

MEMORIAL DESCRITIVO
PROJETO PILOTO DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA A GÁS NATURAL

MEMORIAL DESCRITIVO DO CHAMAMENTO PÚBLICO Nº 002/2021 DE EMPRESAS CLIENTES DO SEGMENTO COMERCIAL PARA PROPOSTAS DE PARTICIPAÇÃO NO PROJETO PILOTO DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA A GÁS NATURAL, NA FORMA ABAIXO:

OBJETO

Apresentação de **PROPOSTAS** de participação no Projeto Piloto de Geração de Energia Elétrica a Gás Natural de acordo com as condições previstas neste **MEMORIAL DESCRITIVO**.

DEFINIÇÕES E INTERPRETAÇÕES DE TERMOS

- 1.1. Sempre que grafados em maiúsculas seja no singular ou no plural, os termos terão as definições previstas abaixo:
 - 1.1.1. **AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA – ANEEL:** Autarquia sob regime especial, vinculada ao Ministério de Minas e Energia, que tem por finalidade regular e fiscalizar a produção, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica, em conformidade com as políticas e diretrizes do Governo Federal.
 - 1.1.2. **ANO:** é o período de tempo contado a partir do primeiro dia do início de fornecimento de **GÁS NATURAL** para geração até o último dia do décimo segundo mês contado a partir do início de fornecimento de **GÁS NATURAL**.
 - 1.1.3. **ATIVOS IMOBILIZADOS:** Ativos tangíveis que são mantidos por uma empresa para uso na produção ou fornecimento de mercadorias ou serviços, para locação a terceiros, ou para finalidades administrativas; e conforme a expectativa, deverão ser usados por mais de um período.
 - 1.1.4. **AUTONOMIA:** Capacidade de fornecimento de energia elétrica do sistema, expressa em horas, necessária para suprir o consumo na completa ausência da fonte primária, tendo como base o consumo diário de referência.
 - 1.1.5. **AUTOPRODUTOR DE ENERGIA ELÉTRICA:** Pessoa física ou jurídica ou empresas reunidas em consórcio que recebam concessão ou autorização para produzir energia elétrica destinada ao seu uso exclusivo, podendo, mediante autorização da ANEEL, comercializar seus excedentes de energia.
 - 1.1.6. **BAIXA TENSÃO DE DISTRIBUIÇÃO – BT:** Tensão entre fases cujo valor eficaz é igual ou inferior a 1 kV.
 - 1.1.7. **BANDEIRAS TARIFÁRIAS:** Sistema tarifário que tem como finalidade sinalizar aos consumidores faturados pela distribuidora por meio da tarifa de energia, os custos atuais da geração de energia elétrica.

MEMORIAL DESCRITIVO
PROJETO PILOTO DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA A GÁS NATURAL

- 1.1.8. **CARGA:** Caracterização da demanda do sistema, em um determinado ponto de interesse, definida por uma ou mais das seguintes grandezas: potência ativa, demanda de energia ativa e demanda de energia reativa.
- 1.1.9. **CARGA INSTALADA:** Soma das potências nominais dos equipamentos elétricos instalados na unidade consumidora, em condições de entrar em funcionamento, expressa em quilowatts (kW).
- 1.1.10. **CENTRAL GERADORA:** Instalação específica com a finalidade da produção de energia elétrica (geração pura) ou esta combinada com outra utilidade (cogeração), cujo ambiente não se confunde com o processo ao qual está eventualmente conectada.
- 1.1.11. **CENTRAL GERADORA EÓLICA – EOL:** Instalação de produção de energia elétrica a partir do aproveitamento da energia cinética do vento.
- 1.1.12. **CENTRAL GERADORA FOTOVOLTAICA – UFV:** Instalação de produção de energia elétrica a partir do aproveitamento da radiação solar sob a aplicação do efeito fotovoltaico.
- 1.1.13. **CLASSE DE TENSÃO:** Tensão para a qual os equipamentos são projetados e fabricados para sua operação.
- 1.1.14. **COGERAÇÃO DE ENERGIA:** Consiste na produção simultânea de energia térmica e elétrica a partir do Gás Natural, possibilitando aproveitar o calor antes perdido, para a produção de energia térmica. O calor pode ser aproveitado sob a forma de vapor, água quente e/ou fria, para aplicações secundárias, que podem ou não estarem ligadas ao processo principal.
- 1.1.15. **COGERAÇÃO QUALIFICADA:** Atributo concedido a cogeneradores que atendem os requisitos definidos na Resolução Normativa nº 235 de 14/11/2006, segundo aspectos de racionalidade energética, para fins de participação nas políticas de incentivo à cogeração.
- 1.1.16. **COMODATO:** É um tipo de empréstimo de um bem, mas que ocorre de forma gratuita. No comodato, os bens devem ser infungíveis, ou seja, não podem ser substituídos por outros da mesma qualidade, espécie ou quantidade.
- 1.1.17. **CONCESSIONÁRIA:** Agente titular de concessão federal para prestar o serviço público de distribuição de energia elétrica, doravante denominado “distribuidora”.
- 1.1.18. **CONSUMIDOR CATIVO:** Consumidor ao qual só é permitido comprar energia da distribuidora detentora da concessão ou permissão na área onde se localizam as instalações do acessante, e, por isso, não participa do mercado livre e é atendido sob condições reguladas.

MEMORIAL DESCRITIVO
PROJETO PILOTO DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA A GÁS NATURAL

- 1.1.19. **CONSUMIDOR ESPECIAL:** Consumidor livre ou o conjunto de consumidores livres reunidos por comunhão de interesses de fato ou de direito, cuja carga seja maior ou igual a 500 kW, que tenha adquirido energia na forma estabelecida no § 5º do art. 26 da Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996.
- 1.1.20. **CONTRATO DE COMODATO:** É um contrato gratuito, onde não existe valor associado ao empréstimo da coisa, móvel ou imóvel. No entanto podem ser estipulados valores associados a encargos, através de cláusulas modais. Este contrato é celebrado entre um comodante, a pessoa que é proprietária da coisa emprestada, e o comodatário, a pessoa que vai usufruir da coisa emprestada. Neste tipo de contrato a coisa refere-se sempre a um bem, móvel ou imóvel, que tenha valor material.
- 1.1.21. **CURVA DE CARGA:** Registro horário, em um período diário, das demandas de capacidade, podendo ser, excepcionalmente para período semanal, mensal ou anual.
- 1.1.22. **CUSTO DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO - O&M:** Custo de referência dado pelo fornecedor da **CENTRAL GERADORA** para material e mão-de-obra para operação e manutenção do sistema de geração.
- 1.1.23. **DEMANDA:** Média das potências elétricas ativas ou reativas, solicitadas ao sistema elétrico pela parcela da carga instalada em operação na unidade consumidora, durante um intervalo de tempo especificado, expressa em quilowatts (kW) e quilovolt-ampère-reactivo (kvar), respectivamente.
- 1.1.24. **DEMANDA CONTRATADA:** Demanda de potência ativa a ser obrigatória e continuamente disponibilizada pela distribuidora, no ponto de entrega, conforme valor e período de vigência fixados em contrato, e que deve ser integralmente paga, seja ou não utilizada durante o período de faturamento, expressa em quilowatts (kW).
- 1.1.25. **DEMANDA DE ULTRAPASSAGEM:** Parcela da demanda medida que excede o valor da demanda contratada, expressa em quilowatts (kW).
- 1.1.26. **DEMANDA MÁXIMA:** Maior demanda verificada durante um intervalo de tempo especificado.
- 1.1.27. **DEMANDA MEDIDA:** Maior demanda de potência ativa, verificada por medição, integralizada em intervalos de 15 (quinze) minutos durante o período de faturamento..
- 1.1.28. **DIAGRAMAS UNIFILARES DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA:** Representação gráfica da instalação elétrica em que se utilizam linhas e símbolos associados aos equipamentos e instalações da rede elétrica do cliente.

MEMORIAL DESCRITIVO
PROJETO PILOTO DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA A GÁS NATURAL

- 1.1.29. **EFICIÊNCIA ENERGÉTICA:** Índice que demonstra o quanto da energia da fonte foi convertida em utilidade eletromecânica e utilidade calor.
- 1.1.30. **ENERGIA ELÉTRICA ATIVA:** Aquela que pode ser convertida em outra forma de energia, expressa em quilowatts-hora (kWh).
- 1.1.31. **ENERGIA ELÉTRICA REATIVA:** Aquela que circula entre os diversos campos elétricos e magnéticos de um sistema de corrente alternada, sem produzir trabalho, expressa em quilovolt-ampère-reactivo-hora (kvarh).
- 1.1.32. **ESTAÇÃO DE REGULAÇÃO E MEDIÇÃO URBANA - ERMU:** A ERMU recebe o gás natural da rede de distribuição e, antes de disponibilizá-lo ao cliente, controla o nível de pressão do gás natural e também faz a medição do volume de gás consumido pelo cliente. Da ERMU, o gás natural passa para a rede interna do cliente e chega aos equipamentos para consumo.
- 1.1.33. **FATOR DE CARGA:** Razão entre a demanda média e a demanda máxima da unidade consumidora ocorridas no mesmo intervalo de tempo especificado.
- 1.1.34. **FATOR DE DEMANDA:** Razão entre a demanda máxima num intervalo de tempo especificado e a carga instalada na unidade consumidora.
- 1.1.35. **FATOR DE POTÊNCIA:** Razão entre a energia elétrica ativa e a raiz quadrada da soma dos quadrados das energias elétricas ativa e reativa, consumidas num mesmo período especificado.
- 1.1.36. **FATURA:** Documento comercial que apresenta a quantia monetária total que deve ser paga pelo consumidor à distribuidora, em função do fornecimento de energia elétrica, da conexão e uso do sistema ou da prestação de serviços, devendo especificar claramente os serviços fornecidos, a respectiva quantidade, tarifa e período de faturamento.
- 1.1.37. **FREQUÊNCIA DE INTERRUPÇÃO INDIVIDUAL POR UNIDADE CONSUMIDORA – FIC:** Número de interrupções ocorridas, no período de apuração, em cada unidade consumidora ou ponto de conexão.
- 1.1.38. **GERAÇÃO:** Consiste na transformação em energia elétrica de qualquer outra forma de energia, não importando sua origem, e as linhas e subestações do sistema de transmissão de conexão.
- 1.1.39. **GERAÇÃO DISTRIBUÍDA:** Centrais geradoras de energia elétrica, de qualquer potência, com instalações conectadas diretamente no sistema elétrico de distribuição ou através de instalações de consumidores, podendo operar em paralelo ou de forma isolada e despachadas - ou não - pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS. Terminologia usada para um conjunto de tecnologias de geração elétrica eficiente e de porte reduzido,

MEMORIAL DESCRITIVO PROJETO PILOTO DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA A GÁS NATURAL

de equipamentos de controle e de armazenamento de eletricidade que aproximam a geração elétrica do consumidor.

- 1.1.40. **GERADOR A GÁS:** Os geradores de energia a gás utilizam como combustível o gás natural. Apresentam alta eficiência, grande confiabilidade, baixas emissões de carbono à atmosfera e contam com a alta disponibilidade do gás natural. Podem ser utilizados em emergência (quando da falta de fornecimento de energia por parte da **CONCESSIONÁRIA**) ou em casos quando se deseja reduzir o custo com energia, como por exemplo em **HORÁRIO DE PONTA**.
- 1.1.41. **GRUPO A:** Grupamento composto de unidades consumidoras com fornecimento em tensão igual ou superior a 2,3 kV, ou atendidas a partir de sistema subterrâneo de distribuição em tensão secundária, caracterizado pela tarifa binômica e subdividido nos seguintes subgrupos: a) subgrupo A1 - tensão de fornecimento igual ou superior a 230 kV; b) subgrupo A2 - tensão de fornecimento de 88 kV a 138 kV; c) subgrupo A3 - tensão de fornecimento de 69 kV; d) subgrupo A3a - tensão de fornecimento de 30 kV a 44 kV; e) subgrupo A4 - tensão de fornecimento de 2,3 kV a 25 kV; e f) subgrupo AS - tensão de fornecimento inferior a 2,3 kV, a partir de sistema subterrâneo de distribuição.
- 1.1.42. **GRUPO B:** Grupamento composto de unidades consumidoras com fornecimento em tensão inferior a 2,3 kV, caracterizado pela tarifa monômica e subdividido nos seguintes subgrupos: a) subgrupo B1 - residencial; b) subgrupo B2 - rural; c) subgrupo B3 - demais classes; e d) subgrupo B4 - Iluminação pública.
- 1.1.43. **HORÁRIO DE PONTA – P:** Período definido pela distribuidora e aprovado pela ANEEL para toda sua área de concessão, considerando a curva de carga de seu sistema elétrico e composto por 3 (três) horas diárias consecutivas, exceção feita aos sábados, domingos, terça-feira de carnaval, sexta-feira da Paixão, Corpus Christi e feriados definidos por lei federal. Celesc: das 18:30 às 21:30h.
- 1.1.44. **HORÁRIO FORA DE PONTA – F:** Período composto pelo conjunto das horas diárias consecutivas e complementares àquelas definidas no horário de ponta.
- 1.1.45. **MICROGERAÇÃO DISTRIBUIDA (2015-):** Central geradora de energia elétrica, com potência instalada menor ou igual a 75 kW e que utilize cogeração qualificada, conforme regulamentação da ANEEL, ou fontes renováveis de energia elétrica, conectada na rede de distribuição por meio de instalações de unidades consumidoras.

[Resolução Normativa ANEEL n. 687, de 24 de novembro de 2015 \(Diário Oficial, de 02 dez. 2015, seção 1, p. 45\)](#)

MEMORIAL DESCRITIVO
PROJETO PILOTO DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA A GÁS NATURAL

1.1.46. **MINIGERAÇÃO DISTRIBUIDA:** Central geradora de energia elétrica, com potência instalada superior a 75 kW e menor ou igual a 5MW e que utilize cogeração qualificada, conforme regulamentação da ANEEL, ou fontes renováveis de energia elétrica, conectada na rede de distribuição por meio de instalações de unidades consumidoras.

[Resolução Normativa ANEEL n. 786, de 17 de outubro de 2017 \(Diário Oficial, de 27 out. 2017, seção 1, p. 94\)](#)

1.1.47. **OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO (O&M):** Tipo de contrato onde fica sob responsabilidade do fabricante do equipamento toda a parte operacional e de manutenção da planta geradora. A grande vantagem é ter um fornecedor altamente especializado e capacitado para realizar as operações e manutenções da melhor forma possível. Assim, é possível garantir a continuidade do fornecimento de energia, manter a garantia de fábrica do equipamento e alcançar resultados melhores, com maior eficiência.

1.1.48. **PADRÃO DE TENSÃO:** Níveis máximos e mínimos de tensão, expressos em volts (V), em que a distribuidora deve entregar a energia elétrica na unidade consumidora, de acordo com os valores estabelecidos pela ANEEL.

1.1.49. **PARALELISMO:** Operação dos geradores das centrais geradoras em paralelo com o sistema elétrico da distribuidora.

1.1.50. **POTÊNCIA ATIVA:** Quantidade de energia elétrica solicitada por unidade de tempo, expressa em quilowatts (kW).

1.1.51. **POTÊNCIA ELÉTRICA:** Quantidade de energia elétrica que cada equipamento elétrico pode consumir, por unidade de tempo, expressa em Watt (W) e seus múltiplos.

1.1.52. **POTÊNCIA ELÉTRICA ATIVA NOMINAL:** Máxima potência elétrica ativa possível de ser obtida nos terminais do gerador elétrico, respeitados os limites nominais do fator de potência, e comprovada mediante dados de geração ou ensaio de desempenho.

1.1.53. **POTÊNCIA INSTALADA EM UNIDADE CONSUMIDORA:** Soma das potências nominais dos equipamentos elétricos instalados na unidade consumidora e em condições de entrar em funcionamento.

1.1.54. **PROJETO PILOTO DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA A GÁS NATURAL:** Projeto concebido pela SCGÁS para implementação junto a cliente do segmento comercial da SCGÁS com o objetivo de instalar sem custo, em regime de **COMODATO** um **GERADOR A GÁS** no estabelecimento comercial do cliente e acompanhar o desempenho desta solução em termos técnicos, eficiência elétrica, custo de energia e retorno de investimento e que servirá de vitrine para clientes da SCGÁS que estejam estudando este tipo de solução para suprimento de energia elétrica ou **COGERAÇÃO**.

1.1.55. **RAMAL DE ENTRADA:** Conjunto de condutores e acessórios instalado pelo consumidor entre o ponto de conexão e a medição ou proteção de suas instalações de utilização.

1.1.56. **RAMAL DE LIGAÇÃO:** Conjunto de condutores e acessórios instalados pela distribuidora entre o ponto de derivação de sua rede e o ponto de entrega.

MEMORIAL DESCRITIVO
PROJETO PILOTO DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA A GÁS NATURAL

- 1.1.57. **TARIFA:** Valor monetário estabelecido pela ANEEL, fixado em R\$ (Reais) por unidade de energia elétrica ativa ou da demanda de potência ativa, base para a definição do preço a ser pago pelo consumidor e explicitado na fatura de energia elétrica.
- 1.1.58. **CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO:** significam as condições de instalação disponibilizadas para a instalação do gerador e também da **ERMU** (Estação de Redução e Medição Urbana da SCGÁS) pela **PROPONENTE** à **SCGÁS**, conforme as condições definidas neste **MEMORIAL DESCRITIVO**.
- 1.1.59. **DIA:** Um período de 24 (vinte e quatro) horas consecutivas, a começar às 00:00 h (zero hora) do DIA anterior, terminando às 00:00h (zero horas) do dia subsequente, tendo como referência GMT-3.
- 1.1.60. **PROPONENTE:** empresa que apresentar **PROPOSTA** para participação no **PROJETO PILOTO DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA A GÁS NATURAL**, nos termos do **CHAMAMENTO PÚBLICO N°002/21** e seus anexos;
- 1.1.61. **GÁS NATURAL:** ou **GÁS**, significa o gás natural, composto pela mistura de hidrocarbonetos constituída essencialmente de metano, outros hidrocarbonetos e gases não combustíveis, que se encontra no estado gasoso quando nas **CONDIÇÕES DE REFERÊNCIA**, que tenha origem nacional ou importada que, após processamento, atenda à especificação do regulamento técnico que é parte integrante da resolução ANP nº 16 de 17/06/2008 ou a que vier substituí-la.
- 1.1.62. **INÍCIO DO PROJETO PILOTO:** significa a data estabelecida/estimada para início de fornecimento do **GÁS NATURAL** para Geração de Energia Elétrica.
- 1.1.63. **MÊS:** significa, para o primeiro mês, o período que começa no **DIA** do **INÍCIO DO PROJETO PILOTO DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA A GÁS NATURAL** e termina às 00:00 (zero horas) do último **DIA** de tal mês. Para o último mês, começará no primeiro **DIA** do mês correspondente e terminará no último **DIA** de vigência do **PROJETO PILOTO DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA A GÁS NATURAL**. Para os demais meses, corresponde a cada mês calendário de vigência do **PROJETO PILOTO DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA A GÁS NATURAL** tendo início à 00:00h (zero hora) do primeiro **DIA** de cada mês e terminando às 00:00 (zero horas) do último **DIA** de tal mês. O advérbio "mensalmente" será interpretado de modo análogo.
- 1.1.64. **METRO CÚBICO** ou **m³:** significa o volume de GÁS que, nas **CONDIÇÕES DE REFERÊNCIA**, ocupa o volume de 1 (um) metro cúbico.
- 1.1.65. **PERÍODO:** significa o período definido entre a data prevista do **INÍCIO DO PROJETO PILOTO** e a data final de vigência prevista neste **MEMORIAL DESCRITIVO**, em que

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO PILOTO DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA A GÁS NATURAL

ocorrerá o término do **PROJETO PILOTO DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA A GÁS NATURAL**. Sendo possível e em comum acordo entre ambas as partes ou conforme **CONTRATO DE COMODATO**, a postergação por igual período.

- 1.1.66. **PONTO DE ENTREGA:** ou Estação de Transferência de Custódia, significa a localidade e o conjunto de equipamentos e instalações onde é feita a transferência de propriedade do **GÁS NATURAL** da **SCGÁS** para a **PROPONENTE**.
- 1.1.67. **PROPOSTA:** refere-se à documento, em qualquer formato, a ser encaminhado na forma prevista no Edital, onde conste todas as informações requeridas no Edital, no Termo de Referência e no presente Memorial Descritivo.
- 1.1.68. **MEMORIAL DESCRITIVO:** documento anexo do Edital da Chamada Pública, que visa determinar as condições gerais para uso na construção das **PROPOSTAS** de participação no **PROJETO PILOTO DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA A GÁS NATURAL**.

CONDIÇÕES DE REFERÊNCIA PARA PROPOSTAS

2. Para toda **PROPOSTA**, o **PROPONENTE** deverá indicar a disponibilidade de **CARGA** em **HORÁRIO DE PONTA**, emergência e **HORÁRIO FORA DE PONTA** que assegurem o maior **FATOR DE CARGA** e plena viabilidade de participação no **PROJETO PILOTO DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA A GÁS NATURAL** e cumprimento das horas e prazos fixados neste **MEMORIAL DESCRITIVO** e, se for o caso, no futuro contrato de compra e venda de gás natural para geração de energia elétrica.
- 2.1. A tabela abaixo especifica o comprometimento mínimo e firme de utilização do Gerador de Energia Elétrica a Gás Natural fornecido pela **SCGÁS** que deverá ser considerada na **PROPOSTA**:

| HORÁRIO DE PONTA | HORÁRIO FORA DE PONTA | EMERGÊNCIA | PERÍODO | OBS |
|-------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| 12,5%/dia útil/mês | %/mês | %/mês | 01/10/2021 a 31/10/2026 | Comprometimento mínimo e firme |

- 2.2. O **PROPONENTE** deverá possuir Contrato vigente de Adesão para Fornecimento de Gás Natural dentro do segmento comercial da **SCGÁS**.

MEMORIAL DESCRITIVO
PROJETO PILOTO DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA A GÁS NATURAL

- 2.3. A **PROPOSTA** deverá apresentar o comprometimento em horas mínimo por mês de uso do gerador de energia elétrica a gás natural fornecido pela SCGÁS conforme determinado no item 2.1 e levando-se em consideração o total de 730h (365dx24h/12m) de consumo de energia elétrica total em um mês (dias úteis, feriados, sábados e domingos).
- 2.3.1. Para o cálculo de horas mínimas em **HORÁRIO DE PONTA**, considerar somente os dias úteis de cada ano do projeto e apresentar o cálculo em % (percentual) de horas. Exemplo: um dia útil tem 24h e o **HORÁRIO DE PONTA** contém 3h. O % (percentual) de horas mínimo proposto é: $3h/24h = 12,5\%$ por dia útil por mês.
- 2.3.2. Para o cálculo de horas mínimas em **HORÁRIO FORA DE PONTA**, considerar todos os dias do ano e estimar o uso mínimo em % (percentual) de horas por mês de um total de 730 horas conforme item 2.3.
- 2.3.3. Para o cálculo do uso em **EMERGÊNCIA**, deve-se levar em consideração a **FREQUÊNCIA DE INTERRUPÇÃO INDIVIDUAL POR UNIDADE CONSUMIDORA – FIC** pela **CONCESSIONÁRIA** e estimar o uso em % (percentual) de horas no mês considerando o total de 730h conforme item 2.3.
- 2.4. A **SCGÁS** poderá em comum acordo com o **PROPONENTE**, negociar ajustes nas condições definidas neste documento, desde que, não tragam prejuízo às condições técnicas e comerciais.
- 2.5. Caso o **PROPONENTE** por alguma razão, não conseguir atender a toda Quantidade Mensal de Horas especificada neste **MEMORIAL DESCRITIVO**, ainda assim, poderá apresentar sua **PROPOSTA** para análise.
- 2.5.1. Somente serão consideradas válidas as propostas com quantidade mínima de 12,5% de uso equivalente em horas por dia útil por mês de uso do **GERADOR A GÁS**. Referência de uso em **HORÁRIO DE PONTA** – 3 horas por dia útil.
- 2.6. Para o uso do **GERADOR A GÁS** em **HORÁRIO DE PONTA**, a **PROPOSTA** deverá considerar o período compreendido por 3 (três) horas diárias consecutivas (das 18:30h às 21:30h), exceção feita aos sábados, domingos, terça-feira de carnaval, sexta-feira da Paixão, Corpus Christi e feriados definidos por lei federal.
- 2.7. O **PROPONENTE** poderá sugerir um **PONTO(S) DE ENTREGA** alternativo(s) aos supracitado no Contrato de Adesão do Segmento Comercial vigente, desde que esteja

MEMORIAL DESCRITIVO
PROJETO PILOTO DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA A GÁS NATURAL

dentro da área de concessão da **SCGÁS**, que realizará, a seu exclusivo critério, estudo de viabilidade técnica-econômica.

INFORMAÇÕES SOBRE AS INSTALAÇÕES

3. O **PROPONENTE** deverá fornecer uma cópia digital do **DIAGRAMA UNIFILAR E QUADRO DE CARGAS DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS** atualizado do estabelecimento comercial.
 - 3.1. O **PROPONENTE** deverá fornecer um detalhamento completo das cargas instaladas. Para as cargas mais pesadas, deve ser informado o tipo de partida de cada uma.
 - 3.2. O **PROPONENTE** deverá informar as características do transformador de energia elétrica que atende o estabelecimento. Número de fases, Tensão de Entrada (KV), Tensão de Saída (V), Potência (KVA).
 - 3.3. O **PROPONENTE** deverá informar as características do disjuntor de entrada do estabelecimento. Número de fases, Capacidade de corrente (A)
 - 3.4. O **PROPONENTE** deverá informar se faz uso de **GERADOR** a diesel e neste caso, deve informar: Fabricante, Modelo, Potência, Regime de uso do gerador em horas por mês, horários e duração de tempo em que é acionado, magnitude e tipo das cargas que atende, **EFICIÊNCIA**, consumo de diesel em litros por mês e preço do Litro do diesel pago atualmente em Reais por Litro.
 - 3.5. O **PROPONENTE** deverá informar se faz uso de outra **CENTRAL GERADORA** de energia renovável (**EÓLICA** ou **FOTOVOLTAICA**), as características e magnitudes das cargas que estes sistemas atendem e também o regime de uso de cada uma (em quais dias, horários e duração em que estas fontes suprem suas cargas).
 - 3.6. O **PROPONENTE** deverá fornecer um croqui detalhando o terreno aonde se encontra o estabelecimento comercial, as ruas que fazem fronteira com este terreno, a posição da estação de gás da SCGÁS (**ERMU**), a entrada de energia elétrica e a área disponível para instalação do **GERADOR A GÁS**.
 - 3.6.1. A SCGÁS instalará uma **ERMU** exclusiva para atender o **GERADOR A GÁS** e por este motivo, no croqui deve ser proposto um local para instalação desta nova estação de gás natural. A locação da estação de medição deve seguir critérios para atender aos requisitos de leitura, manutenção e segurança, com prévia aprovação da SCGÁS. O local

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO PILOTO DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA A GÁS NATURAL

de instalação deve ser preferencialmente no alinhamento frontal do terreno. O local para instalação deve possuir ventilação permanente, permitir o livre acesso à estação de medição e à válvula de manobra dos bombeiros, e ainda possuir espaço razoável para a realização das manutenções necessárias de forma segura.

3.6.2.A área disponível para instalação do **GERADOR A GÁS** deve ser destacada e conter as dimensões em metros de Largura, Comprimento e Altura disponíveis para instalação do **GERADOR A GÁS**, a distância do poste de entrada de energia elétrica que atende o estabelecimento e também a distância até o quadro de disjuntores principal do estabelecimento comercial.

INFORMAÇÕES SOBRE A DEMANDA DE ENERGIA ELÉTRICA

4. O **PROPONENTE** deverá informar se é **CONSUMIDOR CATIVO** ou **CONSUMIDOR ESPECIAL**.

4.1. O **PROPONENTE** deverá informar em qual grupo e subgrupo de consumo está classificado perante a **CONCESSIONÁRIA**.

4.2. O **PROPONENTE** deverá informar, conforme tabela abaixo, o histórico de consumo e preço de energia elétrica pago à **CONCESSIONÁRIA** do período compreendido entre março de 2019 a março de 2021, bem como apresentar em formato digital as respectivas contas de energia elétrica.

| MÊS | Consumo Total (KWh) | Consumo Fora Ponta (KWh) | Preço KWh Fora Ponta (R\$) | Consumo Ponta (KWh) | Preço KWh Ponta (R\$) | Demanda Contratada (KW) | Preço KW Demanda Contratada (R\$) | Demanda Ultrapassada | Bandeira Tarifária |
|--------|---------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------------|
| Mar/21 | | | | | | | | | |
| ... | | | | | | | | | |
| Mar/19 | | | | | | | | | |

4.3. O **PROPONENTE** deverá informar a **DEMANDA MEDIDA** em **HORÁRIO DE PONTA** e **FORA DE PONTA** mensalmente conforme período supracitado no item 4.2.

MEMORIAL DESCRITIVO
PROJETO PILOTO DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA A GÁS NATURAL

PROPOSTA COMERCIAL

5. O **PROPONENTE** deverá apresentar uma **PROPOSTA** de participação no **PROJETO PILOTO DE GERAÇÃO A GÁS NATURAL** no **PONTO DE ENTREGA** de gás natural conforme contrato vigente e previsto neste MEMORIAL DESCRITIVO ou em eventual(is) novo(s) **PONTO(S) DE ENTREGA**, se for o caso.
- 5.1. A **PROPOSTA** deverá estar em conformidade com o Formulário de Apresentação das Propostas (Anexo II do Edital) e deverá conter, no mínimo, os itens a seguir:
- O comprometimento em horas por mês de uso do gerador de energia elétrica a gás natural fornecido pela SCGÁS conforme determinado no item 2.1.
 - A disponibilidade de **CARGA** em horário de ponta, emergência e horário fora de ponta que assegurem a sua capacidade e plena viabilidade de participação no **PROJETO PILOTO DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA A GÁS NATURAL** e cumprimento das horas e prazos fixados neste **MEMORIAL DESCRITIVO**.
 - Informar o comprometimento com a permanência mínima no **PROJETO PILOTO DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA A GÁS NATURAL** por um período de 05 anos a partir da data de assinatura do contrato de Adesão ao Segmento de Geração e Cogeração de Energia da SCGÁS.
 - Fornecer todos os documentos, projetos, detalhamentos, desenhos e informações sobre as instalações e demanda de energia elétrica conforme exposto no presente **MEMORIAL DESCRITIVO**.
 - Informar os dados de Razão Social, CNPJ, indicação dos representantes legais, endereço e contato.
 - A **PROPOSTA** deverá manifestar ciência de que a propriedade do **GERADOR A GÁS** é da SCGÁS e que o mesmo será fornecido pela SCGÁS ao **PROPONENTE** em regime de **COMODATO** pelo tempo mínimo determinado no **CONTRATO DE COMODATO** a ser firmado entre as partes.
 - A **PROPOSTA** deve conter manifestação de aceite com o plano de manutenção e operação (**O&M**) do **GERADOR A GÁS** fornecido pelo fabricante e

MEMORIAL DESCRITIVO
PROJETO PILOTO DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA A GÁS NATURAL

compromisso de custeio e cumprimento do plano de manutenção durante o prazo estabelecido no **CONTRATO DE COMODATO**.

- 5.2. Outras questões técnicas e comerciais serão oportunamente negociadas nos contratos de **COMODATO** e de adesão ao segmento de geração comercial da SCGÁS para compra de gás natural para geração, caso venham a ser firmados entre as partes.

CONDIÇÕES GERAIS

O **PROPONENTE** deverá considerar a sua **PROPOSTA** com base nas condições de referência estabelecidas neste documento, no entanto, poderá ainda assim encaminhar **PROPOSTA** em condições diferentes às especificadas somente no item 2 (com exceção do item 2.5.1, que deverá ser observado), sendo que as mesmas serão analisadas pela **SCGÁS** em termos técnicos e comerciais.

Gustavo Caldas dos Santos
Gerência Comercial Mercado Urbano - GEURB