



**COMPANHIA POTIGUAR DE GÁS - POTIGÁS
GERÊNCIA DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO**

ANEXO A - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - CONVERSÃO DE EQUIPAMENTOS

1 - OBJETIVO

1.1 - O presente Memorial Descritivo tem por finalidade definir e estabelecer os critérios do escopo dos serviços de responsabilidade da CONTRATADA para conversão de equipamentos a GLP para Gás Natural dos clientes residenciais da POTIGÁS.

2 - NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS

2.1 - Para o fornecimento dos materiais e serviços devem ser respeitadas as seguintes normas:

- ABNT NBR 13.103: Instalação de aparelhos a gás – Requisitos;
- ABNT NBR 13.419: Mangueira de borracha para condução de gases GLP/GN/GNF - Especificação;
- ABNT NBR 14.788: Válvulas de esfera – Requisitos;
- ABNT NBR 14.955: Tubo flexível de borracha para uso em instalações de GLP/GN – Requisitos e métodos de ensaios;
- ABNT NBR 15.526: Redes de distribuição interna de gases para combustíveis em instalações residenciais e comerciais – Projeto e execução;
- ABNT NBR 15.590: Regulador de pressão para gases combustíveis;
- ABNT NBR 15.923: Inspeção de rede de distribuição interna de gases combustíveis em instalações residenciais e instalação de aparelhos a gás para uso residencial – Procedimento.

2.2 - As instruções descritas neste procedimento complementam as determinações contidas nas normas relacionadas neste item e as demais normas por elas referenciadas. No caso da ocorrência de conflitos entre as informações contidas neste procedimento e nas normas citadas, prevalecerão as instruções registradas nas mesmas.

3 - QUANTITATIVOS

3.1 - Os quantitativos são apresentados no **ANEXO C - PLANILHA PPU DE SERVIÇO**

4 - DESCRITIVO DAS ATIVIDADES CONTRATUAIS

Na Conversão de Equipamentos de Consumo Residencial, a contratada deverá desenvolver suas atividades, sob demanda, após autorização da Potigás. As conversões dos equipamentos seguem as seguintes etapas:

- a) Autorização de execução da atividade;
- b) Cadastro dos equipamentos dos clientes;
- c) Comissionamento da rede interna do cliente, quando necessário;
- d) Conversão dos equipamentos;
- e) Fornecimento e instalação de Válvula reguladora, quando necessário;
- f) Fornecimento e instalação de Mangueira Flexível, maior que 1,20 metros até 2 metros, quando necessário.

4.1 - CADASTRO DE EQUIPAMENTOS A GÁS DE USO RESIDENCIAL

4.1.1 - Essa etapa consiste no cadastro dos equipamentos do cliente, onde a CONTRATADA é responsável pelo agendamento do melhor dia e horário para realização da atividade junto ao futuro cliente da Potigás.

4.1.2 - Os dados obtidos no cadastro abrangerão as necessidades de adequações civis, elétricas e mecânicas necessárias à perfeita instalação e funcionamento dos equipamentos a gás, a fim de evitar problemas durante a conversão, relacionando as adequações necessárias no ambiente visando o atendimento as normas técnicas em vigor. No cadastro deverá ser observado e relatado, no mínimo, os seguintes itens:

- a) identificação de todos os equipamentos a gás instalado na residência, incluindo: ano de fabricação, estado de conservação, fabricante, marca, modelo, características técnicas, condições de funcionamento do fogão, forno, quando possível.
- b) condição de acesso a válvula reguladora de pressão e a ventilação do equipamento;

c) condições de instalação do equipamento quanto à existência ou não de válvula reguladora de pressão e o tipo de tubo flexível;

4.1.3 - O cadastro deverá ser realizado nas unidades residenciais que operam com Gás Liquefeito de Petróleo (GLP), a critério ou necessidade da CONTRATADA.

4.1.4 - Após o cadastro dos equipamentos a gás de uso residencial, se houver alguma não conformidade, a CONTRATADA deverá emitir relatório com a previsão de solução e apresentar para a Fiscalização.

4.2 - CONVERSÃO DOS EQUIPAMENTOS DE CONSUMO RESIDENCIAL

4.2.1 - A CONTRATADA deve apresentar à FISCALIZAÇÃO relatório com base no cadastro por ela elaborado, identificando-os por cliente a ser atendido.

4.2.2 - Os trabalhos relacionados às conversões dos equipamentos a gás de uso residencial (churrasqueira à gás, fogões de piso com forno conjugado, fogões de embutir com forno conjugado ou fogões de mesa com forno separado "cooktop + forno") deverão ter sua execução programada de segunda-feira a sexta-feira, no horário das 08:00h às 12:00h e das 14:00h às 18:00h, e aos sábados das 08:00h às 12:00h. Caso a CONTRATADA necessite executar trabalhos em dias e horários diferentes dos estabelecidos acima, deverá solicitar autorização a POTIGÁS e representante do cliente, com antecedência mínima de **02 (dois) dias**.

4.2.3 - Para fins de quantidade e remuneração, equipamentos com mais de um queimador, conhecido popularmente como "boca", ex. fogão 4 bocas + forno, será remunerado com um único equipamento, limitando-se a fogão de até 6 bocas.

4.2.4 - Para cada equipamento convertido, a CONTRATADA deverá fornecer e instalar mangueira flexível revestida com malha de aço + válvula de bloqueio. Quando não houver a necessidade de instalação ou substituição, a mangueira flexível deverá ser entregue ao cliente.

4.2.5 - No serviço de conversão dos equipamentos residenciais, a CONTRATADA deverá realizar a conversão, utilizando ferramentas específicas para tal, garantindo intensidade de chamas e o correto funcionamento dos queimadores. Caso não seja viável tecnicamente a conversão de modo manual, a CONTRATADA deverá substituir todos os bicos injetores da mesa e do forno, de GLP (Gás Liquefeito de Petróleo) para GN (Gás Natural), conforme especificação técnica do fabricante do equipamento a gás

4.2.6 - Quando ocorrer a necessidade de substituição de bico injetor, a CONTRATADA deverá realizar no ato da conversão ou posteriormente, desde que aprovado pela Fiscalização da POTIGÁS.

4.2.7 - A mangueira flexível revestida com malha de aço deverá ser de diâmetro de ½" macho x diâmetro de ½" fêmea com até 1,20 m de comprimento, acoplada com válvula de bloqueio esférica angular ou reta.

4.2.8 - Não será permitido a CONTRATADA realizar conversão parcial de equipamentos de consumo de GLP para GN, sendo aceito apenas o serviço por completo, que contempla a conversão total do equipamento com a instalação de mangueira flexível tubo flexível e válvula de bloqueio.

4.2.9 - É necessário que todos os equipamentos a gás de cada cliente residencial sejam convertidos em um único dia, devendo a CONTRATADA dimensionar a equipe de modo a atender esta exigência. Exceções deverão ser acordadas com a Fiscalização.

4.2.9.1 - Na possibilidade de conversão de prédios com elevado número de equipamentos e torres, e que possuam mais de uma prumada, a conversão poderá transcorrer em mais de um dia, através do seccionamento das prumadas, sendo de responsabilidade e custo da CONTRATADA a manutenção do uso com gás GLP dos demais equipamentos, unidades e torres/blocos até a finalização dos serviços de conversões, não sendo permitido, em momento algum, a utilização de GLP e GN na mesma rede.

4.2.9.2 - Após cada conversão o equipamento deverá ser testado quanto a sua estanqueidade e ter as suas chamas reguladas. O funcionamento do referido equipamento deverá ser demonstrado ao consumidor. Comprovados a estanqueidade e o funcionamento adequado, deverá ser colado no equipamento um selo fornecido pela CONTRATADA contendo exclusivamente os dizeres **"EQUIPAMENTO A GÁS NATURAL"**.

4.2.9.3 - A CONTRATADA deverá solicitar ao cliente o "aceite dos serviços" através de formulário modelo, logo após a execução dos serviços de conversão. Esse formulário é a comprovação formal do aceite do serviço pelo cliente, e será utilizado para anotações de outros serviços, incluindo o atendimento ao cliente no prazo de garantia dos serviços.

4.2.10 - Quando necessário, deverá ser instalada válvula de bloqueio dentro da residência do cliente, e tubo flexível revestido de malha de aço fazendo a interligação do equipamento com a válvula de bloqueio.

4.2.11 - As peças retiradas dos equipamentos de consumo GLP dos consumidores residenciais deverão ser identificadas, embaladas e devolvidas ao cliente por ocasião da conclusão dos serviços de conversão. A CONTRATADA solicitará ao cliente a assinatura do termo de recebimento de materiais.

4.2.12 - Danos em equipamentos de consumo a gás ou em qualquer outro bem do cliente, causados por imperícia técnica da CONTRATADA, por ocasião dos serviços de conversão, deverão ser devidamente reparados, não cabendo qualquer ressarcimento por parte da POTIGÁS e/ou do cliente.

a) Dano causado ao cliente seja tal que impossibilite o seu conserto, a CONTRATADA fica obrigada a repor o equipamento do cliente, sendo que o equipamento reposto deverá ser novo e da mesma marca e modelo ou similar encontrado no mercado.

b) Caso seja detectado, pela CONTRATADA, um determinado equipamento de consumo do segmento residencial tecnicamente inconversível ou em condição de uso que comprometa o bom funcionamento e a segurança do consumidor, a FISCALIZAÇÃO deverá ser informada através do registro de cadastro para que a informação possa ser analisada e tomada às devidas providências junto ao cliente.

4.2.13 - Não serão aceitas recusas por parte da CONTRATADA na conversão de equipamentos cujos problemas foram identificados apenas no momento da conversão, não podendo acarretar qualquer gasto extra a POTIGÁS e/ou ao cliente.

4.2.14 - A CONTRATADA deve realizar o preparo da rede interna do cliente para interligação ao CRM (Conjunto de Regulagem e Medição) da Potigás e recebimento de GN.

4.2.15 - O preparo consiste em realizar a purga de GLP da rede interna e desconectar a rede interna do cliente do sistema de armazenamento de GLP. Os devidos bloqueios devem ser realizados, para manter segregado os sistemas de GLP e GN.

4.2.16 - A CONTRATADA responderá, dentro do período de garantia dos serviços, por quaisquer danos causados como consequência de vazamentos de gás em equipamento no qual tenha realizado intervenção.

4.2.17 - Em qualquer situação, após a realização da interligação e conversão, a CONTRATADA deve realizar a verificação de possíveis vazamentos em todas as ligações, com o emprego do método de teste de bolha ou outro método equivalente.

4.2.18 - A CONTRATADA deverá destacar um profissional, supervisor, para acompanhar no local a equipe de conversão em empreendimentos com 60 UDA's (Unidades Domiciliares Autônomas) ou mais. Este profissional será responsável por coordenar a equipe de conversão e interagir com o representante do empreendimento, síndico ou administrador, para proporcionar a melhor realização do serviço.

4.3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA REGULADORA DE PRESSÃO

4.3.1 - A avaliação da necessidade de substituição das válvulas reguladoras ou apenas de regulagem de vazão para o uso do gás natural deverá ser realizada durante o Cadastro dos Equipamentos.

4.3.2 - Quando necessário fornecimento de válvulas reguladoras de pressão de segundo estágio, elas deverão ser conforme a norma ABNT NBR 15.590.

4.3.3 - Para fins de quantidade e remuneração, cada válvula reguladora será remunerada como uma unidade.

4.4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANGUEIRA FLEXÍVEL

4.4.1 - A avaliação da necessidade de substituição das válvulas reguladoras ou apenas de regulagem de vazão para o uso do gás natural deverá ser realizada durante o Cadastro dos Equipamentos.

4.4.2 - Quando necessário, a CONTRATADA deverá realizar o fornecimento e instalação de mangueira flexível revestida de malha de aço com válvula de bloqueio para interligação de fogões residenciais (superior a 1,20 metros até 2,00 metros de comprimento).

4.4.3 - Para fins de quantidade e remuneração, cada mangueira flexível revestida de malha de aço com válvula de bloqueio será remunerada como uma unidade.

5 - GARANTIA DO SERVIÇO

5.1 - O cliente convertido pode solicitar garantia dos serviços prestados pela CONTRATADA por um período de 30 dias, após a realização da conversão, onde será analisado a necessidade de eventual reparo.

6 - PRAZOS

6.1 - A CONTRATADA deverá realizar a conversão de todo o empreendimento no dia em que for agendada a gaseificação do cliente.

6.2 - Quando, por motivo de ausência, horário, ocupação de imóvel, etc, o cliente solicitar a conversão em momento posterior a gaseificação do empreendimento, a CONTRATADA tem um prazo de:

a) 02 dias úteis – para empreendimentos recém gaseificados, ou seja, com no máximo uma semana de gaseificado;

b) 03 dias úteis – para empreendimentos gaseificados a mais tempo, ou seja, com mais de uma semana de gaseificado;

6.3 - A CONTRATADA tem um prazo de 01 dia útil para atender as solicitações de conversões provenientes da Potigás, ou atendimento de manutenção do cliente, quando da ocorrência de problemas/danos provenientes do serviço prestado pela CONTRATADA.

7 - COMUNICAÇÃO

7.1 - A comunicação entre a CONTRATADA e a Potigás deverá ser realizada, preferencialmente, por email ou através de reunião com emissão de atas.

7.2 - Após assinatura do contrato a Potigás agendará com a Contrata a reunião de Kickoff, com a finalidade de dirimir quaisquer dúvidas entre as partes e para oficializar o início do contrato.

8 - EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS

8.1 - A CONTRATADA deve possuir todas as ferramentas necessárias para o bom desenvolvimento das suas atividades rotineiras e em bom estado de conservação. Não serão aceitos artifícios, conhecidos como “gambiarras” em substituição a algum tipo de ferramenta.

8.2 - Quando da utilização de veículos para transporte dos funcionários até o local de cadastramento de futuros clientes ou de conversão, eles devem estar regularizados com o órgão de trânsito competente, bem como deve possuir boas condições de uso.

8.3 Quando o veículo apresentar mais que 05 anos de utilização, para validar as boas condições mecânicas, a CONTRATADA deverá apresentar laudo de vistoria veicular para FISCALIZAÇÃO, emitido por oficina mecânica especializada atestando as boas condições do veículo, devendo conter pelo menos os seguintes itens:

8.3.1 - Sistema de sinalização;

8.3.2 - Sistema de iluminação;

8.3.3 - Sistema de freios;

8.3.4 - Eixos e suspensão;

8.3.5 - Pneus e rodas;

8.3.6 - Equipamentos obrigatórios, cinto de segurança, triângulo de sinalização, extintor (quando couber), etc).

9 - INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

9.1 - EPI's

9.1.1 - A CONTRATADA deve fornecer todos os EPI's adequados aos riscos inerentes à função dos seus colaboradores, bem como cobrar sua utilização e conservação. Fazem parte deles:

- a) Camisa como Farda, 100% algodão, com a logomarca da empresa;
- b) luvas de proteção anti corte;
- c) calçados de segurança com biqueira plástica ou de composite (botinas ou sapatos);
- d) óculos de proteção;

9.1.2 - Em atividades que necessite utilização de maçaricos, esmerilhadeiras ou ferramentas de corte a quente a CONTRATADA deve fornecer todos os EPI's específicos como:

- a) protetor facial;
- b) avental com mangas de raspa de couro;
- c) luvas de raspa de couro;
- d) Protetor Auditivo que atenua o nível de ruído em decibéis (dB) ao qual o trabalhador está exposto (tipo plug ou tipo concha);

9.2 - DIÁLOGOS MENSIS DE SEGURANÇA

9.2.1 - A CONTRATADA deverá realizar diálogos mensais de segurança com os colaboradores pertencentes ao contrato, abordando temas relacionados aos serviços realizados, meio ambiente, segurança no trânsito, etc, onde a comprovação de realização do diálogo, deve ser anexada a documentação de pagamento.

9.3 - PURGA

9.3.1 - A purga da rede interna do cliente deverá ser realizada, preferencialmente, através da queima do combustível.

9.3.2 - Não sendo possível tal ação, a purga poderá ser realizada na casa de gás do cliente, verificando aspectos de segurança, como fontes de ignição, ventilação, isolamento de área, etc.

9.4 - OUTROS ASSUNTOS

9.4.1 - A utilização de maçaricos ou outras fontes geradoras de chamas, na interligação da rede interna é permitida, desde que, seja apresentado para a Fiscalização, e seja verificado aspectos de segurança como ventilação no local e possua disponibilidade de extintor no local e preparado para utilização em casos de emergência.

10 - RESPONSABILIDADE CONTRATADA

10.1 - Enviar todo dia 20 de cada mês (data de corte) o resumo das conversões realizadas no período, devidamente evidenciadas através da assinatura do cliente onde foi realizado a prestação de serviço para FISCALIZAÇÃO.

10.2 - Manter atualizado o controle de conversões.

10.3 - Fornecer fardamento e crachá de identificação padronizado, ambos devem apresentar a logomarca da empresa, e os dizeres "À Serviço da Potigás". Os colaboradores devem fazer uso durante a execução das atividades na área do cliente.

10.4 - Prezar pelo bom serviço e imagem da Potigás em todos os atendimentos e serviços prestados.

10.5 - Possuir profissional com CREA ativo, como responsável técnico das atividades inerentes ao contrato.

10.6 - Emissão de ART.



Documento assinado eletronicamente por **Arthur Dantas da Silva, Técnico de Processos**, em 11/07/2025, às 12:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º do [Decreto nº 27.685, de 30 de janeiro de 2018](#).



Documento assinado eletronicamente por **Aluisio Azevedo Neto, Gerente de Operação e Manutenção**, em 11/07/2025, às 12:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º do [Decreto nº 27.685, de 30 de janeiro de 2018](#).



Documento assinado eletronicamente por **Luis Arthur Almeida de Assis, Gerente em Substituição Legal**, em 11/07/2025, às 13:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º do [Decreto nº 27.685, de 30 de janeiro de 2018](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.rn.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **34973405** e o código CRC **3083833C**.
