



**EDITAL DE LICITAÇÃO Nº01/2026
PROCESSO LICITATÓRIO Nº20575/2025**

ANEXO II DO EDITAL – PLANO DE NEGÓCIOS DE REFERÊNCIA

SMART SÃO SIMÃO

PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA (PPP), NA MODALIDADE CONCESSÃO ADMINISTRATIVA DOS SERVIÇOS DE MODERNIZAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, IMPLANTAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA MUNICIPAL DE INTELIGÊNCIA URBANA E DA IMPLANTAÇÃO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E GESTÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS DO MUNICÍPIO DE SÃO SIMÃO-GO.

São Simão, 2026



SUMÁRIO

1. PREMISSAS UTILIZADAS	5
2. ESTIMATIVA DE CAPEX	10
2.1 CAPEX INICIAL	10
2.2 CAPEX REINVESTIMENTO	12
3. ESTIMATIVA DE OPEX	14
4. ESTIMATIVA DE RECEITAS DA CONCESSIONÁRIA	19
4.1 RECEITAS DO PODER CONCEDENTE	19
4.2 CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL	24
4.3 VALOR ESTIMADO DE CONTRATO	28
5. IMPOSTOS	29
6. ESTIMATIVA DO DEMONSTRATIVO DO FLUXO DE CAIXA E RESULTADO DO EXERCÍCIO	32
6.1 DEMONSTRATIVO DO FLUXO DE CAIXA	32
6.2 DEMONSTRATIVO DE RESULTADO DO EXERCÍCIO	34
7. LUCRATIVIDADE DO EMPREENDIMENTO	36
8. RESULTADOS	36



LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Fluxo de Caixa Livre Acumulado	33
Gráfico 2 – Demonstrativo de Resultado do Exercício - Lucro Líquido	35



ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Custo de Capital Próprio (Metodologia CAPM)	6
Tabela 2 – Garantias mencionadas no projeto e sua precificação	9
Tabela 3 – CAPEX INICIAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	10
Tabela 4 – CAPEX INICIAL DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE INTELIGÊNCIA URBANA	11
Tabela 5 – CAPEX DE IMPLANTAÇÃO DAS USINAS FOTOVOLTAICAS	11
Tabela 6 – CAPEX REINVESTIMENTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM VALOR PRESENTE	12
Tabela 7 – CAPEX INVESTIMENTO NO SISTEMA DE INTELIGÊNCIA URBANA EM VALOR PRESENTE (ANO 12)	12
Tabela 8 – CAPEX INVESTIMENTO NO SISTEMA DE INTELIGÊNCIA URBANA EM VALOR PRESENTE (ANO 20)	13
Tabela 9 – CAPEX REINVESTIMENTO DE USINA FOTOVOLTAICA	14
Tabela 10 – OPEX DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO INTEGRADO	14
Tabela 11 – OPEX DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM VALOR PRESENTE	15
Tabela 12 – OPEX DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM VALOR PRESENTE - APÓS O ANO 13	15
Tabela 13 – OPEX DO SISTEMA DE INTELIGÊNCIA URBANA EM VALOR PRESENTE	15
Tabela 14 – OPEX DE USINA FOTOVOLTAICA EM VALOR PRESENTE ATÉ O ANO 12	16
Tabela 15 – OPEX DE USINA FOTOVOLTAICA EM VALOR PRESENTE APÓS O ANO 13	16
Tabela 16 – OPEX TOTAL	17
Tabela 17 – Composição do OPEX por Conta	18
Tabela 18 – Receitas do PODER CONCEDENTE	19
Tabela 19 – Fluxo de Caixa do Município (R\$)	21
Tabela 20 – Análise de Sensibilidade da Arrecadação da COSIP	23
Tabela 21 – CAPEX e OPEX em Valor Presente por Objeto Contratual	24
Tabela 22 – Segregação da Contraprestação por Objeto e por Fonte Pagadora	25
Tabela 23 – Decomposição da Contraprestação por MARCO DE PAGAMENTO entre CAPEX e OPEX	26
Tabela 24 – Contraprestação Anual paga pelo PODER CONCEDENTE	26
Tabela 25 – Valor Estimado de Contrato	28
Tabela 26 – Impostos Incidentes sobre o Faturamento em Reais	29
Tabela 27 – Impostos Incidentes sobre o Resultado	30
Tabela 28 – Fluxo de Caixa Livre Acumulado	32
Tabela 29 – Demonstrativo de Resultado do Exercício - Lucro Líquido	34
Tabela 30 – Indicadores de Lucratividade Econômica	36



1. PREMISSAS UTILIZADAS

O desenvolvimento das estimativas deste Plano de Negócios de Referência considerou algumas premissas discernidas neste capítulo.

Durante o **PERÍODO DE CONCESSÃO**, estabelecido no **EDITAL e seus ANEXOS**, a CONCESSIONÁRIA fará jus ao recebimento da **CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA (CME)**, apurada a partir da **CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL DE REFERÊNCIA (CMR)** constante da proposta econômica vencedora do certame licitatório, considerando a disponibilização e aceitação dos serviços, o desempenho da CONCESSIONÁRIA e os demais critérios e ajustes previstos no CONTRATO e em seus ANEXOS, sendo a CME paga pelo PODER CONCEDENTE.

Seguem as principais premissas utilizadas nesse Plano de Negócios de Referência:

- a) **O Tempo de CONTRATO** foi definido com base no **Ponto de Equilíbrio Econômico** do Projeto, que contempla os investimentos totais, custos de operação e manutenção dos serviços, retorno financeiro do parceiro privado e encargos tributários, perfazendo o período de **25 anos**.
- b) A definição do valor da Contraprestação Mensal é proveniente do somatório dos Pontos de Equilíbrio Econômico de cada objeto do empreendimento, os



quais levam em consideração a igualdade da Taxa Interna de Retorno (TIR) e da Taxa Mínima de Atratividade (TMA), condição a qual garante um VPL igual a zero, e as especificidades de cada variável do empreendimento de forma que se tenha um bom equilíbrio entre todas elas.

- c) A mensuração da estimativa da Taxa Mínima de Atratividade, na qual é avaliado se o investimento a ser feito é atrativo ao setor privado considera o risco do objeto do contrato e investimentos financeiros mais seguros. Para isso, calcula-se o WACC - *Weighted Average Capital Cost* (Tradução livre: Custo Médio Ponderado do Capital) que tem como objetivo calcular o custo de capital em uma análise de retorno sobre o investimento, indicando o seu nível mínimo de atratividade. De outro modo, ele é o retorno esperado em outros investimentos mais seguros em relação ao empreendimento analisado. A tabela abaixo detalha o cálculo para se obter o WACC considerado no projeto.

Tabela 1 – Custo de Capital Próprio (Metodologia CAPM)

Componente	Critério / Fonte	Lucro Presumido	Lucro Real
(A) Taxa Livre de Risco	US 10 year T-Bond	4,25%	4,25%
(B) Retorno de Mercado	S&P 500	15,74%	15,74%
(C) Prêmio de Risco de Mercado	(B) - (A)	11,49%	11,49%
(D) Beta Desalavancado	Engineering/ Construction; Telecom (Services); Green & Renewable Energy; Utility (General).	0,55	0,55
(E) Beta Realavancado	$(D) \times [1 + (1 - (M)) \times ((Q) / (P))]$	0,79	0,79
(F) Prêmio de Risco-País	CDS soberano brasileiro	1,89%	1,89%
(G) CAPM em dólares	$(A) + (E) \times (C) + (F)$	15,26%	15,26%
(H) Inflação de Longo Prazo Brasil	IPCA, Relatório Focus	3,50%	3,50%
(I) Inflação Estados Unidos	CPI, Survey of Professional Forecasters	3,00%	3,00%



(J) CAPM em reais	$(1 + (G)) \times (1 + (H)) / (1 + (I)) - 1$	15,82%	15,82%
(K) Custo de Capital Próprio Nominal	(J)	15,82%	15,82%
(L) Custo de Capital Próprio Real	$(1 + (K)) / (1 + (H)) - 1$	11,90%	11,90%
(M) Carga Tributária (IRPJ + CSLL)		34,00%	34,00%
(N) Custo da Dívida Real	TLP BNDES	7,98%	7,98%
(O) Custo de Capital de Terceiros Real	Sem escudo fiscal no Lucro Presumido; (N) x (1 - (M)) no Lucro Real	7,98%	5,26%
(P) Participação de Capital Próprio		60,00%	60,00%
(Q) Participação de Capital de Terceiros		40,00%	40,00%
WACC Real	(L) x (P) + (O) x (Q)	10,33%	9,25%

Fonte: i4 BRASIL (2026)

Portanto, o custo médio ponderado de capital (WACC) do cenário de Lucro Presumido, adotado como cenário-base deste estudo, é de 10,34%, representando a taxa mínima de atratividade ou o custo de capital utilizado em uma análise de retorno. No cenário de Lucro Real, em que se aplica o escudo fiscal da dívida, o WACC é de 9,25%.

- d) A CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL DE REFERÊNCIA é de **R\$ 359.806,67 (trezentos e cinquenta e nove mil e oitocentos e seis reais e sessenta e sete centavos)** para efeitos das propostas econômicas dos LICITANTES, respeitando-se os marcos de pagamento durante o período de implantação;
- e) A avaliação de investimentos em empreendimentos e projetos requer um olhar integrado a toda estrutura de dimensionamento de recursos e custos que serão empenhados. Para isso este estudo se utilizou de modelos e técnicas de demonstração econômico-financeira para apresentar, comparar e definir o cenário, sendo esses o Fluxo de Caixa Descontado (FCD), o Fluxo de Caixa Livre (FCL).

O Fluxo de Caixa Descontado é uma ferramenta que otimiza e calcula o desempenho de um determinado projeto, de curto ou longo prazo, trazendo os seus resultados operacionais, de investimentos e financeiros a um valor presente, descontado a uma taxa específica (neste caso, o WACC). Essa ferramenta permite a adoção e estruturação do empreendimento conforme os



riscos e expectativas existentes no empreendimento, assim sendo, foi assumido como premissa a criação de um Demonstrativo de Fluxo que traz diferentes fluxos de caixa, sendo eles:

- Fluxo de Caixa Operacional (FCO), responsável por apresentar todas as entradas e saídas monetárias referentes a operação unicamente;
- Fluxo de Caixa de Investimento (FCI), apresenta todas as despesas de capital existentes no empreendimento, entre elas a aquisição de novos equipamentos e os custos iniciais de implantação da solução proposta;
- Fluxo de Caixa de Financiamento (FCF), representa todas as entradas e saídas de empréstimos, financiamentos, amortizações e dividendos, sendo este responsável por englobar tanto os empenhos em Capital Próprio quanto em Capital de Terceiros.

Quando todos esses são somados se chega no Fluxo de Caixa Descontado, mais precisamente na variação total de caixa do período, possibilitando a geração e análise de saldo inicial e final de caixa.

O Fluxo de Caixa Livre nasce da necessidade de redução de riscos dos contratos de concessão à medida que busca o reequilíbrio dos fluxos se ajustando nos parâmetros de risco e retorno dos agentes envolvidos. Dessa forma, o modelo busca os resultados dos fluxos operacional (FCO) e de investimento (FCI) somando e descontando-se o seu resultado a uma taxa de desconto igual ao Custo Médio Ponderado de Capital (WACC), tendenciando-se o resultado a uma Taxa Interna de Retorno (TIR) igual ao WACC, presumidamente a um Valor Presente Líquido (VPL) igual a zero.

- f) A depreciação dos itens previstos para o projeto segue as determinações do fabricante em relação ao tempo de vida útil dos materiais (o que justifica os ciclos de reinvestimento), levando em consideração o tempo de Concessão proposto. Nesse sentido, segue como premissa que os itens previstos estarão aptos para funcionamento após o término do contrato. Em relação a amortização dos bens, os mesmos são amortizados ao longo dos 25 (vinte e cinco) anos de concessão, seguindo as diretrizes contábeis aplicáveis.
- g) Em relação aos seguros e garantias de execução do contrato exigidas para a realização do projeto, sua composição está descrita na tabela abaixo, cujos valores estão considerados dentro do OPEX. Ressalta-se que dentro do valor anual previsto, considera-se a incidência de IOF com o percentual de 7,38% (sete inteiros e trinta e oito centésimos por cento) conforme disposto no Decreto nº 6.306/07.



Tabela 2 – Garantias mencionadas no projeto e sua precificação

Critério	% Assegurado	Valor Assegurado da Apólice (R\$)	Prêmio a.a.
Garantia de Execução do Contrato	3,00%	% de assegurado incidido sobre o Valor de Contrato	0,80%
Garantia de Proposta	1,00%	% de assegurado incidido sobre o Valor de Contrato	0,51%
Seguro de Responsabilidade Civil	5,00%	% de assegurado incidido sobre o CAPEX Total	1,00%
All Risk	10,00%	% de assegurado incidido sobre Bens e Serviços do Opex	0,80%

Fonte: i4 BRASIL (2026)

h) Para o regime tributário, considerou-se o Lucro Presumido e o Lucro Real, mediante ao processo de elisão fiscal do projeto, foi escolhido para cada exercício o melhor regime tributário, visando a economicidade dos cofres públicos bem como a sustentabilidade do empreendimento, conforme a adaptabilidade das previsões de cada exercício do Demonstrativo de Resultado do Exercício (DRE). Para Lucro Presumido, as seguintes informações foram levadas em conta:

- 1) Incidência do PIS: Está sujeita a 0,65% sobre o faturamento.
- 2) Incidência de COFINS: É submetida a 3% sobre o faturamento.
- 3) Incidência de ISS: aplica-se a alíquota nominal de 5% sobre o faturamento, reduzida em 50% para o contribuinte com sede no Município de São Simão, resultando em alíquota efetiva de 2,5%.
- 4) Incidência de CSLL: Aplica-se uma alíquota de 32% sobre a Receita Bruta e 9% sobre o resultado obtido no Demonstrativo de Resultado do Exercício.
- 5) Incidência de IR: Sobre a Receita Bruta, é aplicada uma alíquota de 32%, enquanto sobre o resultado obtido, é aplicada uma alíquota de 15%.
- 6) Adicional de IR: Está sujeita a um adicional de imposto à alíquota de 10% sobre o valor que exceder os 32% da Receita Bruta menos R\$ 240.000,00 anualmente.



Para o Lucro Real, as informações a seguir foram consideradas:

- 1) Incidência do PIS: Está sujeita a 1,65% sobre o faturamento.
- 2) Incidência de COFINS: É submetida a 7,60% sobre o faturamento.
- 3) Incidência de Crédito de PIS/COFINS: Está sujeita a 9,25% sobre o OPEX e a Depreciação.
- 4) Incidência de ISS: aplica-se a alíquota nominal de 5% sobre o faturamento, reduzida em 50% para o contribuinte com sede no Município de São Simão, resultando em alíquota efetiva de 2,5%.
- 5) Incidência de CSLL: Aplica-se 9% sobre o Lucro do Exercício.
- 6) Incidência de IRPJ: Sobre o lucro, aplica-se uma alíquota de 15%.
- 7) Adicional de IRPJ: O adicional de imposto, normalmente aplicado à alíquota de 10% sobre o lucro que exceder R\$ 240.000,00 anualmente.

Os cálculos e estimativas das premissas aqui apresentadas datam de **julho de 2026** e possíveis ocorrências macroeconômicas futuras que impactam os meios de análise do empreendimento devem ser mitigadas de acordo com os dispositivos de reequilíbrio de análises futuras.

2. ESTIMATIVA DE CAPEX

O *Capital Expenditure* (CAPEX) constitui-se em despesas de capital ou investimentos em bens de capitais, envolvendo todos os custos relacionados à aquisição de equipamentos e custos de instalações necessários para as 3 (três) soluções deste empreendimento.

2.1 CAPEX INICIAL

O valor estimado do CAPEX, no primeiro ciclo de investimento é discriminado por atividade conforme as tabelas a seguir:

Tabela 3 – CAPEX INICIAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

CAPEX ILUMINAÇÃO PÚBLICA	VALOR
Projeto Executivo	R\$ 100.921,82
Mão de Obra	R\$ 379.888,88
Materiais: Luminárias de LED	R\$ 1.149.011,89
Materiais: Braços e ferragens de fixação	R\$ 552.354,23
Materiais: Estrutura de demanda reprimida	R\$ 1.076.014,00
Materiais: Sensoriamento e relé fotoelétrico	R\$ 131.124,34
Materiais: Licenças de software	R\$ 13.454,40
Materiais: Iluminação de destaque	R\$ 606.145,44



Equipamentos	R\$ 1.138.097,83
BDI	R\$ 407.128,71
TOTAL CAPEX ILUMINAÇÃO PÚBLICA	R\$ 5.554.141,54

Fonte: i4 BRASIL (2026)

Tabela 4 – CAPEX INICIAL DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE INTELIGÊNCIA URBANA

CAPEX SISTEMA DE INTELIGÊNCIA URBANA	VALOR
Projeto Executivo	R\$ 129.910,31
Mão de Obra	R\$ 135.542,28
Materiais: Infraestrutura de fibra óptica	R\$ 396.779,65
Materiais: Infraestrutura de site	R\$ 160.641,46
Materiais: Centro de Consciência Situacional (CCS)	R\$ 1.543.316,87
Materiais: Solução básica, prédios públicos	R\$ 53.139,40
Materiais: Solução básica, Wi-Fi público	R\$ 45.586,53
Materiais: Videomonitoramento urbano	R\$ 714.431,84
Equipamentos	R\$ 260.077,71
BDI	R\$ 272.058,60
TOTAL CAPEX SISTEMA DE INTELIGÊNCIA URBANA	R\$ 3.711.484,66

Fonte: i4 BRASIL (2026)

Tabela 5 – CAPEX DE IMPLANTAÇÃO DAS USINAS FOTOVOLTAICAS

CAPEX USINA FOTOVOLTAICA	VALOR
Projeto Executivo e custo de conexão	R\$ 83.619,00
Usina fotovoltaica: kit, inversores e mão de obra	R\$ 1.841.900,00
BDI	R\$ 152.308,55
TOTAL CAPEX USINA FOTOVOLTAICA	R\$ 2.077.827,55



Fonte: i4 BRASIL (2026)

Além dos valores discriminados acima, foi considerado dentro do CAPEX total e inicial o valor de **R\$ 1.225.206,95 (um milhão duzentos e vinte e cinco mil duzentos e seis reais e noventa e cinco centavos)**, referente ao Ressarcimento pelos Estudos Preliminares realizados pela i4 BRASIL - INSTITUTO DE INFRAESTRUTURA, INTELIGÊNCIA E INOVAÇÃO), sendo devido o pagamento efetuado futuro vencedor da licitação. Desta forma, o CAPEX INICIAL é de **R\$ 12.568.660,70 (doze milhões, quinhentos e sessenta e oito mil e seiscentos e sessenta reais e setenta centavos)**.

2.2 CAPEX REINVESTIMENTO

Em virtude da vida útil da estrutura física, materiais e equipamentos há de se considerar a realização de reinvestimentos durante o período de CONCESSÃO, conforme estabelecido ANEXO I do EDITAL – CADERNO DE REFERÊNCIA TÉCNICO-OPERACIONAL. Sendo assim, a Tabela a seguir expõe estes novos investimentos discriminados por ano, em valor presente:

Tabela 6 – CAPEX REINVESTIMENTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM VALOR PRESENTE

CAPEX ILUMINAÇÃO PÚBLICA	VALOR
Projeto Executivo	R\$ 72.395,48
Mão de Obra	R\$ 58.326,63
Materiais: Luminárias de LED	R\$ 1.664.851,89
Materiais: Sensoriamento e relé fotoelétrico	R\$ 143.216,97
Materiais: Licenças de software	R\$ 13.454,40
Materiais: Iluminação de destaque	R\$ 606.145,44
Equipamentos	R\$ 1.133.778,50
BDI	R\$ 292.050,59
TOTAL REINVESTIMENTO	R\$ 3.984.219,90

Fonte: i4 BRASIL (2026)

Tabela 7 – CAPEX INVESTIMENTO NO SISTEMA DE INTELIGÊNCIA URBANA EM VALOR PRESENTE (ANO 12)

CAPEX SISTEMA DE INTELIGÊNCIA URBANA	VALOR
--------------------------------------	-------



Projeto Executivo	R\$ 41.733,35
Mão de Obra	R\$ 16.832,00
Materiais: Infraestrutura de fibra óptica	R\$ 3.840,59
Materiais: Infraestrutura de site	R\$ 160.641,46
Materiais: Centro de Consciência Situacional (CCS)	R\$ 1.159.165,78
Materiais: Solução básica, prédios públicos	R\$ 53.139,40
Materiais: Solução básica, Wi-Fi público	R\$ 36.178,78
Materiais: Videomonitoramento urbano	R\$ 404.983,32
Equipamentos	R\$ 251.886,40
BDI	R\$ 168.356,53
TOTAL REINVESTIMENTO	R\$ 2.296.757,61

Fonte: i4 BRASIL (2026)

Tabela 8 – CAPEX INVESTIMENTO NO SISTEMA DE INTELIGÊNCIA URBANA EM VALOR PRESENTE (ANO 20)

CAPEX SISTEMA DE INTELIGÊNCIA URBANA	VALOR
Projeto Executivo	R\$ 21.619,68
Mão de Obra	R\$ 8.416,00
Materiais: Infraestrutura de site	R\$ 160.641,46
Materiais: Centro de Consciência Situacional (CCS)	R\$ 402.301,69
Materiais: Solução básica, Wi-Fi público	R\$ 36.178,78
Materiais: Videomonitoramento urbano	R\$ 404.983,32
Equipamentos	R\$ 68.462,60
BDI	R\$ 87.215,94
TOTAL REINVESTIMENTO	R\$ 1.189.819,47

Fonte: i4 BRASIL (2026)



Tabela 9 – CAPEX REINVESTIMENTO DE USINA FOTOVOLTAICA

CAPEX USINA FOTOVOLTAICA	VALOR
Projeto Executivo e custo de conexão	R\$ 9.897,85
Usina fotovoltaica: kit, inversores e mão de obra	R\$ 453.784,70
BDI	R\$ 36.677,29
TOTAL REINVESTIMENTO	R\$ 500.359,84

Fonte: i4 BRASIL (2026)

Dessa forma, o resultado em valor presente, isto é, excluindo o efeito inflacionário desses reinvestimentos, alcança o patamar de **R\$ 7.971.156,82 (sete milhões, novecentos e setenta e um mil e cento e cinquenta e seis reais e oitenta e dois centavos)**.

Desta forma, o INVESTIMENTO TOTAL previsto é estimado **R\$ 20.539.817,52 (vinte milhões, quinhentos e trinta e nove mil e oitocentos e dezessete reais e cinquenta e dois centavos)** em valor presente.

3. ESTIMATIVA DE OPEX

O *Operational Expenditure* (OPEX) é composto pelas despesas administrativas e os custos operacionais, além dos custos com a manutenção dos equipamentos, insumos, e folha de pagamentos dos profissionais da prestação dos serviços pertencentes ao escopo de trabalho da CONCESSIONÁRIA. Deste modo, o OPEX será discriminado em diversos grupos de despesas, quais sejam: despesas com pessoal; taxas e licenciamentos; insumos para os serviços; manutenção; serviços terceirizados; marketing comercial; garantia de contrato; seguro de responsabilidade civil; e outros.

Ademais, as tabelas abaixo apresentam o OPEX de cada atividade segregada e o OPEX total agregado por ano.

Tabela 10 – OPEX DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO INTEGRADO

OPEX OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO INTEGRADA	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL
Mão de Obra	R\$ 18.400,95	R\$ 220.811,40
Manutenção de Funcionário	R\$ 1.089,90	R\$ 13.078,80
Manutenção Sede da Concessionária	R\$ 1.685,19	R\$ 20.222,28
TOTAL	R\$ 21.176,04	R\$ 254.112,48



Fonte: i4 BRASIL (2026)

Tabela 11 – OPEX DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM VALOR PRESENTE

OPEX ILUMINAÇÃO PÚBLICA	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL
Mão de Obra	R\$ 20.078,40	R\$ 240.940,80
Manutenção de Funcionário	R\$ 1.074,50	R\$ 12.894,00
Manutenção Equipamentos	R\$ 19.917,27	R\$ 239.007,29
Manutenção Software e Licenças	R\$ 2.466,64	R\$ 29.599,68
TOTAL	R\$ 43.536,81	R\$ 522.441,77

Fonte: i4 BRASIL (2026)

Referente aos custos de operação e manutenção do Parque de Iluminação Pública, fora considerada a progressão dos valores a partir do 13º ano de operação da concessão, tendo em vista a Taxa de Crescimento Vegetativo do Parque de Referência. Dessa forma, na Tabela abaixo é possível visualizar a atualização desses custos da solução de Iluminação Pública ao longo da concessão.

Tabela 12 – OPEX DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM VALOR PRESENTE - APÓS O ANO 13

OPEX ILUMINAÇÃO PÚBLICA	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL
Mão de Obra	R\$ 20.078,40	R\$ 240.940,80
Manutenção de Funcionário	R\$ 2.449,50	R\$ 29.394,00
Manutenção Equipamentos	R\$ 28.998,21	R\$ 347.978,47
Manutenção Softwares e Licenças	R\$ 2.694,12	R\$ 32.329,44
TOTAL	R\$ 54.220,23	R\$ 650.642,71

Fonte: i4 BRASIL (2026)

Tabela 13 – OPEX DO SISTEMA DE INTELIGÊNCIA URBANA EM VALOR PRESENTE

OPEX SISTEMA DE INTELIGÊNCIA URBANA	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL
-------------------------------------	--------------	-------------



Mão De Obra	R\$ 8.416,00	R\$ 100.992,00
Manutenção De Funcionário	R\$ 859,60	R\$ 10.315,20
Manutenção Equipamentos	R\$ 6.929,52	R\$ 83.154,30
Contratação De Serviços	R\$ 68.933,78	R\$ 827.205,36
TOTAL	R\$ 85.138,90	R\$ 1.021.666,86

Fonte: i4 BRASIL (2026)

Tabela 14 – OPEX DE USINA FOTOVOLTAICA EM VALOR PRESENTE ATÉ O ANO 12

OPEX – USINA FOTOVOLTAICA		
Descrição	Valor Mensal	Valor Anual
Terceirização do O&M	R\$ 865,76	R\$ 10.389,14
Total	R\$ 865,76	R\$ 10.389,14

Fonte: i4 BRASIL (2026)

Referente aos custos da Usina Fotovoltaica, ocorrerá um aumento de valor no 13º ano devido à necessidade do incremento de novos módulos fotovoltaicos, apresentados no Estudo de Viabilidade Técnico.

Tabela 15 – OPEX DE USINA FOTOVOLTAICA EM VALOR PRESENTE APÓS O ANO 13

OPEX – USINA FOTOVOLTAICA		
Descrição	Valor Mensal	Valor Anual
Terceirização do O&M	R\$ 1.074,24	R\$ 12.890,94
Total	R\$ 1.074,24	R\$ 12.890,94

Fonte: i4 BRASIL (2026)



Além dos custos acima destacados, foram considerados também os custos relativos aos serviços de VERIFICAÇÃO INDEPENDENTE cujo valor de referência do serviço foi encontrado através de um estudo de *benchmarking* para a realização da composição de custo mínima necessária para o projeto, sendo o valor mensal de **R\$ 10.000,00 (dez mil reais)**, o que resulta no valor de **R\$ 120.000,00 (cento e vinte mil reais)** ao ano.

Desta forma o OPEX total é de considerando todos os custos relativos a operação e manutenção dos serviços pode ser encontrado abaixo:

Tabela 16 – OPEX TOTAL

ANO	TOTAL
1	R\$ 1.022.496,51
2	R\$ 1.928.610,25
3	R\$ 1.928.610,25
4	R\$ 1.928.610,25
5	R\$ 1.928.610,25
6	R\$ 1.928.610,25
7	R\$ 1.928.610,25
8	R\$ 1.928.610,25
9	R\$ 1.928.610,25
10	R\$ 1.928.610,25
11	R\$ 1.928.610,25
12	R\$ 1.928.610,25
13	R\$ 2.059.312,99
14	R\$ 2.059.312,99
15	R\$ 2.059.312,99
16	R\$ 2.059.312,99
17	R\$ 2.059.312,99



18	R\$ 2.059.312,99
19	R\$ 2.059.312,99
20	R\$ 2.059.312,99
21	R\$ 2.059.312,99
22	R\$ 2.059.312,99
23	R\$ 2.059.312,99
24	R\$ 2.059.312,99
25	R\$ 2.059.312,99
TOTAL	R\$ 49.008.278,04

Fonte: i4 BRASIL (2026)

Dessa forma, o resultado do OPEX acumulado, em valor presente, isto é, retirado o efeito inflacionário desses custos, alcança o patamar de **R\$ 49.008.278,04 (quarenta e nove milhões e oito mil duzentos e setenta e oito reais e quatro centavos)**.

O quadro a seguir abre o OPEX por conta, apresentando o total desembolsado ao longo dos 25 anos de concessão, o respectivo valor presente e a participação de cada conta no total.

Tabela 17 – Composição do OPEX por Conta

Conta	Total em 25 anos (R\$)	Valor presente (R\$)	% do OPEX
O&M integrada: mão de obra	R\$ 5.409.658,49	R\$ 1.853.530,66	11,22%
O&M integrada: manutenção de funcionário	R\$ 320.417,52	R\$ 109.785,80	0,66%
O&M integrada: manutenção da sede da Concessionária	R\$ 495.425,64	R\$ 169.749,46	1,03%
Verificação Independente	R\$ 3.000.000,00	R\$ 1.061.790,26	6,43%
Iluminação Pública: mão de obra	R\$ 5.902.808,66	R\$ 2.022.500,47	12,24%
Iluminação Pública: manutenção de funcionário	R\$ 530.390,11	R\$ 143.625,70	0,87%
Iluminação Pública: manutenção de equipamentos	R\$ 7.272.064,95	R\$ 2.240.004,48	13,56%
Iluminação Pública:	R\$ 760.649,44	R\$ 254.320,16	1,54%



manutenção de software e licenças

Usina Fotovoltaica: O&M subcontratado	R\$ 287.046,88	R\$ 92.574,45	0,56%
SMIU: mão de obra	R\$ 2.474.203,01	R\$ 847.745,04	5,13%
SMIU: manutenção de funcionário	R\$ 252.712,08	R\$ 86.587,65	0,52%
SMIU: manutenção de equipamentos	R\$ 2.037.197,15	R\$ 698.012,16	4,22%
SMIU: serviços de terceiros, softwares e licenças	R\$ 20.265.704,11	R\$ 6.943.710,76	42,02%
TOTAL	R\$ 49.008.278,04	R\$ 16.523.937,04	100,00 %

Fonte: i4 BRASIL (2026)

4. ESTIMATIVA DE RECEITAS DA CONCESSIONÁRIA

4.1 RECEITAS DO PODER CONCEDENTE

Com o intuito de mitigar riscos e validar a saúde financeira do empreendimento, o presente tópico apresenta as principais receitas do município e sua capacidade de arcar com as despesas inerentes à CONCESSÃO.

As receitas aqui apresentadas são a Contribuição para o Custeio da Iluminação Pública (COSIP) e o Fundo de Participação dos Municípios (FPM). A COSIP, nos limites de sua destinação constitucional e legal, integra o mecanismo de garantia da CONCESSÃO, conforme CONTRATO. O FPM não é objeto de vinculação, de cessão fiduciária ou de retenção na origem em favor da CONCESSIONÁRIA ou de agente financeiro, figurando exclusivamente como indicador da capacidade fiscal do Município e como fonte orçamentária geral, após o ingresso dos recursos no Tesouro Municipal.

Segue abaixo o valor que foi considerado:

Tabela 18 – Receitas do PODER CONCEDENTE

FONTE	REFERÊNCIA	VALOR
Contribuição Para Custeio De Iluminação Pública (CIP/COSIP)	Dezembro de 2025	R\$ 300.000,00
Fundo De Participação Municipal	2025	R\$ 182.588.370,93



(FPM)		
-------	--	--

Fonte: Tesouro Nacional Transparente (2026)



Com o objetivo de demonstrar a capacidade de pagamento do PODER CONCEDENTE ao longo de todo o prazo contratual, apresenta-se abaixo uma proxy **referencial** do fluxo de caixa do Município, exercício a exercício. As receitas foram segregadas entre a arrecadação da COSIP [A1] e as demais receitas municipais [A2]. As despesas foram segregadas na contraprestação devida à CONCESSIONÁRIA [B1], nos custos residuais de energia elétrica remanescentes após a eficientização do parque, nestes compreendidos o encargo da Lei nº 14.300/2022 sobre a energia compensada e o custo de disponibilidade [B2], na taxa de arrecadação da COSIP cobrada pela distribuidora de energia [B3] e na remuneração da instituição financeira depositária [B4]. Os valores do primeiro exercício refletem a operação parcial, uma vez que a fruição tem início após a assunção do parque e o cumprimento dos marcos iniciais, passando a contraprestação a ser devida em doze parcelas integrais a partir do segundo exercício.

Tabela 19 – Fluxo de Caixa do Município (R\$)

Ano	Receita [A]	COSIP [A1]	FPM e demais [A2]	Despesas [B]	Contraprestação [B1]	Energia residual [B2]	Taxa COSIP [B3]	Depositária [B4]	Saldo Final [A-B = C]
1	186.188.370,93	3.600.000,00	182.588.370,93	3.406.779,28	2.153.157,66	1.208.154,59	34.701,24	10.765,79	182.781.591,65
2	186.188.370,93	3.600.000,00	182.588.370,93	5.910.435,07	4.317.680,01	1.536.465,42	34.701,24	21.588,40	180.277.935,86
3	186.188.370,93	3.600.000,00	182.588.370,93	6.010.504,20	4.317.680,01	1.636.534,56	34.701,24	21.588,40	180.177.866,73
4	186.188.370,93	3.600.000,00	182.588.370,93	6.092.833,92	4.317.680,01	1.718.864,27	34.701,24	21.588,40	180.095.537,01
5	186.188.370,93	3.600.000,00	182.588.370,93	6.139.466,08	4.317.680,01	1.765.496,44	34.701,24	21.588,40	180.048.904,85
6	186.188.370,93	3.600.000,00	182.588.370,93	6.188.040,03	4.317.680,01	1.814.070,39	34.701,24	21.588,40	180.000.330,90
7	186.188.370,93	3.600.000,00	182.588.370,93	6.238.629,73	4.317.680,01	1.864.660,09	34.701,24	21.588,40	179.949.741,20
8	186.188.370,93	3.600.000,00	182.588.370,93	6.291.311,98	4.317.680,01	1.917.342,34	34.701,24	21.588,40	179.897.058,95
9	186.188.370,93	3.600.000,00	182.588.370,93	6.346.166,59	4.317.680,01	1.972.196,95	34.701,24	21.588,40	179.842.204,34
10	186.188.370,93	3.600.000,00	182.588.370,93	6.403.276,46	4.317.680,01	2.029.306,81	34.701,24	21.588,40	179.785.094,47
11	186.188.370,93	3.600.000,00	182.588.370,93	6.462.727,67	4.317.680,01	2.088.758,02	34.701,24	21.588,40	179.725.643,26
12	186.188.370,93	3.600.000,00	182.588.370,93	6.524.609,67	4.317.680,01	2.150.640,02	34.701,24	21.588,40	179.663.761,26
13	186.188.370,93	3.600.000,00	182.588.370,93	6.620.148,68	4.317.680,01	2.246.179,03	34.701,24	21.588,40	179.568.222,25
14	186.188.370,93	3.600.000,00	182.588.370,93	6.686.925,53	4.317.680,01	2.312.955,89	34.701,24	21.588,40	179.501.445,40
15	186.188.370,93	3.600.000,00	182.588.370,93	6.756.424,83	4.317.680,01	2.382.455,18	34.701,24	21.588,40	179.431.946,10
16	186.188.370,93	3.600.000,00	182.588.370,93	6.828.750,69	4.317.680,01	2.454.781,05	34.701,24	21.588,40	179.359.620,24
17	186.188.370,93	3.600.000,00	182.588.370,93	6.904.011,27	4.317.680,01	2.530.041,63	34.701,24	21.588,40	179.284.359,66



Ano	Receita [A]	COSIP [A1]	FPM e demais [A2]	Despesas [B]	Contraprestação [B1]	Energia residual [B2]	Taxa COSIP [B3]	Depositária [B4]	Saldo Final [A-B = C]
18	186.188,370,93	3.600.000,00	182.588,370,93	6.982.318,90	4.317,680,01	2.608.349,25	34,701,24	21.588,40	179.206,052,03
19	186.188,370,93	3.600.000,00	182.588,370,93	7.063.790,28	4.317,680,01	2.689.820,63	34,701,24	21.588,40	179.124,580,65
20	186.188,370,93	3.600.000,00	182.588,370,93	7.148.546,60	4.317,680,01	2.774.576,96	34,701,24	21.588,40	179.039,824,33
21	186.188,370,93	3.600.000,00	182.588,370,93	7.236.713,78	4.317,680,01	2.862.744,14	34,701,24	21.588,40	178,951,657,15
22	186.188,370,93	3.600.000,00	182.588,370,93	7.328.422,60	4.317,680,01	2.954.452,96	34,701,24	21.588,40	178,859,948,33
23	186.188,370,93	3.600.000,00	182.588,370,93	7.423.808,89	4.317,680,01	3.049.839,25	34,701,24	21.588,40	178.764,562,04
24	186.188,370,93	3.600.000,00	182.588,370,93	7.523,013,78	4.317,680,01	3.149,044,13	34,701,24	21.588,40	178,665,357,15
25	186.188,370,93	3.600.000,00	182.588,370,93	7.626,183,81	4.317,680,01	3.252,214,16	34,701,24	21.588,40	178.562,187,12
TOTAL	4.654,709,273,25	90,000,000,00	4.564,709,273,25	164,143,840,33	105,777,477,82	56,969,944,12	867,531,00	528,887,39	4,490,565,432,92

Fonte: i4 BRASIL (2026)



No horizonte de 25 anos, as receitas municipais projetadas totalizam R\$ 4.654.709.273,25, enquanto as despesas relacionadas à parceria totalizam R\$ 164.143.840,33, incluindo R\$ 105.777.477,82 de contraprestação. O saldo permanece positivo em todos os exercícios, o que demonstra capacidade financeira suficiente para o cumprimento das obrigações assumidas.

Compõe ainda as obrigações do PODER CONCEDENTE o aporte inicial da CONTA RESERVA, correspondente a três CONTRAPRESTAÇÕES MENSAS DE REFERÊNCIA, ou R\$ 1.079.420,00 (um milhão, setenta e nove mil e quatrocentos e vinte reais), a ser constituído com recursos livres do Tesouro Municipal antes da emissão da ORDEM DE SERVIÇO e recomposto sempre que utilizado. Por não constituir despesa da CONCESSÃO nem remuneração da CONCESSIONÁRIA, o aporte é registrado de forma segregada, não integra o demonstrativo acima e não é acrescido à contraprestação mensal, permanecendo assinalado na modelagem econômico-financeira como compromisso fiscal do PODER CONCEDENTE.

Para aferir a sensibilidade da capacidade de pagamento do Município à fonte vinculada à CONCESSÃO, foi construída análise de sensibilidade sobre a arrecadação da COSIP, em nove cenários compreendidos entre uma redução e um acréscimo de 20% sobre o patamar de referência. Para cada cenário apura-se a parcela das obrigações da parceria coberta pela própria COSIP e a parcela remanescente, a ser suportada pelas demais receitas municipais. O quadro abaixo reproduz a Tabela de Dados incorporada à modelagem econômico-financeira.

Tabela 20 – Análise de Sensibilidade da Arrecadação da COSIP

Variação da COSIP	COSIP mensal (R\$)	COSIP anual (R\$)	Obrigações da parceria (R\$/ano)	Parcela não coberta pela COSIP (R\$/ano)	Cobertura das obrigações pela COSIP
-20%	240.000,00	2.880.000,00	5.910.435,07	3.030.435,07	48,73%
-15%	255.000,00	3.060.000,00	5.910.435,07	2.850.435,07	51,77%
-10%	270.000,00	3.240.000,00	5.910.435,07	2.670.435,07	54,82%
-5%	285.000,00	3.420.000,00	5.910.435,07	2.490.435,07	57,86%
0%	300.000,00	3.600.000,00	5.910.435,07	2.310.435,07	60,91%
+5%	315.000,00	3.780.000,00	5.910.435,07	2.130.435,07	63,95%
+10%	330.000,00	3.960.000,00	5.910.435,07	1.950.435,07	67,00%
+15%	345.000,00	4.140.000,00	5.910.435,07	1.770.435,07	70,05%
+20%	360.000,00	4.320.000,00	5.910.435,07	1.590.435,07	73,09%

Fonte: i4 BRASIL (2026)



4.2 CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL

A CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL DE REFERÊNCIA (CMR), conforme anteriormente explicado, é determinada a partir do cálculo do Ponto de Equilíbrio Econômico do empreendimento e corresponde ao valor de referência para a formulação das propostas econômicas no certame licitatório.

Durante o período de concessão dos serviços abrangidos pelo CONTRATO, a CONCESSIONÁRIA fará jus ao recebimento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA (CME), paga pelo PODER CONCEDENTE e apurada a partir da CMR constante da proposta econômica vencedora, considerando a disponibilização e aceitação dos serviços, o desempenho da CONCESSIONÁRIA, conforme os indicadores de mensuração de resultados, e os demais ajustes previstos no CONTRATO e em seus ANEXOS.

Diante disso, a CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL DE REFERÊNCIA (CMR) considerada neste estudo, para fins de apresentação das propostas pelos futuros licitantes, é de **R\$ 359.806,67 (trezentos e cinquenta e nove mil e oitocentos e seis reais e sessenta e sete centavos)**.

Salienta-se que, durante o período denominado de implantação do projeto, a contraprestação paga será proporcional à implantação de cada objeto, conforme os MARCOS DE PAGAMENTO.

O critério de rateio da contraprestação entre os objetos contratuais é o valor presente. Os fluxos anuais de CAPEX e de OPEX de cada objeto foram descontados à taxa de desconto do cenário adotado no estudo, e a contraprestação mensal foi atribuída na proporção do valor presente que cada objeto representa no total, de modo que cada parcela remunere efetivamente os investimentos e os custos operacionais da infraestrutura correspondente.

Tabela 21 – CAPEX e OPEX em Valor Presente por Objeto Contratual

Objeto	CAPEX em VP (R\$)	OPEX em VP (R\$)	Total em VP (R\$)	% do total
Iluminação Pública	R\$ 6.257.912,43	R\$ 4.660.450,81	R\$ 10.918.363,23	36,17%
Sistema Municipal de Inteligência Urbana	R\$ 4.235.864,32	R\$ 8.576.055,60	R\$ 12.811.919,92	42,45%
Usinas Fotovoltaicas	R\$ 2.036.919,47	R\$ 92.574,45	R\$ 2.129.493,91	7,06%
Custos e despesas Compartilhados	R\$ 1.129.195,17	R\$ 3.194.856,18	R\$ 4.324.051,36	14,33%
TOTAL	R\$ 13.659.891,39	R\$ 16.523.937,04	R\$ 30.183.828,43	100,00%

Fonte: i4 BRASIL (2026)



A contraprestação foi decomposta por componente do objeto e por fonte de recursos, com alocação entre COSIP e recursos livres do Tesouro Municipal conforme a tabela a seguir.

Tabela 22 – Segregação da Contraprestação por Objeto e por Fonte Pagadora

Objeto	CP mensal (R\$)	Participação na CP	COSIP (%)	Tesouro (%)	COSIP (R\$/mês)	Tesouro (R\$/mês)
Iluminação Pública	147.317,06	40,94%	100,00%	0,00%	147.317,06	0,00
Sistema Municipal de Inteligência Urbana	169.936,37	47,23%	71,70%	28,30%	121.851,27	48.085,10
Usinas Fotovoltaicas	42.553,24	11,83%	0,00%	100,00%	0,00	42.553,24
TOTAL	359.806,67	100,00%	74,81%	25,19%	269.168,33	90.638,33

Fonte: i4 BRASIL (2026)

Os percentuais apresentados no quadro acima constituem proporção referencial da contraprestação por objeto contratual, apurada a partir do valor presente do CAPEX e do OPEX de cada solução. Sua função é demonstrar a formação econômica da contraprestação e assegurar que cada fonte de recursos custeie exclusivamente a parcela que lhe corresponde, afastando o subsídio cruzado entre objetos e o desvio de finalidade da COSIP.

O pagamento efetivo, por sua vez, segue os MARCOS DE PAGAMENTO. A CONCESSIONÁRIA passa a fazer jus à remuneração na medida em que conclui e disponibiliza cada objeto, aplicando-se, a cada marco atingido, a parcela proporcional correspondente à entrega verificada. Até que se completem todas as entregas, a contraprestação devida corresponde à soma das parcelas dos marcos já cumpridos, alcançando o valor integral somente quando todos os objetos estiverem em operação. A proporção por objeto e a composição dos marcos são, portanto, duas leituras do mesmo valor: a primeira indica quanto cada objeto representa na contraprestação de referência e qual fonte o custeia, e a segunda indica em que momento e em que medida essa remuneração se torna exigível.

O 1º Marco de pagamento é referente à assunção do parque de iluminação pública, com recebimento de 10,71% da Contraprestação Mensal de Referência (CMR). A partir deste momento a concessionária passa a ser responsável pela operação e manutenção do parque de IP, não havendo, neste marco, parcela destinada à remuneração de investimentos.



O 2º Marco de pagamento refere-se à 50% da modernização do Parque de Iluminação Pública, representando 15,12% da CMR, que somada à receita do primeiro marco totaliza o percentual de 25,83%.

O 3º Marco de pagamento é referente à conclusão de 100% da modernização do Parque de Iluminação Pública, refletindo um percentual de 15,12% da CMR. Assim, totalizando 40,95%.

No 4º Marco de Pagamento ocorre a implantação e início da operação do sistema municipal de Inteligência Urbana, representando 47,22% da CMR, que somado às receitas já destinadas nos marcos anteriores totaliza o percentual de 88,17%.

Enquanto o 5º, e último, Marco se dá a partir do início de operação da(s) unidade(s) de geração fotovoltaica, que representa o percentual de 11,83% da Contraprestação Mensal, totalizando assim os 100% (cem por cento) da CMR.

O quadro seguinte decompõe a contraprestação entre CAPEX e OPEX em cada MARCO DE PAGAMENTO, indicando o objeto a que se vincula, de modo a evidenciar que a remuneração dos investimentos só tem início com a efetiva disponibilização dos ativos e que a remuneração dos custos operacionais acompanha o início da correspondente prestação dos serviços. O primeiro MARCO, relativo à assunção do parque de iluminação pública, não contém parcela de CAPEX e remunera exclusivamente os custos operacionais da RMIP.

Tabela 23 – Decomposição da Contraprestação por MARCO DE PAGAMENTO entre CAPEX e OPEX

Marco	Objeto	CAPEX em VP (R\$)	OPEX em VP (R\$)	Total em VP (R\$)	% da CMR	PRM do Marco (R\$)
1º Marco	Iluminação Pública	0,00	3.231.078,23	3.231.078,23	10,71 %	38.516,10
2º Marco	Iluminação Pública	3.317.155,41	1.247.162,32	4.564.317,73	15,12 %	54.409,00
3º Marco	Iluminação Pública	3.317.155,41	1.247.162,32	4.564.317,73	15,12 %	54.409,00
4º Marco	Tecnologia (SMIU)	4.612.262,71	9.641.007,66	14.253.270,38	47,22 %	169.906,27
5º Marco	Usinas Fotovoltaicas	2.413.317,86	1.157.526,51	3.570.844,37	11,83 %	42.566,29
TOTAL		13.659.891,39	16.523.937,04	30.183.828,43	100,00 %	359.806,67

Fonte: i4 BRASIL (2026)

A Tabela abaixo apresenta as CONTRAPRESTAÇÕES MENSAIS DE REFERÊNCIA pagas à CONCESSIONÁRIA durante os 25 (vinte e cinco) anos de Concessão Administrativa, sendo tais parcelas agregadas anualmente em Valores Projetados.

Tabela 24 – Contraprestação Anual paga pelo PODER CONCEDENTE

ANO	CONTRAPRESTAÇÃO ANUAL
-----	-----------------------



1	R\$ 2.153.157,66
2	R\$ 4.317.680,01
3	R\$ 4.317.680,01
4	R\$ 4.317.680,01
5	R\$ 4.317.680,01
6	R\$ 4.317.680,01
7	R\$ 4.317.680,01
8	R\$ 4.317.680,01
9	R\$ 4.317.680,01
10	R\$ 4.317.680,01
11	R\$ 4.317.680,01
12	R\$ 4.317.680,01
13	R\$ 4.317.680,01
14	R\$ 4.317.680,01
15	R\$ 4.317.680,01
16	R\$ 4.317.680,01
17	R\$ 4.317.680,01
18	R\$ 4.317.680,01
19	R\$ 4.317.680,01
20	R\$ 4.317.680,01
21	R\$ 4.317.680,01



22	R\$ 4.317.680,01
23	R\$ 4.317.680,01
24	R\$ 4.317.680,01
25	R\$ 4.317.680,01
TOTAL	R\$ 105.777.477,82

Fonte: i4 BRASIL (2026)

Estima-se que o somatório das Contraprestações Mensais totais, em valores presentes, representa o montante de **R\$ 105.777.477,82 (cento e cinco milhões, setecentos e setenta e sete mil e quatrocentos e setenta e sete reais e oitenta e dois centavos)**.

4.3 VALOR ESTIMADO DE CONTRATO

O VALOR ESTIMADO DE CONTRATO foi calculado por este PLANO DE NEGÓCIOS DE REFERÊNCIA, tendo como base premissas econômicas de cálculo e a legislação que opera no âmbito das CONCESSÕES. Portanto, a base de cálculo reside no somatório das Contraprestações Mensais pagas pelo PODER CONCEDENTE durante o período de concessão, independentemente de ganhos acessórios.

Desta maneira, o VALOR ESTIMADO DE CONTRATO é dado pela Contraprestação Mensal de Referência no valor **R\$ 359.806,67 (trezentos e cinquenta e nove mil e oitocentos e seis reais e sessenta e sete centavos)** multiplicado por 288 meses de operação e somando o fruto dessa multiplicação pelo valor **R\$ 2.153.157,66 (dois milhões, cento e cinquenta e três mil e cento e cinquenta e sete reais e sessenta e seis centavos)** referente ao total da CMR paga no período de implantação da CONCESSÃO.

A Tabela abaixo demonstra o cálculo realizado para a obtenção do VALOR ESTIMADO DE CONTRATO:

Tabela 25 – Valor Estimado de Contrato

DESCRIÇÃO	VALORES
A. Contraprestação Mensal de Referência	R\$ 359.806,67
B. Contraprestação Anual de Referência	R\$ 4.317.680,01
C. Contraprestação do período de IMPLANTAÇÃO	R\$ 2.153.157,66
D. Valor de Contrato: $(A \times 288) + C = D$	R\$ 105.777.477,82



Fonte: i4 BRASIL (2026)

O VALOR ESTIMADO DE CONTRATO é dado pelo montante de **R\$ 105.777.477,82** (cento e cinco milhões, setecentos e setenta e sete mil e quatrocentos e setenta e sete reais e oitenta e dois centavos).

5. IMPOSTOS

Os impostos pertinentes a este projeto seguiram as premissas mostradas anteriormente, em que, são apresentados as alíquotas e as bases de cálculo para a apuração dos tributos. Os impostos que incidem diretamente sobre o faturamento da empresa vencedora do processo de licitação são PIS, COFINS e ISS.

Tabela 26 – Impostos Incidentes sobre o Faturamento em Reais

ANO	ISSQN	PIS/COFINS	SOMA
1	R\$ 53.828,94	R\$ 78.590,25	R\$ 132.419,20
2	R\$ 107.942,00	R\$ 157.595,32	R\$ 265.537,32
3	R\$ 107.942,00	R\$ 157.595,32	R\$ 265.537,32
4	R\$ 107.942,00	R\$ 157.595,32	R\$ 265.537,32
5	R\$ 107.942,00	R\$ 157.595,32	R\$ 265.537,32
6	R\$ 107.942,00	R\$ 157.595,32	R\$ 265.537,32
7	R\$ 107.942,00	R\$ 157.595,32	R\$ 265.537,32
8	R\$ 107.942,00	R\$ 157.595,32	R\$ 265.537,32
9	R\$ 107.942,00	R\$ 157.595,32	R\$ 265.537,32
10	R\$ 107.942,00	R\$ 157.595,32	R\$ 265.537,32
11	R\$ 107.942,00	R\$ 157.595,32	R\$ 265.537,32
12	R\$ 107.942,00	R\$ 157.595,32	R\$ 265.537,32
13	R\$ 107.942,00	R\$ 157.595,32	R\$ 265.537,32
14	R\$ 107.942,00	R\$ 157.595,32	R\$ 265.537,32



15	R\$ 107.942,00	R\$ 157.595,32	R\$ 265.537,32
16	R\$ 107.942,00	R\$ 157.595,32	R\$ 265.537,32
17	R\$ 107.942,00	R\$ 157.595,32	R\$ 265.537,32
18	R\$ 107.942,00	R\$ 157.595,32	R\$ 265.537,32
19	R\$ 107.942,00	R\$ 157.595,32	R\$ 265.537,32
20	R\$ 107.942,00	R\$ 157.595,32	R\$ 265.537,32
21	R\$ 107.942,00	R\$ 157.595,32	R\$ 265.537,32
22	R\$ 107.942,00	R\$ 157.595,32	R\$ 265.537,32
23	R\$ 107.942,00	R\$ 157.595,32	R\$ 265.537,32
24	R\$ 107.942,00	R\$ 157.595,32	R\$ 265.537,32
25	R\$ 107.942,00	R\$ 157.595,32	R\$ 265.537,32
TOTAL :	R\$ 2.644.436,95	R\$ 3.860.877,94	R\$ 6.505.314,89

Fonte: i4 BRASIL (2026)

Para além, os impostos incidentes ainda são discriminadamente o IRPJ, CSLL e o Adicional de IRPJ.

Tabela 27 – Impostos Incidentes sobre o Resultado

ANO	IRPJ	Adicional IRPJ	CSLL	SOMA
1	R\$ 103.351,57	R\$ 44.901,05	R\$ 62.010,94	R\$ 210.263,55
2	R\$ 207.248,64	R\$ 114.165,76	R\$ 124.349,18	R\$ 445.763,58
3	R\$ 207.248,64	R\$ 114.165,76	R\$ 124.349,18	R\$ 445.763,58
4	R\$ 207.248,64	R\$ 114.165,76	R\$ 124.349,18	R\$ 445.763,58
5	R\$ 207.248,64	R\$ 114.165,76	R\$ 124.349,18	R\$ 445.763,58
6	R\$ 207.248,64	R\$ 114.165,76	R\$ 124.349,18	R\$ 445.763,58



7	R\$ 207.248,64	R\$ 114.165,76	R\$ 124.349,18	R\$ 445.763,58
8	R\$ 207.248,64	R\$ 114.165,76	R\$ 124.349,18	R\$ 445.763,58
9	R\$ 207.248,64	R\$ 114.165,76	R\$ 124.349,18	R\$ 445.763,58
10	R\$ 207.248,64	R\$ 114.165,76	R\$ 124.349,18	R\$ 445.763,58
11	R\$ 207.248,64	R\$ 114.165,76	R\$ 124.349,18	R\$ 445.763,58
12	R\$ 207.248,64	R\$ 114.165,76	R\$ 124.349,18	R\$ 445.763,58
13	R\$ 207.248,64	R\$ 114.165,76	R\$ 124.349,18	R\$ 445.763,58
14	R\$ 207.248,64	R\$ 114.165,76	R\$ 124.349,18	R\$ 445.763,58
15	R\$ 207.248,64	R\$ 114.165,76	R\$ 124.349,18	R\$ 445.763,58
16	R\$ 207.248,64	R\$ 114.165,76	R\$ 124.349,18	R\$ 445.763,58
17	R\$ 207.248,64	R\$ 114.165,76	R\$ 124.349,18	R\$ 445.763,58
18	R\$ 207.248,64	R\$ 114.165,76	R\$ 124.349,18	R\$ 445.763,58
19	R\$ 207.248,64	R\$ 114.165,76	R\$ 124.349,18	R\$ 445.763,58
20	R\$ 207.248,64	R\$ 114.165,76	R\$ 124.349,18	R\$ 445.763,58
21	R\$ 207.248,64	R\$ 114.165,76	R\$ 124.349,18	R\$ 445.763,58
22	R\$ 207.248,64	R\$ 114.165,76	R\$ 124.349,18	R\$ 445.763,58
23	R\$ 207.248,64	R\$ 114.165,76	R\$ 124.349,18	R\$ 445.763,58
24	R\$ 207.248,64	R\$ 114.165,76	R\$ 124.349,18	R\$ 445.763,58
25	R\$ 207.248,64	R\$ 114.165,76	R\$ 124.349,18	R\$ 445.763,58
TOTAL:	R\$ 5.077.318,94	R\$ 2.784.879,29	R\$ 3.046.391,36	R\$ 10.908.589,59

Fonte: i4 BRASIL (2026)



6. ESTIMATIVA DO DEMONSTRATIVO DO FLUXO DE CAIXA E RESULTADO DO EXERCÍCIO

6.1 DEMONSTRATIVO DO FLUXO DE CAIXA

A tabela e gráfico abaixo demonstram a evolução do Demonstrativo do Fluxo de Caixa Acumulado ao longo do período de execução do empreendimento.

Tabela 28 – Fluxo de Caixa Livre Acumulado

Ano	Fluxo de Caixa Livre Acumulado
1	-R\$ 11.846.347,17
2	-R\$ 10.242.727,52
3	-R\$ 8.564.958,67
4	-R\$ 6.887.189,81
5	-R\$ 5.209.420,96
6	-R\$ 3.531.652,11
7	-R\$ 1.853.883,25
8	-R\$ 176.114,40
9	R\$ 1.501.654,45
10	R\$ 3.179.423,31
11	R\$ 4.857.192,16
12	-R\$ 246.376,34
13	R\$ 1.311.581,68
14	R\$ 2.858.647,79
15	R\$ 4.405.713,91
16	R\$ 5.952.780,02
17	R\$ 7.499.846,14
18	R\$ 9.046.912,26

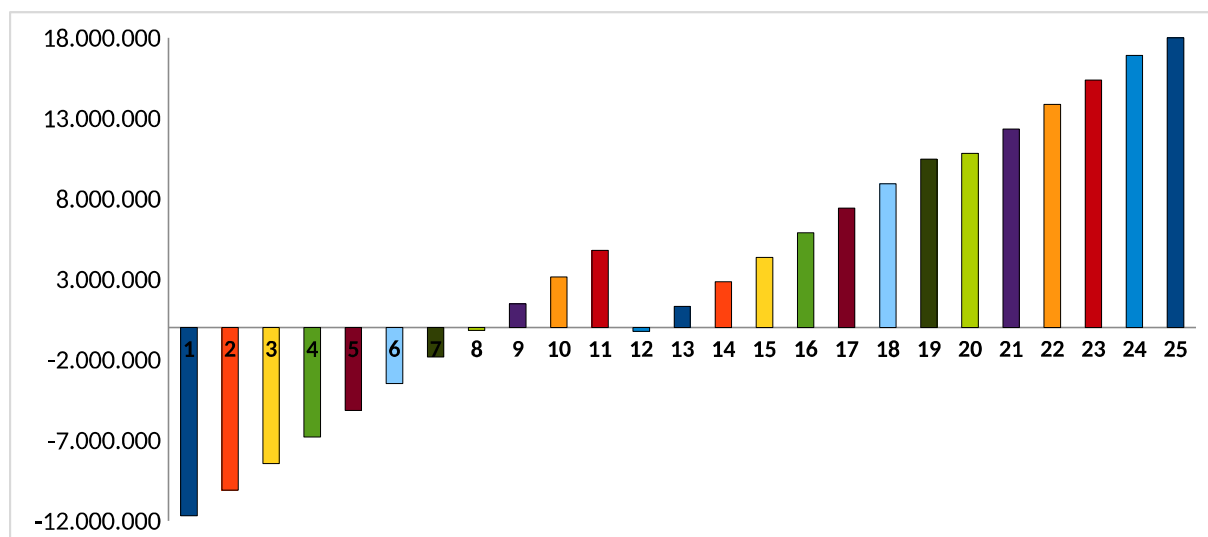


19	R\$ 10.593.978,37
20	R\$ 10.951.225,02
21	R\$ 12.498.291,14
22	R\$ 14.045.357,25
23	R\$ 15.592.423,37
24	R\$ 17.139.489,49
25	R\$ 18.686.555,60

Fonte: i4 BRASIL (2026)

Ressalta-se que o demonstrativo apresentado acompanha os ciclos de investimentos (CAPEX) e, conseqüentemente, os custos operacionais (OPEX) pelo aumento da potência nominal para complemento do sistema devido à perda de capacidade produtiva do sistema original, como melhor exemplificado pela parte técnica do estudo. Sendo assim, os gráficos abaixo permitem uma melhor análise no que diz a respeito do saldo do fluxo de caixa, acompanhando as variáveis do empreendimento.

Gráfico 1 – Fluxo de Caixa Livre Acumulado



Fonte: i4 BRASIL (2026)



6.2 DEMONSTRATIVO DE RESULTADO DO EXERCÍCIO

No presente subtópico é apresentado os resultados concebidos dentro da estruturação do Demonstrativo do Resultado do Exercício. Assim sendo, a tabela e o gráfico abaixo trazem uma estimativa esperada para a evolução da DRE em relação ao seu possível lucro líquido.

Tabela 29 – Demonstrativo de Resultado do Exercício - Lucro Líquido

Ano	Demonstrativo de Resultado do Exercício – Lucro Líquido
1	R\$ 572.662,63
2	R\$ 5.563.680,86
3	R\$ 560.458,53
4	R\$ 601.165,41
5	R\$ 646.079,32
6	R\$ 695.635,03
7	R\$ 750.312,28
8	R\$ 810.640,37
9	R\$ 877.203,32
10	R\$ 950.645,48
11	R\$ 1.031.677,82
12	R\$ 1.121.084,77
13	R\$ 388.184,30
14	R\$ 424.594,81
15	R\$ 464.768,31
16	R\$ 509.093,71

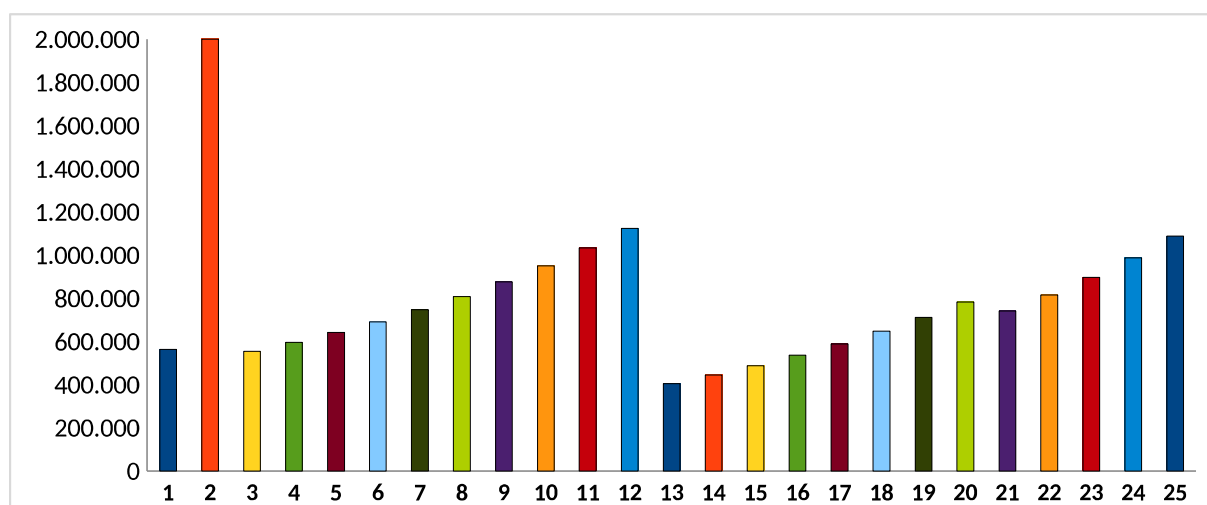


17	R\$ 558.000,10
18	R\$ 611.960,91
19	R\$ 671.498,52
20	R\$ 737.189,29
21	R\$ 686.702,42
22	R\$ 753.964,50
23	R\$ 828.178,05
24	R\$ 910.061,50
25	R\$ 1.000.407,53

Fonte: i4 BRASIL (2026)

Compreende-se que a DRE acompanha os ciclos de investimentos (CAPEX) e, consequentemente, os custos operacionais (OPEX) pelo aumento da potência nominal para complemento do sistema devido à perda de capacidade produtiva do sistema original, como melhor exemplificado pela parte técnica do estudo. Sendo assim, os gráficos abaixo permitem uma melhor análise no que diz a respeito do possível Lucro Líquido ao longo do período da concessão.

Gráfico 2 – Demonstrativo de Resultado do Exercício - Lucro Líquido



Fonte: i4 BRASIL (2026)



7. LUCRATIVIDADE DO EMPREENDIMENTO

Na Tabela abaixo são apresentados os indicadores econômico-financeiros do projeto, a saber:

Tabela 30 – Indicadores de Lucratividade Econômica

INDICADORES	RESULTADO
1 - Margem Bruta 13º ano:	52,14%
2 - Margem EBIT 13º ano:	32,82%
3 - Margem Líquida 13º ano:	9,58%
4 - Valor Presente Líquido (VPL) - Líquida:	R\$ 0,00
5 - TIR (Taxa Interna de Retorno):	10,33%
6 - Payback:	9
7 - Custo de Capital Ponderado (WACC):	10,33%

Fonte: i4 BRASIL (2026)

8. RESULTADOS

Com base nos indicadores econômicos e financeiros analisados, bem como nas avaliações apresentadas neste Plano de Negócios de Referência, conclui-se que a Concessão Administrativa proposta para o município de São Simão demonstra-se atrativa sob a ótica dos investidores, uma vez que apresenta taxas de retorno compatíveis com o cenário econômico e vantajosas.

Além da rentabilidade satisfatória, destaca-se também a sustentabilidade do investimento, proporcionada pelas características do modelo de concessão, que prevê o compartilhamento de riscos entre o poder público e a iniciativa privada, reduzindo a exposição e os potenciais prejuízos do parceiro privado.

Para o município, os benefícios são expressivos, especialmente no que se refere à modernização do sistema de iluminação Pública e do sistema municipal de inteligência urbana, resultando em maior eficiência energética, incremento da arrecadação tributária, estímulo à economia local e valorização do patrimônio público, considerando que, ao término da concessão, todos os ativos serão revertidos ao ente público.

Já para a Concessionária, o projeto oferece atratividade financeira por meio da contraprestação mensal e ainda possibilidades adicionais de receita provenientes da exploração de serviços complementares e de mercado. Dessa forma, o empreendimento configura-se como atrativo e vantajoso para ambas as partes envolvidas.