



QUESTIONAMENTOS E SUGESTÕES - CONSULTA PÚBLICA E AUDIÊNCIA PÚBLICA

CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, PARA: IMPLANTAR E OPERAR USINA FOTOVOLTAICA DE GERAÇÃO DISTRIBUÍDA, NA MODALIDADE DE AUTOCONSUMO REMOTO; IMPLANTAR E OPERAR CENTRAIS GERADORAS DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NOS TELHADOS PÚBLICOS, NA MODALIDADE DE AUTOCONSUMO LOCAL; REALIZAR MANUTENÇÕES CORRETIVAS E PREVENTIVAS; FORNECER ENERGIA POR MEIO DA COMPRA JUNTO AO AMBIENTE DE CONTRATAÇÃO LIVRE; GERIR A COMPENSAÇÃO DE CRÉDITOS DE ENERGIA ELÉTRICA E A COMPRA DE ENERGIA PARA UNIDADES CONSUMIDORAS MIGRADAS PARA O ACL; E GESTÃO INTEGRAL DAS FATURAS E DO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA DAS UNIDADES CONSUMIDORAS.

AUDIÊNCIA PÚBLICA		
Nº DE QUESTIONAMENTO/ SUGESTÃO	QUESTIONAMENTOS/SUGESTÕES	ESCLARECIMENTOS
1	Qual seria o tempo de implantação das usinas de geração e/ou placas solares nos prédios públicos?	O prazo de implantação do projeto está previsto em 17 (dezessete) meses



2	Serão implantados equipamentos em prédios locados?	Não. Para o projeto, estão sendo considerados apenas os telhados dos imóveis próprios do Município
3	Quais os percentuais de descontos previstos para o município?	A licitação será realizada com base no critério de julgamento de menor valor de contraprestação pública, iniciando-se a disputa com desconto mínimo de 20% (vinte por cento) sobre o valor máximo estabelecido no edital.
4	Informar a existência de previsão de orçamento durante a concessão?	Sim, no âmbito do processo administrativo, é exigida a apresentação da previsão orçamentária destinada a custear as obrigações financeiras decorrentes do projeto durante todo o período de vigência da concessão.



5	Caso a demanda seja maior que a oferta com as futuras obras de ampliação e novas construções tipo posto de saúde, escolas, etc. Como seria feito esta adequação?	<p>O projeto foi estruturado com a flexibilidade necessária para absorver o crescimento do município e lidar com o aumento da demanda de energia. Caso ocorram futuras obras de ampliação ou novas construções, como postos de saúde e escolas, e a Prefeitura exija que a concessionária efetivamente instale novas placas solares nos telhados dessas edificações (ultrapassando a meta de potência estipulada no escopo original), o contrato permite que essa adequação seja solicitada. Contudo, por se tratar de uma alteração que impõe novos investimentos, a Prefeitura deverá realizar um reequilíbrio econômico financeiro do contrato para compensar a empresa pelos custos adicionais</p>
6	Nas Usinas de consumo local há previsão de uso de inversor híbrido?	<p>As especificações técnicas inicialmente previstas no Caderno de Encargos determinam que os inversores a serem utilizados, inclusive para os sistemas instalados nos telhados (Geração Distribuída Local), devem ser estritamente do tipo grid-tie (trifásicos e na frequência de 60 Hz). Esse tipo de inversor é projetado especificamente para operar sincronizado e conectado de forma direta à rede da distribuidora local de energia elétrica.</p> <p>No entanto, com vias a promover a flexibilidade dos projetos em telhados, será estudada a adoção dos inversores híbridos.</p>



7	Como eliminar o uso do “tipo B” nesses casos?	<p>Os documentos do projeto não mencionam explicitamente o termo "tipo B". Contudo, no contexto de faturamento e modelagem elétrica, é muito provável que o questionamento se refira à eliminação do consumo e dos custos das unidades do "Grupo B" ou "Optantes B" (unidades consumidoras da Prefeitura faturadas em baixa tensão). Se a dúvida for sobre como o projeto pretende eliminar as despesas de energia desse grupo específico, a estratégia da PPP é a seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none">• Abatimento por Geração Própria: como as unidades "Optantes B" não reúnem os requisitos físicos e regulatórios (ausência de cabine primária/subestação própria) para migrar imediatamente para o Mercado Livre de Energia (ACL), o seu consumo será abatido prioritariamente pelos créditos gerados pela PPP. A soma da energia injetada pelos sistemas de telhado (GD Local) e pela Usina Fotovoltaica de Solo será capaz de cobrir quase a totalidade da demanda energética total do Grupo B;• Contratação de GD de Terceiros: para eliminar integralmente a dependência da distribuidora e cobrir a parcela de energia residual que não for suprida pelas usinas próprias, a futura concessionária está autorizada a alocar créditos provenientes de usinas de Geração Distribuída (GD) de empresas terceiras. A concessionária assumirá a gestão para garantir que esses créditos complementares abatam o restante das faturas da Prefeitura.
---	---	--



8	Diante da operação mês a mês, havendo variação no consumo de energia há operação de compra/venda no mercado à vista, se tratando do mercado livre de energia, foi previsto este estudo?	<p>Sim, esse cenário foi previsto e detalhado nos estudos do projeto. A gestão da variação de consumo e as operações de compra e venda no mercado à vista (curto prazo) possuem mecanismos claros de controle e alocação de riscos na modelagem da Parceria PúblicoPrivada (PPP):</p> <ul style="list-style-type: none">• Gestão e Previsão de Consumo: a futura concessionária (SPE) atuará como gestora técnica e financeira exclusiva das unidades que migrarem para o Mercado Livre de Energia (ACL). É obrigação dela garantir que o volume de energia contratado esteja sempre alinhado com o perfil de carga e o consumo real do município;• Risco da Concessionária: a Matriz de Riscos do contrato estabelece expressamente que as divergências de preços (horário, semanal e entre submercados) e a variação de custos de energia são de responsabilidade e risco exclusivo da concessionária;• Exposição ao PLD (Mercado à Vista): se a empresa cometer um erro na previsão de consumo e a operação resultar em exposição negativa ao PLD (Preço de Liquidação das Diferenças) no mercado à vista, o valor financeiro dessa exposição será descontado do cálculo da economia gerada. Isso impactará negativamente a nota da empresa no Índice de Eficiência na Compensação de Créditos (IECC), reduzindo sua remuneração;• Monitoramento e Liquidação na CCEE: a concessionária será obrigada a monitorar mensalmente todas as liquidações ocorridas na CCEE (Câmara
---	---	--



		<p>de Comercialização de Energia Elétrica). Esse monitoramento garante que a economia gerada pelas operações do Mercado Livre seja auditável e devidamente reportada no sistema de gestão da Prefeitura.</p> <p>Para complementar essa estrutura de proteção e garantir uma previsão assertiva, é importante destacar que o futuro concessionário, durante a fase de elaboração dos planos, terá acesso integral às faturas de energia das unidades consumidoras para realizar inspeções e análises. Como a Prefeitura possui um histórico de consumo e pagamentos de longo prazo (abrangendo os anos de 2023, 2024 e 2025) das unidades de média tensão do Grupo A — que são aquelas passíveis de migração para o Mercado Livre —, a sazonalidade e o perfil de carga do consumo municipal estarão devidamente mapeados através de um ciclo contábil e sazonal completo. Todo esse banco de informações consolidadas permitirá à empresa projetar a economia real com boa precisão, minimizando o risco de um mau planejamento na contratação de energia.</p>
9	Ficará a cargo da empresa privada essa operação?	Sim, a licitante vencedora será responsável pela implantação, operação e manutenção dos ativos ao projeto, nos termos estabelecidos no contrato de concessão.



10	Sobre a inversão de fluxo, se foi feito um estudo sobre o que realmente será possível a instalação do necessário para economizar o máximo possível?	<p>Como o presente projeto consiste em um estudo de modelagem referencial, não foi realizada uma análise definitiva de inversão de fluxo. A via regulatória exigida para confirmar as reais restrições da rede e os custos de adequação dá-se por meio da solicitação do Orçamento Estimado e do Orçamento de Conexão, etapas legais que deverão ser formalizadas junto à Distribuidora de Energia pela futura concessionária (SPE) vencedora da licitação.</p> <p>Para proteger o Município e garantir que a meta de economia máxima seja atingida independentemente das limitações da rede, a modelagem mapeou expressamente o risco de "limitações de injeção de energia pelas usinas devido à inversão de fluxo energético regional" na Matriz de Riscos, classificando-o como um risco compartilhado.</p> <p>As soluções contratuais e obrigações da futura concessionária para contornar eventuais restrições de fluxo impostas pela Distribuidora de Energia incluem:</p> <ul style="list-style-type: none">• Eficiência e Orçamento de Conexão: a empresa vencedora tem o dever de elaborar e dimensionar os projetos executivos de forma a buscar a máxima eficiência energética, e caberá exclusivamente a ela gerenciar a obtenção do Orçamento de Conexão;• Substituição de Áreas (remanejamento): se a inversão de fluxo impedir tecnicamente a conexão em um determinado prédio público, a concessionária deverá acionar um "cadastro de reserva" (uma margem de
----	---	---



		segurança de 10% a mais de telhados mapeados). Por outro lado, caso restrições de conexão ou custos de adequação tornem o terreno da usina de solo inviável, o Município assumiu o compromisso de ofertar novas áreas candidatas.
11	Quais critérios técnicos e ambientais foram utilizados para definir o bairro e a área de implantação dessa usina?	Para definição da área destinada à implantação da usina, foi considerada a disponibilidade de área pública com metragem suficiente para comportar a infraestrutura necessária ao empreendimento, conforme pré-análise e enquadramento realizado pelo município. Contudo, a obtenção das licenças e autorizações pertinentes, serão objeto de análise futura pela concessionária responsável pelo projeto.
12	Os benefícios energéticos para o município, quais benefícios diretos estão previstos para a população do bairro que receberá a usina, como geração de empregos, capacitação profissional ou melhorias na infraestrutura local?	O estudo não prevê, de forma específica, benefícios diretos à população local, tais como geração de empregos ou programas de capacitação profissional. Contudo, a implantação e a operação do empreendimento demandarão mão de obra, cabendo à futura concessionária definir sua política de contratação, inclusive quanto à eventual priorização de moradores de Angra dos Reis. Ademais, será necessária a adequação da infraestrutura da área destinada à implantação da usina, em conformidade com as necessidades do projeto.



13	Sugestão: Uma parceria ou ligação com os estudantes de engenharia elétrica do CEFET-ANGRA	Poderá ser considerada pela futura concessionária como uma oportunidade de integração com a comunidade acadêmica local, constituindo uma possibilidade a ser avaliada.
----	--	--