

Anexo IV

Indicadores de Desempenho, Mecanismo de Pagamento e Garantias

PPP Usinas Solares Fotovoltaicas

Município de Uberaba

Uberaba, Julho de 2019

SUMÁRIO

SUMÁRIO	2
1. APRESENTAÇÃO	4
2. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO	5
3. LISTA DE INDICADORES	5
4. INDICADORES E FORMA DE CÁLCULO	6
4.1. Indicador Da Obra	6
4.1.1. Índice de Execução da Obra	6
4.2. Indicadores De Operação	7
4.2.1. Desempenho de produção líquida de Energia Elétrica	7
4.2.2. Eficiência da USINA SOLAR FOTOVOLTAICA	7
4.2.3. Rendimento da USINA SOLAR FOTOVOLTAICA	8
4.3. Indicadores De Manutenção	8
4.3.1. Número de ocorrências de equipamentos defeituosos	8
4.3.2. Número de limpeza parcial e geral dos módulos fotovoltaicos	8
4.3.3. Número de atividades preventivas realizadas	9
4.3.4. Número de atividades preditivas realizadas	9
4.3.5. Número de atividades corretivas realizadas	10
4.3.6. Número de Paradas Programadas	10
4.3.7. Número de Paradas Não Programadas	11
4.4. Indicadores Econômicos	11
4.4.1. Faturamento anual	11

5. MECANISMO DE PAGAMENTO	12
8.1. Multa por descumprimento da produção de energia elétrica	23
8.2. Outras multas	24

1. APRESENTAÇÃO

Visando a excelência da Parceria Público-Privada de USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS no Município de Uberaba, aqui dito como PODER CONCEDENTE, o CONTRATO será embasado em procedimentos de verificação constantes que avaliarão o desempenho da CONCESSIONÁRIA de forma clara e objetiva. Os indicadores de desempenho são focados no resultado do serviço, estabelecendo o nível de desempenho considerado satisfatório pelo PODER CONCEDENTE, sem se ater a forma como o privado vai cumprir tais níveis, e possibilitando que ele estabeleça os meios mais eficientes para alcançar os resultados estabelecidos.

O modelo de avaliação descrito neste documento conta com a descrição completa de cada indicador e a sua metodologia de medição. Cada indicador será medido periodicamente, conforme descrito, de acordo com critérios de desempenho definidos.

Cada indicador de desempenho poderá variar de forma linear. Neste caderno os indicadores estão divididos em duas partes, a primeira que diz respeito à fase de obras da Parceria Público Privada em USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS; e a segunda que diz respeito à prestação do serviço do CONTRATO.

As medições serão realizadas majoritariamente pela CONCESSIONÁRIA e disponibilizada ao PODER CONCEDENTE que poderá contratar um VERIFICADOR INDEPENDENTE, devendo ser entregues dentro do Relatório de Desempenho, conforme o ANEXO II: MODELO DE GOVERNANÇA.

2. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Este caderno está relacionado com o valor da PARCELA REMUNERATÓRIA MENSAL repassada do PODER CONCEDENTE para a CONCESSIONÁRIA.

Os critérios para elaboração dos indicadores nos primeiros 12 (doze) meses de vigência do CONTRATO estão relacionados ao desempenho da obra de construção das USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS. A partir do 13º mês, ou quando finalizada a obra e iniciada a OPERAÇÃO, os indicadores de desempenho medirão o serviço de geração de energia elétrica do CONTRATO de Parceria Público-Privada de USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS no PODER CONCEDENTE, relacionando o rendimento e funcionamento dos empreendimentos, e o desempenho geral do serviço.

Os indicadores podem ser revisados a qualquer momento pelo Comitê de Monitoramento e Gestão do ANEXO II: MODELO DE GOVERNANÇA, e devem ser reavaliados quanto a sua eficácia pelo PODER CONCEDENTE e/ou VERIFICADOR INDEPENDENTE conjuntamente com a CONCESSIONÁRIA a cada 5 anos, podendo ou não ser modificados.

Os índices gerados pelos indicadores determinados abaixo são referentes a 1 (uma) Usina Solar Fotovoltaica. Portanto, eles devem ser medidos separadamente para cada Usina Solar Fotovoltaica construída.

3. LISTA DE INDICADORES

INDICADORES DA OBRA

- Índice de Execução da Obra;

INDICADORES DE OPERAÇÃO

- Desempenho de produção líquida de Energia Elétrica;
- Eficiência da Usina Solar Fotovoltaica;

- Rendimento da Usina Solar Fotovoltaica;

INDICADORES DE MANUTENÇÃO

- Número de ocorrências de equipamentos defeituosos;
- Número de limpeza parcial e geral dos módulos;
- Número de atividades preventivas realizadas;
- Número de atividades preditivas realizadas;
- Número de atividades corretivas realizadas;
- Número de Paradas Programadas
- Número de Paradas Não Programadas

INDICADORES ECONÔMICOS

- Faturamento anual

4. INDICADORES E FORMA DE CÁLCULO

4.1. Indicador Da Obra

4.1.1. Índice de Execução da Obra

Objetivo	
Medir o cumprimento do cronograma de construção da USINA SOLAR FOTOVOLTAICA, em relação ao tempo de execução previsto no PROJETO EXECUTIVO apresentado, com respectivas entregas, para que o PODER CONCEDENTE possa monitorar e acompanhar a OPERAÇÃO do empreendimento.	
Fórmula de cálculo	Unidade de medida
$[(\text{Dias corridos até a conclusão de cada etapa específica}) / (\text{Dias previstos para conclusão da etapa específica})] * 100$	% (porcentagem)
Método de aferição	Frequência de aferição
A CONCESSIONÁRIA deve estabelecer e informar as etapas, conforme o PROJETO EXECUTIVO apresentado, com as respectivas entregas de cada etapa. Para fins do índice, todas as etapas iniciam na PUBLICAÇÃO DO CONTRATO no DIÁRIO OFICIAL e possuem termos mensais, sendo uma etapa a ser concluída por mês, compondo até 12 etapas. A aferição será a partir do tempo, em dias corridos, até a conclusão de cada etapa específica, em relação ao que foi planejado.	Mensal, até o fim da obra.
Parâmetro	
É ideal que o resultado seja menor ou igual a 1,0; indicando que o cronograma da obra está dentro do planejado.	

Responsável	Órgão fiscalizador
CONCESSIONÁRIA	Poder concedente ou verificador independente

4.2. Indicadores De Operação

4.2.1. Desempenho de produção líquida de Energia Elétrica

Objetivo	
Medir o desempenho individual da USINA SOLAR FOTOVOLTAICA para verificar se a produção de energia elétrica líquida, que corresponde a saída de energia elétrica para a rede da CONCESSIONÁRIA, debitando perdas no empreendimento e estando incluso o CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA interno, se atende a projeção.	
Fórmula de cálculo	Unidade de medida
Soma: (energia elétrica líquida produzida pela USINA SOLAR FOTOVOLTAICA anual)	Quilowatt-hora por ano (kWh/anual).
Método de aferição	Frequência de aferição
Relatório do medidor de energia da distribuidora (CEMIG).	Medição instantânea, desde o início da OPERAÇÃO da USINA SOLAR FOTOVOLTAICA, mas para efeitos do indicador será consolidado anualmente.
Parâmetro	
O valor deve ser de acordo com a produção de energia elétrica projetada.	
Responsável	Órgão fiscalizador
CONCESSIONÁRIA	Poder concedente ou verificador independente

4.2.2. Eficiência da USINA SOLAR FOTOVOLTAICA

Objetivo	
Verificar a capacidade de produção de energia real comparada com o índice de radiação daquele horário.	
Fórmula de cálculo	Unidade de medida
$[(\text{Produção real de energia})/(\text{Produção esperada no horário verificado})] \times 100$	Porcentagem (%)
Método de aferição	Frequência de aferição
Para medir este indicador é necessário saber a quantidade de energia elétrica produzida diariamente e comparar com a produção máxima esperada das placas considerando a irradiação verificada pelos medidores de irradiância. Deverá ser feita a comparação também com	Diário, desde o início da operação até o fim do contrato.

a produção de energia verificada no horário verificado em relação com o mesmo horário em data anterior.	
Parâmetro	
É ideal que o resultado seja próximo de 100%.	
Responsável	Órgão fiscalizador
CONCESSIONÁRIA	Poder concedente ou verificador independente

4.2.3. Rendimento da USINA SOLAR FOTOVOLTAICA

Objetivo	
Verificar a capacidade de funcionamento do equipamento.	
Fórmula de cálculo	Unidade de medida
$\{[(\text{Corrente contínua}) * (\text{tensão CC})] / (\text{Corrente alternada})\} \times 100$	Porcentagem (%)
Método de aferição	Frequência de aferição
Dados fornecidos pelo inversor.	Diária.
Parâmetro	
Deve estar de acordo com o dado de fabricação do inversor.	
Responsável	Órgão fiscalizador
CONCESSIONÁRIA	Poder concedente ou verificador independente

4.3. Indicadores De Manutenção

4.3.1. Número de ocorrências de equipamentos defeituosos

Objetivo	
Verificar a qualidade do produto adquirido.	
Fórmula de cálculo	Unidade de medida
Soma: (número de equipamentos defeituosos)	Equipamentos
Método de aferição	Frequência de aferição
Soma de cada tipo de equipamento separados por marca.	Trimestral, do fim da obra ao encerramento do contrato.
Parâmetro	
É ideal que o resultado seja próximo de 0 (zero).	
Responsável	Órgão fiscalizador
CONCESSIONÁRIA	Poder concedente ou verificador independente

4.3.2. Número de limpeza parcial e geral dos módulos fotovoltaicos

Objetivo
Verificar a limpeza dos módulos fotovoltaicos.

Fórmula de cálculo		Unidade de medida
Soma por módulo: (número de atividades de limpeza no mês)		Atividade de limpeza
Método de aferição		Frequência de aferição
Soma da quantidade de atividades de limpeza realizada naquele mês, por módulo fotovoltaico.		Mensal, do fim da obra ao encerramento do contrato. Este valor deve ser comparado com o rendimento dos inversores e a eficiência da USINA SOLAR FOTOVOLTAICA para verificar se a limpeza está adequada..
Parâmetro		
Será utilizado como valores de parâmetros o número médio de limpezas realizadas no mesmo mês do ano anterior, a contar do segundo ano de operação.		
Responsável	Órgão fiscalizador	
CONCESSIONÁRIA	Poder concedente ou verificador independente	

4.3.3. Número de atividades preventivas realizadas

Objetivo		
Verificar a manutenção da USINA SOLAR FOTOVOLTAICA.		
Fórmula de cálculo		Unidade de medida
Soma: (número de atividades preventivas no mês)		Atividade preventiva.
Método de aferição		Frequência de aferição
Soma de todas as atividades preventivas realizadas na USINA SOLAR FOTOVOLTAICA.		Mensal, do fim da obra ao encerramento do contrato.
Parâmetro		
Deve ser comparado com o cronograma de atividades preventivas que a Concessionária elaborou para manter a eficiência da USINA SOLAR FOTOVOLTAICA e evitar paradas não programadas.		
Responsável	Órgão fiscalizador	
CONCESSIONÁRIA	Poder concedente ou verificador independente	

4.3.4. Número de atividades preditivas realizadas

Objetivo		
Verificar a manutenção da USINA SOLAR FOTOVOLTAICA.		
Fórmula de cálculo		Unidade de medida
Soma: (número de atividades preditivas no mês)		Atividade preventiva.
Método de aferição		Frequência de aferição
Soma de todas as atividades preditivas realizadas na		Mensal, do fim da obra ao

USINA SOLAR FOTOVOLTAICA.		encerramento do contrato.
Parâmetro		
Deve ser comparado com o cronograma elaborado pela Concessionária para manter a eficiência da USINA SOLAR FOTOVOLTAICA e evitar corretiva e parada não programada.		
Responsável		Órgão fiscalizador
CONCESSIONÁRIA		Poder concedente ou verificador independente

4.3.5. Número de atividades corretivas realizadas

Objetivo		
Verificar a manutenção da USINA SOLAR FOTOVOLTAICA.		
Fórmula de cálculo		Unidade de medida
Soma: (número de atividades corretivas no mês)		Atividade corretiva.
Método de aferição		Frequência de aferição
Soma de todas as atividades corretivas realizadas na USINA SOLAR FOTOVOLTAICA.		Mensal, do fim da obra ao encerramento do contrato.
Parâmetro		
0 (zero) atividades corretivas por mês. Caso ocorra a corretiva, é preciso identificar em qual atividade foi identificada (Manutenção Preventiva ou Preditiva).		
Responsável		Órgão fiscalizador
CONCESSIONÁRIA		Poder concedente ou verificador independente

4.3.6. Número de Paradas Programadas

Objetivo		
Verificar a manutenção da USINA SOLAR FOTOVOLTAICA.		
Fórmula de cálculo		Unidade de medida
Soma: (número de dias com paradas programadas no mês)		Parada programada.
Método de aferição		Frequência de aferição
Soma de todas paradas programadas realizadas na USINA SOLAR FOTOVOLTAICA.		Mensal, do fim da obra ao encerramento do contrato.
Parâmetro		
Comparado com o cronograma de paradas programadas elaborado pela concessionária para manutenção, levando em consideração a máxima eficiência de geração anual. Deve ser comparado com a eficiência da USINA SOLAR FOTOVOLTAICA e rendimento dos inversores para verificar se as atividades corretivas estão adequadas. Será utilizado como valores de parâmetros o número médio de atividades corretivas realizadas no mesmo mês do ano anterior, a contar do segundo ano de operação.		
Responsável		Órgão fiscalizador
CONCESSIONÁRIA		Poder concedente ou verificador

	independente
--	--------------

4.3.7. Número de Paradas Não Programadas

Objetivo	
Verificar a manutenção da USINA SOLAR FOTOVOLTAICA.	
Fórmula de cálculo	Unidade de medida
Soma: (número de paradas não programadas)	Parada não programada.
Método de aferição	Frequência de aferição
Soma de todas paradas não programadas realizadas na USINA SOLAR FOTOVOLTAICA.	Mensal, do fim da obra ao encerramento do contrato.
Parâmetro	
Meta anual de Zero parada não programada. Caso ocorra a parada não programada a concessionária tem que trabalhar imediatamente para retornar com o sistema na normalidade diminuindo o impacto na geração de energia elétrica.	
Responsável	Órgão fiscalizador
CONCESSIONÁRIA	Poder concedente ou verificador independente

4.4. Indicadores Econômicos

4.4.1. Faturamento anual

Objetivo	
Acompanhar o andamento do faturamento anual da USINA SOLAR FOTOVOLTAICA.	
Fórmula de cálculo	Unidade de medida
Comparar o faturamento estimado em relação com o real para verificar se o faturamento está de acordo com o esperado. Caso não esteja, o VERIFICADOR INDEPENDENTE poderá sugerir readequação da divisão de créditos ao Comitê 2.	Porcentagem (%)
Método de aferição	Frequência de aferição
Será aplicado aos visitantes maiores de idade e/ou líderes de grupos de visita um questionário visando avaliar a satisfação com a visita educativa à USINA SOLAR FOTOVOLTAICA, o questionário será majoritariamente objetivo e resultará em uma nota final de avaliação. O questionário terá apenas uma pergunta objetiva: "Avalie a sua visita em uma escala de 0 a 10, na qual 0 é muito insatisfeito e 10 é extremamente insatisfeito". Calculado anualmente, a partir do segundo ano de funcionamento da USINA SOLAR FOTOVOLTAICA.	Mensal, do fim da obra ao encerramento do contrato.
Parâmetro	
É ideal que o resultado se aproxime de 100%	
Responsável	Órgão fiscalizador

CONCESSIONÁRIA	Poder concedente ou verificador independente
----------------	--

5. MECANISMO DE PAGAMENTO

A CONTRAPRESTAÇÃO PECUNIÁRIA visa remunerar a CONCESSIONÁRIA pelos serviços prestados no âmbito do CONTRATO DE CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, sendo paga em conformidade com o disposto em EDITAL, no CONTRATO DE CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, neste ANEXO e na PROPOSTA COMERCIAL da CONCESSIONÁRIA.

A CONTRAPRESTAÇÃO PECUNIÁRIA será paga na forma de PARCELA REMUNERATÓRIA MENSAL, devida mensalmente, após o início da OPERAÇÃO do LOTE de 03 USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS. A etapa de OPERAÇÃO se iniciará após o comissionamento do LOTE.

Considera-se como produção de energia elétrica do LOTE de Usina(s) Solar(es) Fotovoltaica(s), a saída líquida de energia elétrica, informada pela DISTRIBUIDORA DE ENERGIA ELÉTRICA LOCAL.

O PODER CONCEDENTE destinará parcela do Fundo de Participação Municipal – FPM; bem como até 30% das receitas adquiridas por meio da Contribuição de Iluminação Pública - IP-CIP, em valor compatível com as obrigações contraídas.

Os recursos destinados ao cumprimento das obrigações serão depositados diretamente pela INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA em CONTA VINCULADA destinada exclusivamente ao pagamento das obrigações do PODER CONCEDENTE relativas à Parceria Público-Privada, objeto deste instrumento.

Os valores depositados na CONTA VINCULADA deverão remunerar e/ou constituir:

-
- a. A CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL;
 - b. A CONTA RESERVA;
 - c. O VERIFICADOR INDEPENDENTE.
 - d. A CONTRAPRESTAÇÃO será paga conforme estabelecido em CONTRATO.

A CONTA RESERVA será constituída por recursos do Fundo de Participação Municipal – FPM e da Contribuição de Iluminação Pública – IP-CIP da CONTA VINCULADA com valor correspondente a 3 (três) vezes o valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL.

Uma vez constituída a CONTA RESERVA, o valor excedente da conta vinculada será devolvido ao PODER CONCEDENTE.

A vinculação dos valores provenientes do FPM e IP-CIP para pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL, da CONTA RESERVA será implantada por meio de CONTRATO COM A INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA, que deverá ser celebrado pelas PARTES com a mesma até a data de início do pagamento da CONCESSIONÁRIA, nos termos do CONTRATO, devendo ser mantida até a final liquidação de todas as obrigações pecuniárias assumidas pelo PODER CONCEDENTE no CONTRATO.

- a. Os custos derivados do CONTRATO COM A INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA serão arcados pela CONCESSIONÁRIA, sendo que cada uma das PARTES deverá arcar com seus próprios custos e despesas decorrentes de suas respectivas obrigações para operacionalização da vinculação dos valores provenientes do FPM e da CIP, conforme previsto nesta cláusula.

O CONTRATO COM A INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA deverá prever que, na data de sua assinatura, será aberta a CONTA VINCULADA e a CONTA RESERVA, com a finalidade exclusiva de realizar e garantir o pagamento das obrigações pecuniárias assumidas pelo PODER CONCEDENTE no CONTRATO, ficando os recursos nelas depositados vinculados ao CONTRATO, nos montantes indicados no presente ANEXO, em caráter irrevogável e irretratável, até final da liquidação de tais obrigações.

-
- a. Os recebíveis do FPM nos montantes indicados no presente anexo serão vinculados exclusivamente ao CONTRATO, sendo vedada, portanto, sua vinculação para quaisquer outras finalidades, bem como sua utilização para garantir outros projetos ou contratos, independentemente de sua natureza.
 - b. Os recursos depositados na CONTA VINCULADA e CONTA RESERVA não poderão ser movimentados ou utilizados para nenhuma outra finalidade, tampouco ser dados em garantia de quaisquer outros projetos ou contratos do PODER CONCEDENTE independentemente de sua natureza.
 - c. A CONTA VINCULADA e CONTA RESERVA serão abertas na INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA.

O CONTRATO COM A INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA deverá prever que, a partir da data de sua assinatura, a arrecadação da parcela do FPM destinado por lei para garantir as obrigações do Município será integralmente transferida para a CONTA VINCULADA, tudo nos termos do presente ANEXO.

A composição e manutenção do saldo mínimo da CONTA RESERVA deverá observar o quanto segue:

- a) A constituição da CONTA RESERVA será realizada ao longo do CONTRATO, no valor correspondente a 3 (três) vezes a CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL, com o saldo remanescente dos valores da CONTA VINCULADA descontado o pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO.
- b) A cada mês, a INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA, conforme CONTRATO com a mesma, deverá pagar a CONTRAPRESTAÇÃO, transferindo o valor REMANESCENTE para a CONTA RESERVA.
- c) Uma vez atingido o valor estabelecido para a CONTA RESERVA no valor correspondente a 3 (três) CONTRAPRESTAÇÕES, a INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA deverá realizar a transferência dos recursos excedentes para as contas indicadas pelo PODER CONCEDENTE nos valores cabíveis.
- d) Os valores depositados na CONTA RESERVA deverão estar aplicados na forma da Lei, devendo os rendimentos que excederem o valor estabelecido para CONTA

RESERVA serem transferidos para as contas indicadas pelo PODER CONCEDENTE.

A operacionalização da Conta Vinculada será dada da seguinte forma:

- a) A INSTITUIÇÃO DEPOSITÁRIA deverá reter mensalmente na CONTA VINCULADA recursos suficientes para o pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL, transferindo o valor remanescente para a CONTA RESERVA. Uma vez atingido o valor estabelecido para a CONTA RESERVA, o valor remanescente será transferido para a conta indicada pelo PODER CONCEDENTE.
- b) A CONCESSIONÁRIA comunicará a INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA e o PODER CONCEDENTE a respeito do valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL a ser pago pelo PODER CONCEDENTE, mediante o envio de: (i) relatório do VERIFICADOR INDEPENDENTE do RELATÓRIO TRIMESTRAL DE INDICADORES conforme ANEXO IV, Indicadores de Desempenho e Mecanismos de Pagamento; (ii) documento de cobrança acompanhado dos correspondentes TERMOS DE ACEITE do PODER CONCEDENTE que ensejam, na forma do CONTRATO, responsabilizando-se civil e criminalmente por tais informações.
- c) Após o recebimento dos documentos descritos no item c anterior, a INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA deverá transferir, na mesma data, os valores equivalentes de CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL da CONTA VINCULADA para a conta corrente indicada pela CONCESSIONÁRIA, independentemente de solicitação por parte do município.

O CONTRATO COM A INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA determinará a emissão mensal de extrato da CONTA RESERVA e da CONTA VINCULADA e seu envio à CONCESSIONÁRIA e ao PODER CONCEDENTE.

É facultado ao PODER CONCEDENTE solicitar à INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA a aplicação financeira dos recursos existentes na CONTA RESERVA em investimentos específicos disponíveis na INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA, desde que lastreados em títulos públicos federais, com possibilidade de resgate em até 1 dia útil. Os frutos e rendimentos advindos deverão ser incorporados à respectiva Conta

Reserva, sendo-lhes aplicáveis as disposições relativas à própria CONTA RESERVA. Os riscos das aplicações financeiras serão integralmente assumidos pelo PODER CONCEDENTE, cabendo-lhe a responsabilidade pela reposição imediata e integral do SALDO MÍNIMO no caso de eventuais perdas, de acordo com o previsto neste ANEXO.

6 DAS GARANTIAS DO CONTRATO

As obrigações contraídas por Uberaba serão garantidas:

- a) Receitas provenientes da Contribuição de Iluminação Pública (IP-CIP);
- b) Receitas provenientes do Fundo de Participação Municipal (FPM);
- c) Pelos BENS VINCULADOS à concessão.

A execução das GARANTIAS DO CONTRATO incidirá primeiro sobre as receitas do FPM; em seguida às receitas da CIP e por último os BENS VINCULADOS.

São hipóteses de acionamento das GARANTIAS DO CONTRATO as previstas no contrato da concessão.

6.1. A PARCELA REMUNERATÓRIA MENSAL

A PARCELA REMUNERATÓRIA MENSAL corresponde ao valor pré-estabelecido para o LOTE, definido a partir do lance vencedor do certame, conforme identificado no CONTRATO.

O não cumprimento do valor esperado de produção de energia elétrica, conforme especificado em contrato, acarretará em multas previstas no CONTRATO e descritas no item 7 deste ANEXO.

O valor do CONTRATO será estabelecido a partir da PARCELA REMUNERATÓRIA MENSAL acumulada para o período de vigência da OPERAÇÃO do LOTE de USINA(S)

SOLAR(ES) FOTOVOLTAICA(S), o que corresponde ao total de 300 (trezentas) PARCELAS REMUNERATÓRIAS MENSAIS.

O valor da PARCELA REMUNERATÓRIA MENSAL será reajustado a cada doze meses de CONTRATO, conforme o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), ou outro índice que vier a substituí-lo.

O valor do CONTRATO será atualizado sempre que ocorrer alteração do valor da PARCELA REMUNERATÓRIA MENSAL, de 300 (trezentas) PARCELAS REMUNERATÓRIAS MENSAIS.

6.2. PROCEDIMENTO DE PAGAMENTO

A CONCESSIONÁRIA reconhece que as parcelas que compõem a CONTRAPRESTAÇÃO PECUNIÁRIA previstas neste ANEXO, em conjunto com as regras de recomposição de equilíbrio financeiro do contrato, são suficientes para a adequada remuneração da prestação dos serviços de construção, operação e manutenção das USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS, para a amortização dos seus investimentos, para o retorno econômico almejado e para a cobertura de todos os custos diretos e indiretos que se relacionem ao fiel cumprimento do CONTRATO DE CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, em conformidade com sua PROPOSTA COMERCIAL.

Nenhum pagamento efetuado poderá ser invocado pela CONCESSIONÁRIA para isentá-la, em qualquer tempo, das responsabilidades contratuais, direta ou indiretamente, relacionadas à execução do CONTRATO.

A remuneração poderá ser empenhada diretamente ao financiador, na forma prevista no art. 5, parágrafo 2, inciso II, da Lei Federal n. 11.079/04.

O pagamento será efetuado por meio do Sistema de Administração Financeira próprio do PODER CONCEDENTE, por meio de ordem bancária emitida por processamento eletrônico, a crédito do beneficiário, em um dos bancos credenciados pela Prefeitura, no prazo de 30 (trinta) dias corridos da data de aceite pelo PODER CONCEDENTE da nota fiscal emitida pela CONCESSIONÁRIA, acompanhada de relatórios gerenciais.

Para o recebimento da REMUNERAÇÃO, a CONCESSIONÁRIA deverá emitir fatura, relativamente à prestação dos serviços no mês anterior, e enviá-la ao PODER CONCEDENTE na forma deste ANEXO.

As parcelas da CONTRAPRESTAÇÃO PECUNIÁRIA serão pagas pelo PODER CONCEDENTE, mediante recursos oriundos de seu orçamento.

O PODER CONCEDENTE realizará todos os atos necessários à elaboração e execução de seu orçamento de modo a proporcionar o pagamento das parcelas da CONTRAPRESTAÇÃO PECUNIÁRIA.

O recebimento de qualquer das parcelas da CONTRAPRESTAÇÃO PECUNIÁRIA pela CONCESSIONÁRIA fica condicionado à apresentação dos comprovantes de recolhimento das Contribuições Sociais e Previdenciárias, tais como FGTS, INSS e PIS, referentes aos seus respectivos empregados, bem como à apresentação de comprovantes de regularidade com a Dívida Ativa da União e das Fazendas Municipal, Estadual e Federal.

O VERIFICADOR INDEPENDENTE, se existente, poderá verificar a exatidão do processo de aferição do desempenho da CONCESSIONÁRIA.

O pagamento das faturas relacionadas à CONTRAPRESTAÇÃO PECUNIÁRIA será feito mediante crédito das importâncias correspondentes em favor da CONCESSIONÁRIA, em

conta corrente mantida junto ao banco por esta indicado ao PODER CONCEDENTE, valendo o respectivo aviso de crédito emitido pelo banco como recibo.

Estando em conformidade com o serviço efetivamente prestado, inclusive com relação ao cálculo da PARCELA REMUNERATÓRIA MENSAL (PRM), e não havendo qualquer outro impedimento, serão autorizadas, formalmente, a emissão da fatura e nota fiscal dos serviços prestados.

Na ocorrência de necessidade de providências complementares por parte da CONCESSIONÁRIA, o decurso de prazo para pagamento será interrompido, reiniciando-se a contagem a partir da data em que estas forem cumpridas, caso em que não será devida atualização financeira.

Ocorrendo atraso de pagamento por culpa exclusiva do PODER CONCEDENTE, o pagamento será realizado acrescido de atualização financeira, entre as datas do vencimento e do efetivo pagamento, de acordo com a variação pro-rata tempore do IPCA, ou outro índice que venha substituí-lo.

Ocorrendo subcontratação, as SUBCONTRATADAS deverão estar cientes de que os pagamentos executados pelo PODER CONCEDENTE serão sempre feitos, exclusivamente, à CONCESSIONÁRIA.

Dado que o período de apuração para incidência da PARCELA REMUNERATÓRIA MENSAL (PRM) será mensal. A CONCESSIONÁRIA deverá elaborar, mensalmente, o RELATÓRIO DE DESEMPENHO, conforme Anexo II - Modelo de Governança, que será analisado pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE e pelo PODER CONCEDENTE. O relatório deve conter as atualizações periódicas previstas para cada indicador de desempenho. Caso um indicador não tenha sido atualizado no mês em questão, o relatório deve trazer a sua nota mais recente.

O PODER CONCEDENTE, assim como o VERIFICADOR INDEPENDENTE, caso este seja contratado, verificará a acuidade do RELATÓRIO DE DESEMPENHO por meio da análise da documentação elaborada pela CONCESSIONÁRIA e de visitas esporádicas, sem a necessidade de aviso prévio, para verificações necessárias.

7 PROCEDIMENTO DE PAGAMENTO

A CONCESSIONÁRIA reconhece que a CONTRAPRESTAÇÃO PECUNIÁRIA prevista neste ANEXO, em conjunto com as regras de recomposição de equilíbrio financeiro do contrato, são suficientes para a adequada remuneração da prestação dos serviços de construção, operação e manutenção do LOTE de USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS, para a amortização dos seus investimentos, para o retorno econômico almejado e para a cobertura de todos os custos diretos e indiretos que se relacionem ao fiel cumprimento do CONTRATO DE CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, em conformidade com sua PROPOSTA COMERCIAL.

Nenhum pagamento efetuado poderá ser invocado pela CONCESSIONÁRIA para isentá-la, em qualquer tempo, das responsabilidades contratuais, direta ou indiretamente, relacionadas à execução do CONTRATO.

A remuneração poderá ser empenhada diretamente ao financiador, na forma prevista no art. 5, parágrafo 2, inciso II, da Lei Federal n. 11.079/04.

O pagamento será efetuado por meio do Sistema de Administração Financeira próprio do PODER CONCEDENTE, por meio de ordem bancária emitida por processamento eletrônico, a crédito do beneficiário, em um dos bancos credenciados pelo município, no prazo de 30 (trinta) dias corridos da data de aceite pelo PODER CONCEDENTE da nota fiscal emitida pela CONCESSIONÁRIA, acompanhada de relatórios gerenciais.

Para o recebimento da REMUNERAÇÃO, a CONCESSIONÁRIA deverá emitir fatura, relativamente à prestação dos serviços no mês anterior, e enviá-la ao PODER CONCEDENTE na forma deste ANEXO.

As parcelas da CONTRAPRESTAÇÃO PECUNIÁRIA serão pagas pelo PODER CONCEDENTE, mediante recursos oriundos de seu orçamento.

O PODER CONCEDENTE realizará todos os atos necessários à elaboração e execução de seu orçamento de modo a proporcionar o pagamento da PARCELA REMUNERATÓRIA MENSAL.

O recebimento da PARCELA REMUNERATÓRIA MENSAL pela CONCESSIONÁRIA fica condicionado à apresentação dos comprovantes de recolhimento das Contribuições Sociais e Previdenciárias, tais como FGTS, INSS e PIS, referentes aos seus respectivos empregados, bem como à apresentação de comprovantes de regularidade com a Dívida Ativa da União e das Fazendas Municipal, Estadual e Federal.

O VERIFICADOR INDEPENDENTE, se existente, poderá verificar a exatidão do processo de aferição do desempenho da CONCESSIONÁRIA.

O pagamento das faturas relacionadas à CONTRAPRESTAÇÃO PECUNIÁRIA será feito mediante crédito das importâncias correspondentes em favor da CONCESSIONÁRIA, em conta corrente mantida junto ao banco por esta, indicado pelo PODER CONCEDENTE, valendo o respectivo aviso de crédito emitido pelo banco como recibo.

Estando em conformidade com o serviço efetivamente prestado, inclusive com relação ao cálculo da PARCELA REMUNERATÓRIA MENSAL (PRM) e não havendo qualquer outro impedimento, serão autorizadas, formalmente, a emissão da fatura e nota fiscal dos serviços prestados.

Na ocorrência de necessidade de providências complementares por parte da CONCESSIONÁRIA, o decurso de prazo para pagamento será interrompido, reiniciando-se a contagem a partir da data em que estas forem cumpridas, caso em que não será devida atualização financeira.

Ocorrendo atraso de pagamento por culpa exclusiva do PODER CONCEDENTE, o pagamento será realizado acrescido de atualização financeira, entre as datas do vencimento e do efetivo pagamento, de acordo com a variação pro-rata tempore do IPCA, ou outro índice que venha substituí-lo.

Ocorrendo subcontratação, as SUBCONTRATADAS deverão estar cientes de que os pagamentos executados pelo PODER CONCEDENTE serão sempre feitos, exclusivamente, à CONCESSIONÁRIA. O pagamento das SUBCONTRATADAS são de responsabilidade exclusiva da CONCESSIONÁRIA.

8. PENALIDADES

As penalidades se darão por meio de multas à CONCESSIONÁRIA, salvo exceções determinadas discricionariamente pelo PODER CONCEDENTE nos casos não previstos neste documento, no CONTRATO e demais Anexos do EDITAL.

8.1. Multa por descumprimento da produção de energia elétrica

Para os fins da multa por descumprimento da produção de energia elétrica projetada, considera-se:

- a) Produção de energia elétrica real: Consiste na produção realizada de energia elétrica líquida pela CONCESSIONÁRIA das USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS do Lote, informada pela DISTRIBUIDORA DE ENERGIA ELÉTRICA LOCAL;
- b) Produção de energia elétrica projetada: Consiste na produção de energia elétrica projetada das USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS do Lote;
- c) Excedente: Consiste na hipótese de ocorrer resultado positivo da produção de energia elétrica real menos a produção de energia elétrica projetada;
- d) Frustração: Consiste na hipótese de ocorrer resultado negativo da produção de energia elétrica real menos a produção de energia elétrica projetada;
- e) Neutro: Consiste na hipótese de ocorrer resultado igual a zero da produção de energia elétrica real menos a produção de energia elétrica projetada; e,
- f) Ano aferido: Consiste na aferição da produção de energia elétrica para cada 1 (um) ano de CONCESSÃO. O primeiro ano aferido consiste na soma da produção de energia elétrica do primeiro e segundo anos de CONCESSÃO.

A multa por descumprimento da produção de energia elétrica projetada não será aplicada na hipótese de a CONCESSIONÁRIA ter alcançado resultado excedente ou neutro no ano aferido.

A multa por descumprimento da produção de energia elétrica projetada será aplicada na hipótese de a CONCESSIONÁRIA ter alcançado frustração no ano aferido, exceto na hipótese de ter alcançado excedente no ano anterior ao aferido superior a frustração do ano aferido.

O excedente do ano anterior ao aferido será somado à produção de energia elétrica real do ano aferido, para efeitos de multa por descumprimento das projeções de produção de energia elétrica.

A multa por descumprimento da produção de energia elétrica projetada será calculada da seguinte maneira:

$$(1) \text{PRM}_{(i)} \cdot 12 \cdot [(E_{p(i)} - E'_{r(i)}) / E_{p(i)}] \cdot \{(1/0,8) + [(E_{p(i)} - E'_{r(i)}) / E_{p(i)}]\}$$

$\text{PRM}_{(i)}$ → Parcela Remuneratória Mensal do ano aferido (i)

$E_{p(i)}$ → Produção de energia elétrica projetada do ano aferido (i)

$E'_{r(i)}$ → Produção de energia elétrica real/efetiva do ano aferido (i) acrescida, se houver, do excedente do ano anterior ($i-1$).

8.2. Outras multas

Estão previstas multas para o descumprimento de itens contratuais, nas hipóteses e valores indicados na tabela abaixo. Os valores indicados neste item são referentes a multas para cada Usina Solar Fotovoltaica, separadamente.

Hipótese de Multa	Gravidade	Valor da multa (em R\$)
Descumprimento do prazo de 12 (doze) meses a partir da DATA DE PUBLICAÇÃO DO CONTRATO NO ÓRGÃO OFICIAL DO PODER CONCEDENTE para iniciar a execução da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, por USINA.	Grave	0,326% (trezentos e vinte milésimos) sobre o valor total do CONTRATO.
Não entrega por parte da CONCESSIONÁRIA, no prazo de 5 (cinco) dias, após solicitação específica do PODER CONCEDENTE, de informações necessárias para a execução das competências próprias do PODER CONCEDENTE decorrentes deste CONTRATO. ***	Leve	0,005% (cinco milésimos), no limite de 0,023% (vinte e três milésimos) por mês, sobre o valor total do CONTRATO.
Recorrência de 3 (três) advertências à CONCESSIONÁRIA, estejam elas relacionadas ao	Média	0,047% (quarenta e sete

mesmo fato. ****		milésimos) sobre o valor do CONTRATO.
Caducidade da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, em função da inexecução ou do inadimplemento total ou parcial por parte do concessionário, por USINA.*/**	Grave	0,326% (trezentos e vinte milésimos) sobre o valor total do CONTRATO.
Não contratação ou manutenção desatualizada das apólices de seguro, exigidas no CONTRATO, por parte da CONCESSIONÁRIA, por USINA.	Média	0,047% (quarenta e sete milésimos) sobre o valor do CONTRATO.
Não envio, por parte da CONCESSIONÁRIA, no prazo fixado no EDITAL e seus ANEXOS, do RELATÓRIO DE DESEMPENHO ao PODER CONCEDENTE e ao VERIFICADOR INDEPENDENTE.	Leve	0,005% (cinco milésimos), no limite de 0,023% (vinte e três milésimos) por mês, sobre o valor total do CONTRATO, por mês.
Não assunção, por parte da CONCESSIONÁRIA, o formato de sociedade anônima no prazo de até o final do primeiro ano, contado a partir da DATA DE PUBLICAÇÃO DO CONTRATO NO ÓRGÃO OFICIAL DO PODER CONCEDENTE*	Média	0,047% (quarenta e sete milésimos) sobre o valor do CONTRATO.

* Não há possibilidade de reincidência.

** Não há prejuízo da cumulação com outras multas anteriormente aplicadas.

*** Esta multa não se aplicará caso o atraso seja decorrente de fato não imputável à CONCESSIONÁRIA.

**** Para fins de recorrência, será considerado o número de advertências a partir da terceira notificação.

Serão declarados recorrentes os casos em que ocorrerem repetição da hipótese de multa, a partir da segunda incidência, no período de 12 meses. As situações de

recorrência acarretarão em um aumento gradual nos valores de multa de acordo com a tabela a seguir.

Nº de ocorrências	Leve	Média	Grave
2	Aumento de 5%	Aumento de 10%	Aumento de 15%
3	Aumento de 10%	Aumento de 20%	Aumento de 30%
4	Aumento de 20%	Aumento de 40%	Aumento de 50%
5 ou mais	Aumento de 40%	Aumento de 60%	Aumento de 100%

O PODER CONCEDENTE também poderá aplicar multa, que será de 0,005% (cinco milésimos) sobre o valor total do CONTRATO; para multas de caráter LEVE, 0,047% (quarenta e sete milésimos) sobre o valor total do CONTRATO para multas de caráter MÉDIO, e 0,326% (trezentos e vinte e seis milésimos) sobre o valor total do CONTRATO para multas de caráter GRAVE, por infração cometida pela CONCESSIONÁRIA, nos demais casos em que não houver cominação de multa específica neste ANEXO, sem prejuízo de indenização devida por eventuais perdas e danos. A decisão do PODER CONCEDENTE será pautada em três aspectos:

- a. gravidade da ação ou omissão por parte da CONCESSIONÁRIA;
- b. prejuízo ao interesse público (dano causado) por parte da CONCESSIONÁRIA;
- c. caráter educativo da pena.