de treinamento em instalação e manutenção de aquecedores de passagem em pelo menos um fabricante associado à Associação Brasileira de Aquecimento a Gás (ABAGÁS).

4.5.17.16.8.2. Caberá a **CONTRATADA** o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários para a execução dos serviços de conversão de aquecedores de passagem, através da configuração da placa controladora geral, troca de injetores ou anel regulador de gás, troca do regulador de ar e, se necessário, de queimadores, abafadores, testes, regulagens em geral e, quando necessário, reinstalação do próprio aparelho.

4.5.17.16.8.3. Em aquecedor de passagem cujo pente do queimador principal seja provido de injetores, estes deverão ser substituídos de GLP para Gás Natural.

4.5.17.16.8.4. Em aquecedor de passagem cujo pente do queimador principal seja do tipo monobloco, com furações no próprio pente, deverá ser substituído todo o pente de GLP para gás natural.

4.5.17.16.8.5. Caso a câmara de combustão do aquecedor de passagem esteja danificada, e tenha sido identificada por ocasião do recenseamento, deverá ser substituída, mediante autorização da **CIGÁS**.

4.5.17.16.8.6. Deverá ser substituído o injetor do piloto do aquecedor de passagem, de todos os modelos, de GLP para gás natural.

4.5.17.16.8.7. Caso seja identificado que o aquecedor está instalado em desacordo com as normas **ABNT NBR 13.103** e **ABNT NBR 15.526**, a **CONTRATADA** deverá emitir laudo apontando as não conformidades encontradas. A **CIGÁS** irá definir se a **CONTRATADA** prosseguirá com a conversão do equipamento.

4.5.17.16.8.8. A **CONTRATADA** deverá disponibilizar equipe para atendimento de garantia dos serviços prestados sem ônus para a **CONTRATANTE**.

4.5.17.16.9. Item 17.2.5 da PPU - Conversão de aquecedor de acumulação.

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

- 4.5.17.16.9.1.** A conversão do aquecedor de acumulação, de procedência nacional ou não, deverá ser realizada efetuando-se a substituição do injetor do queimador principal e do injetor do piloto de GLP para gás natural, além das demais orientações contidas no item **4.5.17.16.**
- 4.5.17.16.9.2.** Caso seja identificado que o aquecedor está instalado em desacordo com as normas **ABNT NBR 13.103** e **ABNT NBR 15.526**, a **CONTRATADA** deverá emitir laudo apontando as não conformidades encontradas. A **CIGÁS** irá definir se a **CONTRATADA** prosseguirá com a conversão do equipamento.
- 4.5.17.16.10. Item 17.2.6 da PPU - Instalação provisória de botijões P-13.**
- 4.5.17.16.10.1.** Caso surjam fatores quaisquer que independam da **CONTRATADA** e que impossibilitem a conversão de todas as Unidades Habitacionais ou equipamentos de cliente comercial, conforme planejamento de execução, caberá à **CONTRATADA** adotar, como solução provisória, a instalação segura de botijões de GLP, do tipo P13 (botijões + gás), até o respectivo equacionamento do problema, para não prejudicar o cliente.
- 4.5.17.16.10.2.** Custos relacionados à logística e instalação (inclusive mão de obra, materiais e equipamentos para interligação do botijão ao aparelho do cliente) serão de responsabilidade da **CONTRATADA**.
- 4.5.17.16.10.3.** Este fato deverá ser sempre comunicado e aprovado pela **CONTRATANTE**.
- 4.5.17.16.11. Item 17.2.7 da PPU - Instalação provisória de bateria de cilindros P-45 (02 cilindros).**
- 4.5.17.16.11.1.** Caso surjam fatores quaisquer que independam da **CONTRATADA** e que impossibilitem a conversão de todas as Unidades Habitacionais ou equipamentos de cliente comercial, conforme planejamento de execução, caberá à **CONTRATADA** adotar, como solução provisória, a instalação segura de cilindros de GLP, do tipo P45 (cilindros + gás), até o respectivo equacionamento do problema, para não prejudicar o cliente.
- 4.5.17.16.11.2.** Custos relacionados à logística e instalação (inclusive mão de obra, materiais e equipamentos para interligação dos cilindros à

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

rede/equipamentos do cliente) serão de responsabilidade da **CONTRATADA**.

4.5.17.16.11.3. Este fato deverá ser sempre comunicado e aprovado pela **CONTRATANTE** e, em casos de conhecimento prévio, deverá a **CONTRATADA** escolher o local de instalação juntamente com a **CONTRATANTE** e o cliente.

4.5.17.16.12. Item 17.2.8 da PPU - Instalação provisória de bateria de cilindro P-190, utilizado do próprio cliente

4.5.17.16.12.1. Este item será utilizado quando não for possível realizar a conversão de todas as unidades consumidoras de um cliente residencial em um mesmo dia e houver a possibilidade de instalar a bateria de cilindros P-190 para abastecer as prumadas/torres/blocos que não puderem ser convertidos de imediato.

4.5.17.16.12.2. Este fato deverá ser sempre comunicado e aprovado pela **CONTRATANTE** e, em casos de conhecimento prévio, deverá a **CONTRATADA** escolher o local de instalação juntamente com a **CONTRATANTE** e o cliente.

4.5.17.16.12.3. O remanejamento dos cilindros P-190 deve ser feito com a máxima segurança, devendo ser instalados em local ventilado e sem risco de colisão de veículos. A área em que os cilindros forem ficar alocados, deve ser sinalizada. A atividade deve ser acompanhada por técnico de segurança da **CONTRATADA**.

4.5.17.16.12.4. Custos relacionados à logística e instalação (inclusive mão de obra, materiais e equipamentos para interligação dos cilindros à rede/equipamentos do cliente) serão de responsabilidade da **CONTRATADA**.

4.5.17.16.13. Item 17.2.9 da PPU - Instalação de Reguladores de Pressão de 3º Estágio sem OPSO.

4.5.17.16.13.1. Este item será utilizado quando forem instalados CRPs (**item 8.2 da PPU**) nas prumadas dos edifícios, regulando os trechos a jusante das prumadas para 75mbar.

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

4.5.17.16.13.2. Os reguladores de 3º estágio serão instalados nos abrigos existentes nos andares das edificações (shafts) ou dentro das próprias unidades consumidoras, a montante dos equipamentos de consumo.

4.5.17.16.13.3. O regulador de pressão de 3º estágio possui as seguintes características:

- Pressão de entrada: $40 \text{ mbar} \leq P_e \leq 75 \text{ mbar}$;
- Pressão de saída: $20 \text{ mbar} \leq P_s \leq 30 \text{ mbar}$;
- Vazão: $\geq 6 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Conexão de entrada: ½" BSP;
- Conexão de saída: ½" BSP.

4.5.17.16.13.4. O regulador de pressão e todas as conexões necessárias à ligação do regulador no abrigo ou no ponto de consumo, deverão ser fornecidos pela CONTRATADA. Quando o regulador for instalado no shaft e for necessária instalação de válvula de bloqueio e mangueira flexível, estes dois materiais e suas instalações serão medidos através do item **17.2.11** da **PPU**.

4.5.17.16.13.5. O novo regulador de pressão, depois de instalado, deverá ser ajustado caso a pressão de trabalho da rede seja diferente da configuração original de fábrica do regulador.

4.5.17.16.13.6. Nos reguladores existentes nos halls dos edifícios deverá ser instalada etiqueta de identificação na tubulação a jusante de cada regulador informando a qual unidade pertence àquele ramal.

4.5.17.16.14. Item 17.2.10 da PPU - Instalação de regulador de pressão de 2º estágio COM OPSO para atender até 04 apartamentos

4.5.17.16.14.1. Este item consiste na instalação de cavaletes de gás compostos de válvula reguladora de 2º estágio com dispositivo de bloqueio automático (OPSO), válvulas de bloqueio e tubos e conexões individuais de cobre classe E conforme ABNT NBR 13.206 ou mangueiras flexíveis com trançado em aço inox nos "shafts", para atender até 04 apartamentos.

4.5.17.16.14.2. Este item será aplicado quando existir abrigo de regulação nos andares das edificações (shafts) e a pressão a montante dos abrigos for a pressão oriunda do CRM (padronizada, geralmente, em $0,8 \text{ kfg/cm}^2$).

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

4.5.17.16.14.3. A válvula reguladora de 2º estágio possui as seguintes características:

- Pressão de entrada: $0,5 \text{ bar} \leq P_e \leq 11 \text{ bar}$;
- Pressão de saída: $22 \text{ mbar} \leq P_s \leq 28 \text{ mbar}$;
- Vazão: $\geq 8 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Conexão de entrada: ½" BSP;
- Conexão de saída: ½" BSP.

4.5.17.16.14.4. A reguladora de pressão e todo material necessário à ligação do regulador no abrigo deverá ser fornecido pela CONTRATADA.

4.5.17.16.14.5. O novo regulador de pressão, depois de instalado, deverá ser ajustado caso a pressão de trabalho da rede seja diferente da configuração original de fábrica do regulador.

4.5.17.16.14.6. Nos shafts existentes nos halls dos edifícios deverá ser instalada etiqueta de identificação na tubulação a jusante de cada válvula de bloqueio informando a qual unidade pertence àquele ramal.

4.5.17.16.14.7. Segue abaixo imagem do padrão a ser instalado para este item:



4.5.17.16.15. Item 17.2.11 da PPU - Instalação de kit by-pass

4.5.17.16.15.1. Este item consiste na instalação de válvula de bloqueio, mangueira flexível e conexões necessárias para os casos em que haja esses mesmos itens instalados de forma inadequada em abrigos de reguladores e by-pass dentro das unidades habitacionais. Todos os materiais necessários à execução desse serviço serão de

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

responsabilidade da **CONTRATADA**, assim como a desmontagem dos itens a serem substituídos.

4.5.17.16.15.2. Após a montagem, devem ser feitas checagens de vazamento para garantir que as conexões ficaram estanques.

4.5.18. Item 18 da PPU - Adequação de Ambientes

4.5.18.1. A **CONTRATADA** poderá ter que executar pequenas obras civis, de acordo com as solicitações da **CONTRATANTE**, para adequar o ambiente em que se encontram as instalações de gás e que estejam fora dos padrões das normas ABNT NBR 15.526, ABNT NBR 15.358, ABNT NBR 13.103 e ABNT NBR 15.923.

4.5.18.2. Item 18.1 da PPU – Fornecimento e instalação de venezianas em portas, paredes ou gessos

4.5.18.2.1. Caberá a **CONTRATADA** fornecer e realizar a instalação de venezianas, conforme definido pela **CONTRATANTE**.

4.5.18.3. Item 18.2 da PPU – Instalação de dutos de PVC de até Ø 100mm em abrigos de medidores e/ou reguladores (coluna de ventilação).

4.5.18.3.1. Caberá à **CONTRATADA**, o fornecimento de todos os materiais e serviços para a instalação de dutos que proporcionem a ventilação permanente nos abrigos de medidores e/ou reguladores, de acordo com as normas em vigor, incluso demolição, recomposição e pintura.

4.5.18.3.2. Considerar também a mão-de-obra, insumos, equipamentos e materiais necessários para demolição e recomposição da alvenaria e execução de embonecamento em alvenaria, preparando-as para receberem o acabamento (cerâmica ou outros).

4.5.18.3.3. Apenas os furos executados em concreto (pilares, vigas e lajes) não estão contemplados neste item.

4.5.18.4. Item 18.3 da PPU – Serviços em forros e paredes de gesso comum ou acartonado.

4.5.18.4.1. Caberá à **CONTRATADA**, o fornecimento de todo o material e mão-de-obra necessários à execução dos serviços de reconstituição de teto

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

rebaixado em gesso liso de forma a se obter as condições originais de acabamento.

4.5.18.4.2. Também caberá à **CONTRATADA**, o fornecimento de todo o material e mão-de-obra necessários à execução dos serviços de reconstituição sancas em gesso, de forma a se obter as condições originais de acabamento.

4.5.18.5. Item 18.4 da PPU – Execução de pintura em tubulação de gás existente em clientes

4.5.18.5.1. Caberá a **CONTRATADA**, o fornecimento de todos os materiais e mão de obra para a execução do serviço de pintura de tubulação de gás existente nos clientes. A tubulação poderá ser pintada na cor padrão para identificação de gás natural ou então, na mesma cor da fachada em que esteja instalada, neste caso, porém, será necessária também a colocação de adesivo com a frase “GÁS NATURAL”.

4.5.18.6. Item 18.5 da PPU – Colocação do adesivo "GÁS NATURAL" na tubulação a cada 2m ou a cada trecho

4.5.18.6.1. Este item será utilizado quando a tubulação de gás não estiver pintada com a cor padrão de gás natural e/ou por solicitação da CIGÁS ou do cliente. Nesses casos, será necessário a colocação de adesivo com a frase “GÁS NATURAL” a cada 2 m ou a cada trecho aparente, em modelo a ser aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**.

4.5.18.7. Item 18.6 da PPU – Furo em concreto / laje / shaft

4.5.18.7.1. Caberá à **CONTRATADA** a execução dos serviços referentes à abertura de furos em lajes ou abrigos metálicos, com a posterior limpeza e recomposição do local considerando o acabamento nas condições originais. Os furos podem chegar até Ø 150 mm e precisam de uma análise estrutural e liberação do proprietário.

4.5.18.8. Item 18.7 da PPU – Isolamento da rede existente com suportes metálicos

4.5.18.8.1. Caberá à **CONTRATADA** a execução do isolamento da rede existente, nas instalações dos clientes, com os suportes metálicos, sendo necessária a aplicação de chapa de nylon na área de contato do suporte

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

com a parte inferior do tubo e mangueira de borracha nas abraçadeiras, de modo a evitar o contato com o restante do tubo. Caso essa opção não seja possível devido espaço em que a tubulação está instalada, o isolamento pode ser feito com aplicação de toro fita ao redor do tubo no ponto de contato com o suporte. A **CONTRATADA** fará a proposição do isolamento e a **CONTRATANTE** aprovará um dos métodos.

4.5.18.9. Item 18.8 da PPU – Encamisamento de Tubulação de Gás

4.5.18.9.1. Caberá a **CONTRATADA**, o fornecimento de mão de obra e materiais, inclusive os materiais de recomposição quando for necessária alguma abertura em alvenaria para alcançar a tubulação de gás, para a realização do serviço de encamisamento de tubulação de gás existente, localizada em espaços confinados (sem ventilação) ou atravessando estruturas, objetivando assegurar o direcionamento, para o exterior, de um possível vazamento de gás.

4.5.18.9.1.1. O encamisamento deverá possuir no mínimo duas aberturas para a atmosfera, localizadas fora da projeção horizontal da edificação, em local seguro e protegido contra a entrada de água, animais e outros objetos estranhos. Deve ter resistência mecânica adequada à sua utilização e ser estanque em toda a sua extensão, exceto nos pontos de ventilação. Poderá ser utilizado tubo de PVC.

4.5.18.10. Item 18.9 da PPU – Revestimento de tubulação de rede existente com torofita.

4.5.18.10.1. Caberá à **CONTRATADA** executar o revestimento de tubulações da rede existente enterrada do cliente e que se identifique a ausência de revestimento. Deverá ser feito o tratamento de superfície da tubulação antes que seja realizado o revestimento. O material para o revestimento deverá ser fornecido pela **CONTRATADA**.

4.5.18.10.2. O revestimento externo de tubos com fita anticorrosiva de polietileno, deve ser feito conforme requisitos dispostos na instrução técnica **ITCIG.ENG.27** da **CIGÁS**.

4.5.18.11. Item 18.10 da PPU – Construção e Instalação de Proteção Mecânica para Tubulações de Gás.

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

4.5.18.11.1. Caberá à **CONTRATADA**, o fornecimento de todos os materiais e mão-de-obra para a construção e instalação de proteção mecânica em material metálico ou, concreto, com prévia aprovação da **CONTRATANTE**, compreendendo a fixação, limpeza e acabamentos dos locais onde forem fixadas.

4.5.18.11.2. A proteção mecânica deve ser aplicada em locais em que possam ocorrer choques mecânicos contra a tubulação aparente.

4.5.18.12. Item 18.11 da PPU - Detecção de vazamento, abertura de rasgo e manutenção em ponto de consumo embutido

4.5.18.12.1. Em situações em que algum dos testes de estanqueidade resulte Reprovado, mesmo após verificação das conexões aparentes, a Cigás poderá solicitar que a Contratada realize uma investigação mais aprofundada para encontrar e sanar o vazamento.

4.5.18.12.2. O método consiste em, primeiramente, quebrar a parede ao redor do ponto de consumo, expondo as conexões. Feito isso, serão inspecionadas as instalações que foram expostas e serão substituídas conexões e/ou tubulações que estiverem avariadas.

4.5.18.12.3. A Contratante deverá utilizar detector de gás para identificar o ponto mais apropriado para realizar a intervenção, de modo a reduzir a área danificada. Para melhorar a detecção do vazamento, a Contratada deverá interligar o ramal sob investigação a um cilindro portátil de GLP dotado de regulador de 1º estágio regulável e elevar a pressão no ramal. A pressão não deve superar a pressão máxima de operação do ramal, devendo-se avaliar cuidadosamente o material utilizado na construção do ramal. O ponto de consumo deve obrigatoriamente estar plugado. O ramal deve permanecer sob acompanhamento do gasista por todo o tempo em que estiver sob pressão acima da pressão de operação original.

4.5.18.12.4. Eventualmente a Contratada deverá remover ou mesmo desmontar móveis para possibilitar acesso à área onde ocorrerá o serviço.

4.5.18.12.5. A Contratada deverá dialogar com o responsável pelo condomínio ou pelo apartamento, conforme for o caso, para apresentar os possíveis impactos que a busca pelo vazamento poderá causar, inclusive os danos

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

aos revestimentos. Deverá também obter autorização escrita do responsável. Só então poderá executar as intervenções.

4.5.18.12.6. A recomposição dos revestimentos danificados será feita segundo os itens da PPU deste contrato. Durante a coleta da autorização para realizar o serviço, a Contratada deverá apresentar ao usuário o material que será aplicado para acabamento. Se o usuário desejar um material não disponível no contrato, deverá fornecer por conta própria à Contratada, a qual neste caso se responsabilizará apenas pela mão-de-obra para realização do acabamento.

4.5.18.12.7. Deverá ser realizado registro fotográfico das áreas a serem danificadas antes e depois da execução do serviço. O relatório fotográfico deverá ser entregue à Cigás, para coleta de assinatura do cliente.

4.5.18.12.8. Após a realização dos reparos, deverá ser realizado novo teste de estanqueidade no trecho da rede que havia sido reprovado, e emitido novo laudo de estanqueidade. Este novo teste já deve ser considerado no preço deste item.

4.5.18.13. Item 18.12 da PPU - Recomposição de cerâmica ou porcelanato

4.5.18.13.1. Para os casos em que seja necessária a instalação de redes de interligação embutidas ou enterradas, eventualmente será aplicado revestimento em cerâmica ou porcelanato, fixada com argamassa colante industrializada e rejuntamento com cimento branco, com fornecimento de material pela Contratada.

4.5.18.13.2. Caberá à Contratada, após liberação pela Fiscalização, o fornecimento de todos os meios, materiais e mão de obra para a execução do revestimento, dando o acabamento de acordo com as condições originais encontradas.

4.5.18.14. Item 18.13 da PPU - Recomposição em emassamento e pintura

4.5.18.14.1. Para os casos em que seja necessária a instalação de redes de interligação embutidas ou enterradas, eventualmente será necessário realizar emassamento e pintura da superfície.

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

4.5.18.14.2. Caberá ao CONTRATADO, após liberação da fiscalização, o fornecimento de todos os meios, materiais e mão de obra para a execução do serviço de pintura, dando o acabamento de acordo com as condições originais encontradas.

4.5.18.14.3. Será aplicada tinta Latex Acrílica Premium segundo a NBR 15079 para revestimento, na cor estabelecida junto ao cliente e à Fiscalização.

4.5.18.14.4. Se a superfície a ser pintada apresentar irregularidades ou rugosidade elevada, deverá ser realizado emassamento com massa acrílica antes da aplicação da tinta.

4.5.18.15. Item 18.14 da PPU - Abertura (rasgo) / enchimento em alvenaria ou piso para passagem de tubulação

4.5.18.15.1. Para a execução dos serviços de instalação de tubulação embutida, caberá à Contratada a abertura do local onde a tubulação será instalada (piso ou parede) com posterior recomposição a condição original (enchimento). O serviço de recomposição e enchimento já está embutido no valor deste item.

4.5.18.15.2. Quando a tubulação for embutida no piso, o enchimento da abertura realizada para instalação do tubo deverá ser feito com argamassa no traço 1:4 (cimento: areia lavada).

4.5.19. Item 19 da PPU - Serviços de Outros Profissionais

4.5.19.1. Estão inclusos neste item transporte de consumíveis e do empregado até o local onde será executada a tarefa e retorno, todos os equipamentos e ferramentas. Deverão estar inclusos todos os encargos sociais, benefícios e direitos trabalhistas. Será pago e medido por hora de profissional efetivamente trabalhada.

4.5.19.2. Estão inclusos nos itens da PPU 19.1 a 19.5 os seguintes profissionais, respectivamente: eletricista, bombeiro hidráulico, pedreiro ou pintor, serralheiro e marceneiro.

4.5.19.3. Estes itens da PPU serão utilizados apenas quando o serviço a ser realizado não estiver contemplado nos demais itens da PPU.

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

4.5.20. Item 20 da PPU – Data Book do cliente

4.5.20.1. Consiste na consolidação de todos os documentos técnicos produzidos durante a execução do empreendimento que sejam necessários para atestar que os requisitos contratuais para o produto foram atendidos, tais como relatórios, registros, folhas de dados, especificações, procedimentos executivos qualificados, consultas técnicas, as built e desenhos típicos, entre outros. A elaboração do data book deve atender aos requisitos aplicáveis dispostos na instrução de trabalho **ITCIG.ENG.26** da **CIGÁS**.

4.5.20.2. Para cada cliente, deve ser mantido um controle de avanço do data book que deve ser enviado à **CONTRATANTE** sempre que solicitado. Tal controle deve conter uma lista com os documentos e registros definidos no índice de data book aprovado. Para cada item deve ser informado o avanço na elaboração.

4.5.20.3. Após a conclusão dos serviços de comissionamento de gás natural ao cliente, a **CONTRATADA** terá o prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis para emissão do data book definitivo do cliente.

4.5.21. Item 21 da PPU – Atendimento em garantia - sobreaviso

4.5.21.1. A **CONTRATADA** deverá manter em regime de sobreaviso profissional qualificado para atendimento de assistência técnica/emergência fora do horário normal de expediente, inclusive aos sábados, domingos e feriados. Ou seja, em todo horário que não estiver havendo expediente, deverá, ao menos, ter um gasista de sobreaviso.

4.5.21.2. O funcionário que exercer a função de atendimento de assistência técnica/emergência deverá ter a sua disposição os recursos necessários para a execução dos serviços com qualidade (transporte, comunicação, ferramental, etc). O profissional que vai exercer essa atividade deve ser um gasista.

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

4.5.21.3. As atividades referidas envolvem o atendimento a clientes dos segmentos cobertos por esse contrato (residencial, comercial e industrial para uso em refeitório), com a execução de serviços diversos, garantindo o melhor atendimento ao cliente.

4.5.21.4. Os atendimentos de sobreaviso serão realizados nos clientes que estejam com atividades sendo executadas pela CONTRATADA e nos clientes que ainda estão sob garantia pós conversão (03 meses).

5. LISTA DE MATERIAIS

5.1. Abaixo estão listados os materiais de fornecimento sob responsabilidade da **CONTRATANTE e da CONTRATADA.**

5.1.1. FORNECIMENTO PELA CONTRATANTE

5.1.1.1. Tubos de PEAD para construção de ramais de atendimento e de interligação de clientes;

5.1.1.2. Conexões de PEAD para construção de ramais de atendimento e redes de interligação de clientes, com exceção da transição PEAD x AÇO;

5.1.1.3. Válvulas de bloqueio de PE-100 de 32mm;

5.1.1.4. Tubos de aço carbono para construção de ramais, rede aérea e CRM;

5.1.1.5. Válvula reguladora para instalação em CRM;

5.1.1.6. Medidores de vazão.

NOTA: Os materiais cuja responsabilidade de fornecimento é da **CIGÁS** deverão ser retirados no galpão de armazenamento localizado na sede da **CIGÁS**, na Avenida Torquato Tapajós, número 6100, bairro Flores, no município de Manaus.

5.1.2. FORNECIMENTO PELA CONTRATADA

5.1.2.1 Ficará a cargo da **CONTRATADA** o fornecimento de todos os materiais necessários à execução dos serviços cujo fornecimento não esteja

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

indicado no item 5.1.1 *FORNECIMENTO PELA CONTRATANTE* deste memorial, como sendo de responsabilidade da **CIGÁS**.

5.1.2.2 Quando solicitado pela **CIGÁS**, o material fornecido pela **CONTRATADA** deverá ser acompanhado de certificado de qualidade conforme necessidade específica.

6. FISCALIZAÇÃO

6.1 A **CIGÁS** exercerá a **FISCALIZAÇÃO** dos serviços contratados por pessoal técnico pertencente ao seu quadro ou terceirizada, de modo que a **CONTRATADA** se obriga a facilitar o pleno desempenho de suas atribuições.

6.2 A **FISCALIZAÇÃO** terá os mais amplos poderes para proceder com a avaliação da qualidade dos serviços prestados pela **CONTRATADA** aplicando as sanções aplicáveis.

6.3 A ação ou omissão, total ou parcial, da **FISCALIZAÇÃO** não exime a **CONTRATADA** da total responsabilidade pela execução dos serviços contratados.

7. MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

7.1 A **CONTRATADA** deverá apresentar uma medição mensal à **FISCALIZAÇÃO** através de Boletim de Medição (BM), com as medições dos serviços executados e concluídos, com base na Planilha de Preços Unitários, acompanhado dos relatórios devidamente documentados e atestados previamente pela fiscalização da **CIGÁS**. A **CIGÁS** apresentará o padrão de Boletim de Medição que a **CONTRATADA** deverá adotar.

7.2 O valor real a ser pago à **CONTRATADA** pela execução do serviço será o resultante da aplicação dos preços unitários, constantes da Planilha de Preços, às quantidades de serviços que forem efetivamente executados e aceitos pela **FISCALIZAÇÃO**.

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

7.3 Ocorrendo erro na medição (com alteração de quantidades a maior ou a menor), será solicitado pela **CONTRATANTE** a correção do Boletim de Medição, para posterior solicitação da Nota Fiscal.

7.4 A **CONTRATADA** deverá apresentar, mensalmente à **FISCALIZAÇÃO**, a nota fiscal de prestação de serviços após a aprovação do BM.

7.5 Por se tratar de contratação por estimativa, não existe compromisso de execução de quantidade mínima nos itens previstos na PPU.

8. GARANTIA DOS SERVIÇOS OBJETO DO CONTRATO

8.1 A **CONTRATADA** deverá prestar o serviço de assistência técnica em garantia aos serviços executados pelo prazo de 03 (três) meses, contados a partir da entrada em operação dos equipamentos e do recebimento definitivo dos serviços pela **CIGÁS**.

8.2 Se qualquer dos serviços, equipamentos e materiais fornecidos pela **CONTRATADA** apresentar defeitos, falhas, erros, omissões, diferenças, deficiências ou irregularidades, a **CONTRATADA** deverá refazê-lo, repará-lo, corrigi-lo ou substituí-lo, sem ônus para a **CIGÁS** e dentro dos prazos estipulados pela mesma.

8.3 Quaisquer correções de serviços ou substituições de materiais e equipamentos oriundos do serviço prestado, de acordo com o período de garantia, deverão ser executadas pela **CONTRATADA**, sem qualquer ônus para a **CIGÁS** e imediatamente após receber a respectiva notificação. Também será ônus da **CONTRATADA**, a repetição de quaisquer ensaios efetuados anteriormente a essas correções ou substituições.

9. ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS

9.1 A aceitação do serviço de conversão se dará mediante a assinatura do cliente na Ordem de Serviço referente à atividade executada, que deverá ser apresentado à **CONTRATANTE** quando da medição. Neste formulário haverá informações do local e do serviço realizado no mesmo, devendo ser preenchido pela **CONTRATADA**.

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO****10. PROGRAMAÇÃO DOS SERVIÇOS**

10.1 A **CONTRATANTE** irá encaminhar cronograma macro de atendimento à **CONTRATADA** durante a reunião de kick-off.

10.2 A **CONTRATADA** deverá executar o serviço conforme programação semanal aprovada pela **CONTRATANTE**, sendo necessário enviar à CIGÁS seu planejamento com um prazo mínimo de 05 (cinco) dias de antecedência.

10.3 Os casos de garantia de equipamentos deverão ser atendidos em um prazo máximo de 24hs, após a solicitação do serviço pela **CONTRATANTE**.

10.4 Eventuais atrasos no cumprimento do prazo dos serviços ficam sujeitos à aplicação das penalidades previstas em Contrato. A **CONTRATADA** pode encaminhar justificativa formal à **FISCALIZAÇÃO** do contrato, ficando a critério dessa o aceite dessa justificativa e por consequência a aplicação ou não da multa prevista.

11. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

11.1 NORCIG.SMS.11 - Gestão de Terceiros;

11.2 ABNT NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão;

11.3 ABNT NBR 12712 - Projeto de sistemas de transmissão e distribuição de gás combustível;

11.4 ABNT NBR 13103 - Instalação de aparelhos a gás – Requisitos;

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

11.6 ABNT 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);

11.7 ABNT NBR 14462 - Sistemas para distribuição de gás combustível para redes enterradas - Tubos de polietileno PE 80 e PE 100 – Requisitos;

11.8 ABNT NBR 14463 - Sistemas para distribuição de gás combustível para redes enterradas - Conexões de polietileno PE 80 e PE 100 – Requisitos;


11.9 ABNT NBR 14465 - Tubos e conexões plásticas - União por solda de eletro fusão em tubos e conexões de polietileno PE 80 e PE 100 – Procedimento;

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

- 11.10** ABNT NBR 14472 - Tubos e conexões de polietileno PE 80 e PE 100 - Qualificação de soldador;
- 11.11** ABNT NBR 14955 - Tubo flexível de borracha para uso em instalações de GLP/GN - Requisitos e métodos de ensaio;
- 11.12** ABNT NBR 15358 - Rede de distribuição interna para gás combustível em instalações de uso não residencial até 400 kPa - Projeto e execução;
- 11.13** ABNT NBR 15526 - Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais - Projeto e execução;
- 11.14** ABNT NBR 15923 - Inspeção de rede de distribuição interna de gases combustíveis em instalações residenciais e instalação de aparelhos a gás para uso residencial – Procedimento;
- 11.15** PROCIG.COM.02 – Ligação de Clientes do Varejo;
- 11.16** ITCIG.ENG.01 - Execução de documentos técnicos;
- 11.17** ITCIG.ENG.02_Codificação de documentos técnicos;
- 11.18** ITCIG.ENG.03 - Comentários Emissão e Revisão de Documentos Técnicos;
- 11.19** ITCIG.ENG.04 - Controle da Qualidade da Obra;
- 11.20** ITCIG.ENG.05 - Abertura de Vala;
- 11.21** ITCIG.ENG.06 - Recebimento e Armazenamento de materiais de tubulação, elétrica e instrumentação;
- 11.22** ITCIG.ENG.07 - Recebimento, Armazenamento e Transporte de Tubulação e Acessórios de Polietileno;
- 11.23** ITCIG.ENG.12 - Soldagem de Tubulação de Polietileno – PEAD;
- 11.24** ITCIG.ENG.15 - Instalação Abaixamento e Cobertura de Tubulação de Polietileno;
- 11.25** ITCIG.ENG.19 - Pintura de Tubulações e Estruturas;
- 11.26** ITCIG.ENG.21 - Identificação e Sinalização de Obras;
- 11.27** ITCIG.ENG.22 - Identificação e sinalização da RDGN;
- 11.28** ITCIG.ENG.26 - Elaboração e Apresentação de Data Book;
- 11.29** ITCIG.ENG.27 - Revestimento Anticorrosivo Externo de Juntas e Reparos de Tubos de Aço Carbono;

**SERVIÇO DE CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS,
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES E INSTALAÇÃO DE
PEQUENOS RAMAIS EM PEAD E REDES DE
INTERLIGAÇÃO**

- 11.30** ITCIG.ENG.29 - Codificação de equipamentos, instrumentos e acessórios de tubulação;
- 11.31** ITCIG.ENG.35 - Procedimento Executivo e Qualificação de Pessoal;
- 11.32** ITCIG.ENG.37 - Recuperação de Pavimentos;
- 11.33** ITCIG.ENG.38 - Devolução de Materiais;
- 11.34** ITCIG.ENG.46 - Fluxo e Controle de Documentos de Projeto, Registro de Inspeções e Ensaios;
- 11.35** DE-0000-000-CIG-200-022 – Projeto Típico CM – Residencial;
- 11.36** DE-0000-000-CIG-200-021 – Detalhe do Medidor no Abrigo;
- 11.37** DE-0000-000-CIG-200-020 - Projeto Típico CRP 2º Estágio – Segmento Varejo;
- 11.38** DE-0000-000-CIG-512-016 - As Built Ramal Atendimento PEAD;
- 11.39** IS-0000-000-CIG-200-001 - As Built Rede Interna – Isométrico;
- 11.40** APC-0000=0 – Aprovação de Projeto Conceitual;
- 11.41** EVT-0000=0 – Estudo de Viabilidade Técnica;
- 11.42** MC-0000-000-CIG-200-001=0 – Memorial de Cálculo – Segmento Comercial;
- 11.43** CQ-0000-000-CIG-200-001 – Croqui – Segmento Comercial;
- 11.44** MC-0000-000-CIG-200-001=0 – Memorial de Cálculo – Segmento Residencial;
- 11.45** CQ-0000-000-CIG-200-002 – Croqui – Segmento Comercial com *shaft*;
- 11.46** CQ-0000-000-CIG-200-003 – Croqui – Segmento Comercial sem *shaft*;
- 11.47** RIT-0000=0 – Relatório de Inspeção Técnica – Comercial;
- 11.48** RIT-0000=0 – Relatório de Inspeção Técnica – Residencial;
- 11.49** IS-0000-000-CIG-200-002 – Isométrico – Inspeção Técnica;
- 11.50** DE-0000-000-CIG-140-007 – Gabinetes CRM Tipos 1, 2 e 4;
- 11.51** DE-000-0000-CIG-200-019 – Projeto Típico CRM Tipos 1, 2 e 4;
- 11.52** DE-000-0000-CIG-100-008 – Caixa de Válvula;
- 11.53** DE-000-0000-CIG-200-011 – Caixa de Válvula;
- 11.54** DE-005-0000-CIG-200-007 – Suportes;
- 11.55** ET-0000-000-CIG-255-001=0A_Filtro Tipo Y.

	MEMORIAL DESCRITIVO		Nº.: MD-0000-000-CIG-524-110
	CLIENTE:	CIGÁS – COMPANHIA DE GÁS DO AMAZONAS	FOLHA 1 de 22
	EMPREENHIMENTO:	VAREJO	
	UNIDADE:	ÁREA DE CONCESSÃO DA CIGÁS	
GECOM	TÍTULO:	CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	

MICROSOFT WORD \ VERSÃO 2013 \ MD-0000-000-CIG-524-110

ÍNDICE DE REVISÕES

REV	DESCRIÇÃO E / OU FOLHAS ATINGIDAS
0	Emissão Original

	REV. 0	REV. 1	REV. 2	REV. 3	REV. 4	REV. 5	REV. 6	REV. 7
DATA	23/06/2023							
PROJETO	CIGÁS							
EXECUÇÃO	MÁRCIO GOMES							
VERIFICAÇÃO	KAIO FERRO							
APROVAÇÃO	JOÃO SALOMÃO							

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

ÍNDICE

1. OBJETIVO	3
2. ESCOPO	3
3. TERMOS E DEFINIÇÕES	3
4. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO.....	4
5. RESPONSABILIDADES	22

1. OBJETIVO

1.1 Definir os critérios que serão adotados pela **CIGÁS** para medição dos serviços executados pela **CONTRATADA** no contrato de serviços de conversão de equipamentos a gás, adequação de ambientes, instalação de pequenos ramais em PEAD e montagem de redes de interligação em aço carbono ou cobre, necessários à ligação de novas unidades consumidoras (comerciais, industriais para consumo em refeitório e residenciais) de gás natural no município de Manaus.

2. ESCOPO

2.1 Os critérios descritos neste documento são aplicáveis aos serviços listados na **PPU – Planilha de Preços Unitários**.

3. TERMOS E DEFINIÇÕES

3.1 **PPU**: Planilha de Preços Unitários, **ANEXO D** do **Projeto Básico PB-057/2023**, que contém a lista dos serviços previstos para execução em um contrato da **CIGÁS** e seus respectivos preços unitários.

3.2 **Quantidade medida**: É a quantidade de um serviço previsto na PPU considerada para efeito de pagamento.

3.3 **Créritos de Medição**: Regras pelas quais se calcula a quantidade medida, considerando as etapas concluídas do serviço e a apresentação das evidências de execução requeridas.

3.4 **BM**: Boletim de Medição, documento emitido em cada medição pela **CONTRATADA** que tem por objetivo o controle financeiro do contrato, provendo informações à **CIGÁS** acerca das quantidades medidas e valores pagos de cada serviço previsto na PPU, tanto no período de medição, como os já acumulados em medições passadas e os saldos ainda disponíveis para medições futuras, considerando os totais previstos em contrato.

3.5 **Medição dos serviços**: Processo de apuração das quantidades medidas e dos valores a serem pagos pela **CIGÁS** à **CONTRATADA** pela prestação dos serviços em um determinado período, contemplando a apresentação, análise e aprovação do BM

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

e das evidências documentais que comprovam a execução dos serviços em conformidade com os requisitos contratuais.

3.6 Colaborador: Qualquer indivíduo indicado pela **CONTRATADA** para trabalhar, de forma direta ou indireta, na execução dos serviços objeto do contrato, podendo ser um funcionário próprio ou de empresa terceirizada, estagiário, trabalhador autônomo, trabalhador eventual, trabalhador cooperado, Microempreendedor Individual (MEI), dentre outros.

4. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

4.1 Todos os serviços descritos neste memorial deverão ser realizados em conformidade com o descrito no Memorial Descritivo **MD-0000-000-CIG-524-010 – Serviço de conversão de equipamentos, adequação de ambientes e instalação de pequenos ramais em PEAD e redes de interligação em aço carbono ou cobre**

4.2 Os pagamentos serão realizados conforme descrito em cada item a seguir:

4.2.1 Item 1.1 da PPU – Mobilização

4.2.1.1 Será pago por verba (vb) conforme avanço físico, sendo:

- **60% (sessenta por cento)** – após a execução das instalações físicas, com apresentação de cópias de contratos de aluguel (se aplicável), projeto e relatório fotográfico do canteiro aprovados pela **FISCALIZAÇÃO e aprovação do Corpo de Bombeiros (AVCB)**, mobilização de equipamentos de escritório, pessoal e equipamentos necessários à realização dos serviços, com apresentação da cópia da ART de execução dos serviços recolhida, organograma funcional, currículos, cópias das carteiras de trabalho, cópias dos contratos de prestação de serviços com pessoas físicas ou jurídicas, cópias dos contratos de estágio e Atestados de Saúde Ocupacional (ASO) de todos os colaboradores e listas de verificação de equipamentos aprovadas pela **FISCALIZAÇÃO**, todos em meio físico e digital.
- **40% (quarenta por cento)** – após implantação do Sistema de Gestão Integrado da **CONTRATADA**, com apresentação da Lista de Documentos assinada pela **FISCALIZAÇÃO** contendo a situação de aprovação de cada documento, registros de treinamento dos colaboradores nos procedimentos pertinentes e Plano de Trabalho aprovado, todos em meio físico e digital.

4.2.2 Item 1.2 da PPU – Desmobilização

4.2.2.1 Será pago por verba (vb) conforme avanço físico, sendo:

- 100% (cem por cento) – após a desmobilização, com apresentação dos seguintes documentos, quando for o caso: “Nada Consta” de proprietários, concessionárias, órgãos públicos, cópia do Termo de Recebimento de todos os materiais fornecidos pela **CIGÁS** que não foram aplicados na obra, cópia dos Termos de Rescisão do Contrato de Trabalho, Demonstrativo do Trabalhador de Recolhimento do FGTS Rescisório, Guia de Recolhimento Rescisório do FGTS, cópia dos termos de encerramento dos contratos de prestação de serviços com pessoas físicas e jurídicas, comprovante de devolução dos crachás emitidos pela **CIGÁS** e entrega do data book e as built aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**, todos em meio físico e digital.

4.2.3 Item 2.1 da PPU – Administração Local

4.2.3.1 Será pago mensalmente conforme percentual de incremento no avanço financeiro do contrato em cada medição. Para o cálculo do valor mensal a ser pago neste item, será considerada a fórmula abaixo:

$$v_m = V_{ui} \times \frac{V_m}{V_c}$$

Onde:

v_m : valor a ser medido neste item em cada medição

V_{ui} : valor unitário deste item no contrato

V_m : valor somado de todos os itens medidos em cada medição, exceto este item

V_c : valor global do contrato

Deverão ser apresentados mensalmente:

- a) Comprovação da emissão de todos os Relatórios de Qualidade após a execução da atividade, e que serão medidos no mês referente ao Boletim de Medição apresentado;
- b) Comprovação da emissão de todos os documentos de SMS referentes às atividades executadas que serão medidos no mês referente ao Boletim de Medição apresentado;

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

c) Atas de reunião, emissão e atualização de cronogramas, programação de serviços, gestão de recursos humanos, treinamentos, DDS, comunicação de acidentes, controle de atendimento a requisitos legais, aplicação de LVs, dentre outros solicitados pela **FISCALIZAÇÃO**.

OBS.: O valor residual deste item será pago na última medição do contrato, com a apresentação dos *data book* de todos os empreendimentos trabalhados.

4.2.4 Item 2.2 da PPU – Instalação e manutenção de canteiro de obras

4.2.4.1 Será pago mensalmente conforme percentual de incremento no avanço físico do contrato em cada medição, mediante apresentação de cópias de contratos de aluguel (se aplicável), projeto e relatório fotográfico do canteiro aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**, mobilização de equipamentos de escritório, pessoal e equipamentos necessários à realização dos serviços, com apresentação da cópia da ART de execução dos serviços recolhida, e listas de verificação de equipamentos aprovadas pela **FISCALIZAÇÃO**, todos em meio físico e digital, desde que atendidos os requisitos mínimos de manutenção, segurança e respeito ao Meio Ambiente, conforme regulamentos específicos da **CIGÁS** e legislação aplicável. Para o cálculo do valor mensal a ser pago neste item, será considerada a fórmula abaixo:

$$v_m = V_{ui} \times \frac{U.C.m}{U.C.c}$$

Onde:

v_m : valor a ser medido neste item em cada medição

v_{ui} : valor unitário deste item no contrato

$U.C.m$: unidades consumidoras que iniciaram a consumir GN no mês referente ao BM;

$U.C.c$: unidades consumidoras a serem atendidas durante o contrato.

4.2.5 Item 3.1 da PPU – Aprovação de projeto conceitual para interligação do cliente

4.2.5.1 Será medido por unidade (un) com base no evento descrito abaixo:

- **100% (cem por cento)** – após realização da visita em conjunto com a **FISCALIZAÇÃO** e o **CLIENTE** e apresentação do documento aprovado e assinado pela **FISCALIZAÇÃO** e pelo **CLIENTE**, em meio impresso e digital.

4.2.6 Item 4.1 da PPU – Assentamento de tubulação em PEAD 100 de Diâmetro 32 mm ou 63 mm por vala aberta com recomposição

4.2.6.1 Será medido por comprimento (m) de duto instalado, sendo:

- **80% (oitenta por cento)** – após recebimento dos materiais fornecidos pela **Cigás**, sinalização da obra, demolição de pavimento, escoramento (quando necessário), abertura de vala, identificação de interferência, abaixamento e cobertura da tubulação, teste de estanqueidade, sinalização da rede (placa de concreto, fita de aviso), recomposição provisória (quando necessário), limpeza e apoio à pré-operação, com apresentação dos relatórios associados aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital;
- **20% (vinte por cento)** - após a apresentação do data book e as built aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.7 Item 5 da PPU – Construção e montagem de caixa com 1 válvula de bloqueio em PEAD - 32 mm

4.2.7.1 Será medido por unidade (un) de caixa de válvula construída e instalada, sendo:

- **80% (oitenta por cento)** – após recebimento dos materiais fornecidos pela **Cigás**, fabricação e instalação de arranjo em PEAD e da caixa, instalação da tampa, interligação com a rede de gás natural, com apresentação dos relatórios de inspeção de recebimento de materiais, relatórios de inspeção de soldagem e demais relatórios de cada etapa aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.
- **20% (vinte por cento)** - após a apresentação do data book e as built aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.8 Item 6.1 da PPU – Restauração provisória de pavimento asfáltico com asfalto frio

4.2.8.1 Será medido por área (m²) de pavimento asfáltico restaurado, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após execução de sub-base e base, aplicação e compactação do asfalto frio, remoção, transporte e destinação de restos de obra, com apresentação do relatório de recomposição aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio físico e digital.

4.2.9 Item 6.2 da PPU – Restauração definitiva de pavimento asfáltico usando CBUQ

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

4.2.9.1 Será medido por área (m²) de pavimento asfáltico restaurado, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após fresagem do pavimento existente, limpeza, aplicação da pintura de ligação, aplicação e compactação do CBUQ, com apresentação do relatório de recomposição aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.10 Item 6.3 da PPU – Fornecimento e plantio de grama em placas

4.2.10.1 Será medido por área (m²) de grama fornecida e plantada com “pega”, sendo:

- **100% (cinquenta por cento)** – após a preparação do solo, correção e fertilização, plantio e cobertura, irrigação e “pega” da grama ao final de 30 dias, com apresentação do relatório de recomposição aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.11 Item 6.4 da PPU – Restauração de pavimento de elementos discretos

4.2.11.1 Será medido por área (m²) de pavimento restaurado, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após compactação do solo, assentamento dos elementos, limpeza, remoção, transporte e destinação de restos de obra, com apresentação do relatório de recomposição aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio físico e digital.

4.2.12 Item 6.5 da PPU – Piso em concreto (com fornecimento de material)

4.2.12.1 Será medido por área (m²) de calçada restaurada, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após compactação do solo, preparação de formas, lançamento, acabamento e cura do concreto, limpeza, remoção, transporte e destinação de restos de obra, com apresentação do relatório de recomposição aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio físico e digital.

4.2.13 Item 6.6 da PPU – Pisos especiais (calçada portuguesa, ladrilho hidráulico, podotátil, pedra ardósia, pedra São Tomé e Miracema, mármore, granito)

4.2.13.1 Será medido por área (m²) de piso especial instalado, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após a restauração da calçada, limpeza, remoção, transporte e destinação de restos de obra, com apresentação do relatório de recomposição aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio físico e digital.

4.2.14 Item 7 da PPU – Demolição de Pavimentos

4.2.14.1 Será pago por volume (m³) de pavimento demolido cubado in situ, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após a demolição, remoção e destinação do entulho e limpeza da área, com apresentação do relatório de demolição aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.15 Item 8.1 da PPU – Montagem mecânica e Instalação de CRM Tipo 01, com construção de base em alvenaria, quando necessário

4.2.15.1 Será pago por unidade (un) de CRM instalado, sendo:

- **80% (oitenta por cento)** – após fornecimento e recebimento dos materiais, sinalização da obra, montagem do arranjo de tubulação, instalação e fixação do painel metálico, instalação do arranjo no gabinete, construção e acabamento da base em alvenaria, quando necessário, ensaio de estanqueidade, pintura, com apresentação dos relatórios de inspeção de recebimento junto com as notas fiscais e certificados de qualidade e dos relatórios de montagem e ensaios aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.
- **20% (vinte por cento)** – após a apresentação do “data book” e “as built” aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.16 Item 8.2 da PPU – Montagem mecânica e Instalação de CRM Tipo 02, com construção de base em alvenaria, quando necessário

4.2.16.1 Será pago por unidade (un) de CRM instalado, sendo:

- **80% (oitenta por cento)** – após fornecimento e recebimento dos materiais, sinalização da obra, montagem do arranjo de tubulação, instalação e fixação do painel metálico, instalação do arranjo no gabinete, construção e acabamento da base em alvenaria, quando necessário, ensaio de estanqueidade, pintura, com apresentação dos relatórios de inspeção de recebimento junto com as notas fiscais e certificados de qualidade e dos relatórios de montagem e ensaios aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.
- **20% (vinte por cento)** – após a apresentação do “data book” e “as built” aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.17 Item 8.3 da PPU – Montagem mecânica e Instalação de CRM Tipo 04, com construção de base em alvenaria, quando necessário

4.2.17.1 Será pago por unidade (un) de CRM instalado, sendo:

- **80% (oitenta por cento)** – após fornecimento e recebimento dos materiais, sinalização da obra, montagem do arranjo de tubulação, instalação e fixação do painel metálico, instalação do arranjo no gabinete, construção e acabamento da base em alvenaria, quando necessário, ensaio de estanqueidade, pintura, com apresentação dos relatórios de inspeção de recebimento junto com as notas fiscais e certificados de qualidade e dos relatórios de montagem e ensaios aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.
- **20% (vinte por cento)** – após a apresentação do “data book” e “as built” aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.18 Item 8.4 da PPU – Montagem mecânica e Instalação de CRP (varejo)

4.2.18.1 Será pago por unidade (un) de CRP (varejo) instalado, sendo:

- **80% (oitenta por cento)** – após fornecimento e recebimento dos materiais, sinalização da obra, montagem do arranjo de tubulação, instalação do arranjo na rede existente, ensaio de estanqueidade, pintura, com apresentação dos relatórios de inspeção de recebimento junto com as notas fiscais e certificados de qualidade e dos relatórios de montagem aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.
- **20% (vinte por cento)** – após a apresentação do “data book” e “as built” aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.19 Item 8.5 da PPU – Montagem mecânica e Instalação de CM

4.2.19.1 Será pago por unidade (un) de CM instalado, sendo:

- **80% (oitenta por cento)** – após fornecimento e recebimento dos materiais, sinalização da obra, montagem do arranjo de tubulação, instalação do arranjo no shaft de gás existente, ensaio de estanqueidade, pintura, com apresentação dos relatórios de inspeção de recebimento junto com as notas fiscais e certificados de qualidade e dos relatórios de montagem e ensaios aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

- **20% (vinte por cento)** – após a apresentação do “data book” e “as built” aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.20 Item 8.6 da PPU – Desmontagem de CRM ou CM existente em clientes

4.2.20.1 Será pago por unidade (un) de CRM ou CM desmontado, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após corte e esmerilhamento ou desacoplamento de conexões e equipamentos, proteção das extremidades e devolução do material retirado com identificação, com apresentação do relatório de desmontagem aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.21 Item 9.1 da PPU – Fornecimento e instalação de tachão de resina de poliéster para sinalização de duto enterrado em piso, com 180x180x20 mm

4.2.21.1 Será medido por unidade (un) de elemento de sinalização instalado, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após a instalação do elemento de sinalização, com apresentação dos relatórios de aplicação aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio físico e digital.

4.2.22 Item 10.1 da PPU – Censo dos equipamentos do cliente comercial ou industrial

4.2.22.1 Será pago por unidade (un) de censo realizado por estabelecimento, contemplando todos os equipamentos existentes no empreendimento, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após realização do serviço e apresentação do relatório de censo e formulários de censo aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.23 Item 10.2 da PPU – Censo dos equipamentos do cliente residencial

4.2.23.1 Será pago por unidade consumidora (U.C) que seja realizado o censo, sendo contemplados todos os equipamentos existentes nela, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após realização do serviço e apresentação do relatório de censo e formulários de censo aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.24 Item 11.1.1 da PPU – Inspeção técnica da rede existente do cliente comercial ou industrial

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

4.2.24.1 Será pago por unidade (un) de inspeção realizada em rede existente no empreendimento, independentemente da quantidade de centrais/redes de gás, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após realização de visita técnica, elaboração de relatório de inspeção, incluindo isométrico da rede existente, e aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.25 Item 11.1.2 da PPU – Inspeção técnica da rede existente de shopping

4.2.25.1 Será pago por unidade (un) de inspeção realizada em shopping center, independentemente da quantidade de centrais/redes de gás, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após realização de visita técnica, elaboração de relatório de inspeção, incluindo isométrico da rede existente, e aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.26 Item 11.2.1 da PPU – Inspeção técnica da rede existente do empreendimento residencial, que contenha até 05 torres/blocos

4.2.26.1 Será pago por unidade (un) de inspeção realizada em rede(s) existente(s) no empreendimento, que contenha até 05 torres/blocos, independentemente da quantidade de centrais/redes de gás, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após realização de visita técnica, elaboração de relatório de inspeção, incluindo isométrico da rede existente, e aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.27 Item 11.2.2 da PPU – Inspeção técnica da rede existente do empreendimento residencial, que contenha a partir de 06 torres/blocos

4.2.27.1 Será pago por unidade (un) de inspeção realizada em rede(s) existente(s) no empreendimento, que contenha a partir de 06 torres/blocos, independentemente da quantidade de centrais/redes de gás, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após realização de visita técnica, elaboração de relatório de inspeção, incluindo isométrico da rede existente, e aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.28 Item 12.1 da PPU – Projeto de interligação: isométrico, memória de cálculo e lista de materiais

4.2.28.1 Será pago por unidade (un) de projeto de interligação realizado, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após realização da visita técnica, elaboração e apresentação da memória de cálculo, contendo isométrico da(s) rede(s) existente(s) + rede de interligação e lista de materiais para construção desta, aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.29 Item 13.1 da PPU – Estudo de Viabilidade Técnica de empreendimento comercial ou industrial para consumo em refeitório

4.2.29.1 Será pago por unidade (un) de estudo de viabilidade técnica realizado, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após realização de visita técnica, elaboração do estudo de viabilidade técnica (EVT), e aprovação pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.30 Item 13.2 da PPU – Estudo de Viabilidade Técnica de condomínio residencial

4.2.30.1 Será pago por unidade (un) de estudo de viabilidade técnica realizado, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após realização de visita técnica, elaboração do estudo de viabilidade técnica (EVT), e aprovação pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.31 Item 14.1 da PPU – Fabricação e montagem de tubulação em aço carbono DN 1/2", 3/4", 1", 1 1/2" e 2" com juntas roscadas, com tubos fornecidos pela Cigás

4.2.31.1 Será pago por comprimento em metro (m) de rede aérea instalada, sendo:

- **80% (oitenta por cento)** – após fornecimento e recebimento dos materiais, sinalização da obra, limpeza da tubulação, tratamento e pintura, montagem do arranjo de tubulação, instalação dos suportes, instalação da tubulação no local previsto, ensaio de estanqueidade e retoques de pintura, com apresentação dos relatórios de inspeção de recebimento junto com as notas fiscais e certificados de qualidade e dos relatórios de montagem e ensaios aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.
- **20% (vinte por cento)** – após a apresentação do “data book” e “as built” aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.32 Item 14.2 da PPU – Fabricação e montagem de tubulação de cobre, com fornecimento de tubos e conexões pela Contratada

4.2.32.1 Será pago por comprimento em metro (m) de rede aérea instalada, sendo:

- **80% (oitenta por cento)** – após fornecimento e recebimento dos materiais, sinalização da obra, montagem do arranjo de tubulação, instalação dos suportes, instalação da tubulação no local previsto, ensaio de estanqueidade, pintura, com apresentação dos relatórios de inspeção de recebimento junto com as notas fiscais e certificados de qualidade e dos relatórios de montagem e ensaios aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.
- **20% (vinte por cento)** – após a apresentação do “data book” e “as built” aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.33 Item 14.3 da PPU – Instalação de tubo multicamada, DN 26mm, com fornecimento de tubos e conexões pela Contratada

4.2.33.1 Será pago por comprimento em metro (m) de rede instalada, sendo:

- **80% (oitenta por cento)** – após fornecimento e recebimento dos materiais, sinalização da obra, montagem do arranjo de tubulação, instalação dos suportes, instalação da tubulação no local previsto, ensaio de estanqueidade, pintura, com apresentação dos relatórios de inspeção de recebimento junto com as notas fiscais e certificados de qualidade e dos relatórios de montagem e ensaios aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.
- **20% (vinte por cento)** – após a apresentação do “data book” e “as built” aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.34 Item 15.1 da PPU – Teste de Estanqueidade de rede Aérea existente de Instalações Residenciais, limitando-se até os shafts de gás, caso existam, ou caso contrário até os pontos de consumo.

4.2.34.1 Será medido por unidade (un) de rede existente testada, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após o ensaio de estanqueidade da rede, com apresentação do relatório de ensaio de estanqueidade aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio físico e digital.

4.2.35 Item 15.2 da PPU – Teste de Estanqueidade de rede Aérea existente individual por apartamento de Instalações Residenciais, quando houver shaft.

4.2.35.1 Será medido por unidade consumidora (un) existente testada, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após o ensaio de estanqueidade da rede da unidade consumidora, com apresentação do relatório de ensaio de estanqueidade aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio físico e digital.

4.2.36 Item 15.3 da PPU – Teste de Estanqueidade de rede Aérea existente de Instalações Comerciais ou Industriais.

4.2.36.1 Será medido por unidade (un) de rede existente testada, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após o ensaio de estanqueidade da rede da unidade consumidora, com apresentação do relatório de ensaio de estanqueidade aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio físico e digital.

4.2.37 Item 16 da PPU – Comissionamento de gás natural

4.2.37.1 Será pago por unidade (un) de comissionamento realizado, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após realização do serviço e limpeza da área, com relatório de comissionamento aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.38 Item 17.1 da PPU – Serviço de conversão em equipamentos de clientes comerciais ou industriais para consumo em refeitório

4.2.38.1 Itens 17.1.1 a 17.1.8 da PPU serão pagos por unidade (un) de equipamento convertido, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após a substituição das mangueiras flexíveis, válvula de bloqueio e regulador de pressão (quando necessário), a substituição dos bicos injetores e/ou manifold, ajuste de regulagem de ar, programação do equipamento (quando for digital), liberação do gás, teste do equipamento convertido, regulagem da chama e checagem de vazamentos nas conexões de interligação dos aparelhos, com apresentação de relatório de conversão aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.38.2 Item 17.1.9 da PPU será pago por percentual de verba (vb), referente ao equipamento convertido, através da comprovação através das Notas Fiscais dos valores referentes à mão de obra e serviços, juntamente com a apresentação do relatório de conversão, e aprovação da **FISCALIZAÇÃO**, sendo:

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

$$v_m = V_{ui} \times \left(\frac{V_c + BDI \times V_c}{V_{ui}} \right)$$

Onde:

v_m : valor a ser medido neste item;

V_{ui} : valor unitário deste item no contrato;

V_c : valor somado das Notas Fiscais referentes ao serviço e mão de obra necessários para a conversão do equipamento especial;

BDI :Taxa de BDI (Bonificações e Despesas Indiretas)

4.2.39 Item 17.2 da PPU – Serviço de conversão em equipamentos de clientes residenciais

4.2.39.1 Item 17.2.1 da PPU será pago por unidade (un) de kit instalado, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após a substituição das mangueiras flexíveis, válvula de bloqueio e conexões, além da checagem de vazamentos, com apresentação de relatório de troca de kit aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.39.2 Itens 17.2.2 a 17.2.5 da PPU serão pagos por unidade (un) de equipamento convertido, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após a substituição dos bicos injetores e/ou manifold, ajuste de regulagem de ar, programação do equipamento (quando for digital), liberação do gás, teste do equipamento convertido, regulagem da chama e checagem de vazamentos nas conexões de interligação dos aparelhos, com apresentação de relatório de conversão aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.39.3 Item 17.2.6 da PPU será pago por unidade (un) de cilindro P-13 instalado provisoriamente, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após a instalação provisória do cilindro P-13, liberação do gás e checagem de vazamentos, com apresentação de relatório de inspeção aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.39.4 Item **17.2.7 da PPU** será pago por unidade (un) de bateria de cilindros P-45 (02 cilindros) instalada provisoriamente, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após a instalação provisória da bateria de cilindros P-45, liberação do gás e checagem de vazamentos, com apresentação de relatório de inspeção aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.39.5 Item **17.2.8 da PPU** será pago por unidade (un) de bateria de cilindros P-190 instalada provisoriamente, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após a instalação provisória da bateria de cilindros P-190, liberação do gás e checagem de vazamentos, com apresentação de relatório de inspeção aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.39.6 Item **17.2.9 da PPU** será pago por unidade (un) de regulador de pressão de 3º estágio instalado, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após a instalação do regulador de pressão de 3º estágio e suas conexões, liberação do gás e checagem de vazamentos, com apresentação de relatório aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.39.7 Item **17.2.10 da PPU** será pago por unidade (un) de arranjo de regulador de pressão de 2º estágio instalado, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após a instalação do arranjo do regulador de pressão de 2º estágio (cavalete), liberação do gás, checagem de vazamentos e instalação de etiquetas de identificação, com apresentação de relatório aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.39.8 Item **17.2.11 da PPU** será pago por unidade (un) de kit by-pass instalado, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após a substituição das mangueiras flexíveis, válvula de bloqueio e conexões, além da checagem de vazamentos, com apresentação de relatório de troca de kit aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.40 Item 18.1 da PPU – Fornecimento e instalação de venezianas em portas, paredes ou gesso

4.2.40.1 Será pago por unidade (un) de veneziana instalada, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após a instalação e acabamento da veneziana, com apresentação de relatório aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.41 Item 18.2 da PPU – Instalação de dutos de PVC de até Ø 100mm em abrigos de medidores e/ou reguladores (coluna de ventilação)

4.2.41.1 Será pago por metro (m) de duto de ventilação instalado, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após a instalação e acabamento do duto de ventilação, com apresentação de relatório de inspeção aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.42 Item 18.3 da PPU – Serviços em forros e paredes de gesso comum ou acartonado

4.2.42.1 Será pago por área (m²) de forros ou paredes os quais tenham passado por algum tipo de serviço, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após a execução do serviço de reconstituição de teto rebaixado ou sancas em gesso, de forma a se obter as condições originais de acabamento, com apresentação de relatório de inspeção aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.43 Item 18.4 da PPU – Execução de pintura em tubulação de gás existente em clientes

4.2.43.1 Será pago por comprimento linear (m) de tubulação de gás pintada, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após a execução do tratamento superficial, aplicação de primer e tinta de acabamento, com apresentação de relatório aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.44 Item 18.5 da PPU – Colocação do adesivo "GÁS NATURAL" na tubulação a cada 2 metros ou a cada trecho

4.2.44.1 Será pago por unidade (un) de adesivo aplicado na rede de gás natural, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após a limpeza superficial e aplicação do adesivo na rede de gás do estabelecimento, com apresentação de relatório aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.45 Item 18.6 da PPU – Furo em concreto/laje (Ø ATÉ 150mm)

4.2.45.1 Será pago por unidade (un) de furo realizado, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após a abertura dos furos em lajes, vigas, paredes ou abrigos metálicos, limpeza e recomposição do local, considerando o acabamento nas condições originais, com apresentação de relatório aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.46 Item 18.7 da PPU – Isolamento da rede existente com suportes metálicos

4.2.46.1 Será pago por unidade (un) de isolamento realizado em suportes metálicos, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após a aplicação de chapa de nylon na área de contato do suporte com a área inferior do tubo e mangueira de borracha nas abraçadeiras, ou aplicação de torofitas ao redor da área da tubulação que esteja em contato com o suporte, com apresentação de relatório aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.47 Item 18.8 da PPU – Encamisamento de tubulação de gás

4.2.47.1 Será pago por comprimento linear (m) de encamisamento realizado, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após a abertura da alvenaria, encamisamento da tubulação localizada em espaço confinado ou atravessando estrutura e recomposição do local, com apresentação de relatório de inspeção aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.48 Item 18.9 da PPU – Revestimento de tubulação de rede existente com torofita

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

4.2.48.1 Será pago por comprimento linear (m) de tubulação revestida com torofita, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após o tratamento superficial e o revestimento da tubulação com torofita, com apresentação de relatório aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.49 Item 18.10 da PPU – Construção e instalação de proteção mecânica para tubulações de gás.

4.2.49.1 Será pago por comprimento linear (m) de proteção mecânica instalada, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após a fixação da proteção mecânica, limpeza e acabamentos finais dos locais de onde forem fixadas, com apresentação de relatório aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.50 Item 18.11 da PPU – Detecção de vazamento, abertura de rasgo e manutenção em ponto de consumo embutido

4.2.50.1 Será pago por unidade (un) de vazamento detectado e sanado, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após a detecção do vazamento, abertura de rasgo, reparo do vazamento, teste de estanqueidade e recomposição com apresentação de relatório aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.51 Item 18.12 da PPU – Recomposição de cerâmica ou porcelanato

4.2.51.1 Será medido por área (m²) de recomposição realizada, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após a restauração da parede/piso, limpeza, remoção, transporte e destinação de restos de obra, com apresentação do relatório de recomposição aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio físico e digital.

4.2.52 Item 18.13 da PPU – Recomposição em emassamento e pintura

4.2.52.1 Será medido por área (m²) de recomposição realizada, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após a restauração da parede/piso, limpeza, remoção, transporte e destinação de restos de obra, com apresentação do

relatório de recomposição aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio físico e digital.

4.2.53 Item 18.14 da PPU - Abertura (rasgo) / enchimento em alvenaria ou piso para passagem de tubulação

4.2.53.1 Será medido por comprimento (m) de abertura/enchimento realizado, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após a abertura e enchimento, limpeza, remoção, transporte e destinação de restos de obra, com apresentação do relatório de recomposição aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio físico e digital.

4.2.54 Item 19 da PPU – Serviços de outros profissionais

4.2.54.1 Será pago pelo período (h) de serviços executados pelos profissionais citados nos itens da **PPU 19.1 a 19.5**, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após a realização da atividade executada pelo profissional, com apresentação de relatório aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.55 Item 20 da PPU – Data Book do cliente

4.2.55.1 Será pago unidade (un) de data book elaborado e entregue, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após a consolidação e entrega de todos os documentos técnicos produzidos durante a execução das atividades nos clientes, com apresentação do Data Book aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

4.2.56 Item 21 da PPU – Atendimento em garantia - sobreaviso (sábado, domingo e feriados)

4.2.56.1 Será pago por período (mês) de meses em que seja necessária a disponibilidade da equipe de sobreaviso, sendo:

- **100% (cem por cento)** – após a apresentação dos relatórios das atividades e atendimentos executados no regime de sobreaviso ao longo do mês em referência assim como a documentação de RH comprovando o pagamento devido às horas de sobreaviso a equipe, com apresentação a **FISCALIZAÇÃO**, em meio impresso e digital.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

4.2.57 O pagamento pelos serviços será efetuado conforme preço unitário e outras condições definidas no instrumento contratual, considerando as quantidades indicadas na medição aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

5. RESPONSABILIDADES**5.1 DA CIGÁS**

5.1.1 Analisar, comentar ou aprovar, dentro dos prazos previstos em contrato, os documentos apresentados pela **CONTRATADA** para a medição dos serviços executados no período.

5.1.2 Realizar o pagamento dos serviços medidos, dentro do prazo previsto em contrato, após a emissão da nota fiscal pela **CONTRATADA**.

5.2 DA CONTRATADA

5.2.1 Apresentar, dentro do prazo previsto em contrato, todos os documentos necessários para comprovar a execução dos serviços, conforme definido nos Critérios de Medição aqui dispostos e no **MD-0000-000-CIG-524-010**. Os documentos impressos devem ser apresentados arquivados em pastas AZ, como um dossiê estruturado em seções conforme Boletim de Medição. Os documentos digitais devem ser apresentados em CD/DVD-ROM com capa, devidamente identificado e estruturado em árvore de pastas conforme Boletim de Medição.

5.2.2 Emitir a nota fiscal somente após a aprovação formal da medição, obedecendo aos requisitos contratuais.