

Projeto para Estruturação da PPP de Iluminação Pública São José dos Pinhais/PR Relatório Econômico-Financeiro

As informações contidas no presente relatório, destacadamente as de conteúdo propositivo, possuem caráter não vinculativo e comportam interpretação meramente informativa e referencial ao gestor público, fundada na análise, por consultores técnicos especializados, da realidade local e de documentação pertinente à matéria, em especial da legislação e normativos vigentes.

Sumário

Sumário Executivo	6
1. Introdução	9
2. Sob a ótica da Concessionária	13
2.1. Metodologia	13
2.2. Definições Preliminares	14
2.3. Fontes de Receita	15
2.3.1. Contraprestação	15
2.3.2. Cota Expansão	19
2.3.3. Receita com Venda de Sucata	21
2.3.4. Bônus na Conta de Energia	22
2.3.5. Receitas Acessórias	23
2.4. Premissas de Investimento	23
2.5. Premissas de Custos e Despesas	26
2.6. Ativo Financeiro	28
2.7. Premissas Tributárias	29
2.7.1. Impostos Indiretos	29
2.7.2. Créditos PIS/COFINS	30
2.7.3. Impostos Diretos	31
2.8. Capital de Giro	32
2.9. Custo de Capital (WACC)	33
2.9.1. Estrutura de Capital	34
2.9.2. Capital Próprio	34
2.9.3. Capital de Terceiros (Kd)	36
2.9.4. Custo Médio Ponderado de Capital (WACC)	37
2.10. Financiamento	37
2.10.1. Premissas de Financiamento	37
2.10.2. Índice de Cobertura dos Serviços da Dívida (ICSD)	38
2.11. Principais Resultados	40
2.11.1. Fluxo de Caixa do Projeto	41
2.11.2. Demonstração do Resultado do Exercício (DRE)	42

2.11.3.	Balanço Patrimonial (BP)	45
3.	Sob a ótica da Prefeitura	47
3.1.	Receita	47
3.1.1.	Arrecadação da COSIP	47
3.2.	Despesas	48
3.3.	Fluxo de Caixa da Prefeitura	49
3.4.	Estrutura da Garantia na Conta Reserva.....	50
3.5.	Receita Corrente Líquida	52

Índice de Tabelas

<i>Tabela 1 – Sob a ótica da Concessionária</i>	6
<i>Tabela 2 – Sob a ótica da Prefeitura</i>	8
<i>Tabela 3 – Premissas do Projeto - Prazos</i>	9
<i>Tabela 4 – Fases de Operação e Modernização</i>	10
<i>Tabela 5 – Evolução do pagamento da Contraprestação (CP) mensal à concessionária.....</i>	16
<i>Tabela 6 – Evolução do quantitativo de Pontos de IP por tipo</i>	17
<i>Tabela 7 – Contraprestação Anual (em R\$ mil, em termos reais constantes de janeiro de 2026).....</i>	18
<i>Tabela 8 – Valor de Cota Expansão para cada instalação de ponto de IP adicional (em R\$)</i>	20
<i>Tabela 9 – Soma da Cota Expansão por tipo de expansão ao longo da PPP (em R\$ mil, em termos reais constantes de janeiro de 2026)</i>	20
<i>Tabela 10 – Projeção da receita com venda de sucata (em R\$ mil, em termos reais constantes de janeiro de 2026).....</i>	22
<i>Tabela 11 – Projeção do CAPEX total (em R\$ mil, em termos reais constantes de janeiro de 2026).....</i>	24
<i>Tabela 12 – Projeção do CAPEX anual (em R\$ mil, em termos reais constantes de janeiro de 2026)</i>	25
<i>Tabela 13 – Projeção do OPEX total (em R\$ mil, em termos reais constantes de janeiro de 2026)</i>	26
<i>Tabela 14 – Projeção do OPEX anual (em R\$ mil, em termos reais constantes de janeiro de 2026)</i>	27
<i>Tabela 15 – Tributos indiretos sobre Receita.....</i>	29
<i>Tabela 16 – Tributos diretos sobre Receita.....</i>	31
<i>Tabela 17 – Capital de Giro</i>	32
<i>Tabela 18 – Dados utilizados para o cálculo do CAPM</i>	35
<i>Tabela 19 – Premissas para cálculo do Kd.....</i>	36
<i>Tabela 20 – Premissas cálculo WACC</i>	37
<i>Tabela 21 – Premissas de Financiamentos</i>	38
<i>Tabela 22 – Projeção dos Componentes do ICSD.....</i>	39
<i>Tabela 23 – Principais Resultados (em R\$ mil, em termos reais constantes de janeiro de 2026).....</i>	40
<i>Tabela 24 – Resultados do Fluxo de Caixa do Projeto.....</i>	40
<i>Tabela 25 – Fluxo de Caixa do Projeto (em R\$ mil, em termos reais constantes de janeiro de 2026)</i>	41
<i>Tabela 26 – Demonstração do Resultado do Exercício – DRE (em R\$ mil, em termos reais constantes de janeiro de 2026).....</i>	43
<i>Tabela 27 – Balanço Patrimonial (em R\$ mil, em termos reais constantes de janeiro de 2026)</i>	45
<i>Tabela 28 – Histórico de Arrecadação anual COSIP (em R\$ mil, em termos reais constantes de janeiro de 2026)</i>	47
<i>Tabela 29 – Arrecadação projetada anual COSIP (em R\$ mil, em termos reais constantes de janeiro de 2026)</i>	47
<i>Tabela 30 – Despesas da Prefeitura (em R\$ mil, em termos reais constantes de janeiro de 2026).....</i>	48
<i>Tabela 31 – Fluxo de Caixa da Prefeitura (em R\$ mil, em termos reais constantes de janeiro de 2026)</i>	49
<i>Tabela 32 – Estrutura da Conta Reserva (em R\$ mil, em termos reais constantes de janeiro de 2026).....</i>	51
<i>Tabela 33 – Projeção da RCL e Impacto da PPP IP (em R\$ mil, em termos reais constantes de janeiro de 2026)</i>	52

Lista de Abreviações

PPP - Parceria Público-Privada

TIR - Taxa Interna de Retorno

IP – Iluminação Pública

COSIP – Contribuição para Custeio do Serviço de Iluminação Pública

CAPEX – *Capital Expenditure* (Custos relacionados aos investimentos)

CAPM – *Capital Asset Pricing Model* (Modelo de Precificação de Ativos)

WACC - *Weighted Average Cost of Capital* (Custo Médio Ponderado de Capital)

OPEX – *Operational Expenditure* (Custos relacionados a manutenção)

VPL – Valor Presente Líquido

FCLP – Fluxo de Caixa Livre do Projeto

DRE – Demonstrativo de Resultados do Exercício

BP – Balanço Patrimonial

EBITDA – *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization* (Lucros antes de juros, impostos, depreciação e amortização)

Sumário Executivo

Neste tópico são apresentados os principais resultados financeiros sob a ótica da Concessionária e da Prefeitura, os quais serão detalhados ao longo deste relatório:

Tabela 1 – Sob a ótica da Concessionaria

Sob a ótica da Concessionária	R\$ mil	R\$/ponto	%
Contraprestação (anual)	9.557	234	100,00%
CMM1 – Marco I da Concessão (Outras vias)	4.776	117	49,98%
CMM2 – Marco II da Concessão (Vias principais)	624	15	6,53%
CMM3 – Marco III da Concessão (Faixas de Pedestres. Ciclovias e Ponto de Embarque e Desembarque)	297	7	3,11%
CMM4 – Marco IV da Concessão (Iluminação Especial)	142	3	1,49%
CMM5 – Operação e Manutenção	3.717	91	38,89%
Cota Expansão (total)	1.002	25	100,00%
AP1 – Instalação de ponto exclusivo de IP adicional em outras vias	21	1	2,10%
AP2 – Instalação de ponto exclusivo de IP adicional em vias principais	14	0	1,44%
AP3 – Instalação de ponto não exclusivo de IP adicional em outras vias	803	20	80,11%
AP4 – Instalação de ponto não exclusivo de IP adicional em vias principais	164	4	16,35%
AP5 – Instalação de ponto exclusivo de IP adicional em Faixas de Pedestres	-	-	0,00%
AP6 – Instalação de ponto exclusivo de IP adicional em Ciclovias	-	-	0,00%
AP7 – Instalação de ponto exclusivo de IP adicional em Pontos de Embarque e Desembarque	-	-	0,00%
Bônus de Energia (anual)	-	-	-
Receitas Acessórias (anual)	3	0	100,00%

Sob a ótica da Concessionária	R\$ mil	R\$/ponto	%
Atividades Relacionadas	-	-	0,00%
Receita de Sucata	3	0	100,00%
Custos e Despesas (anuais)	2.969	73	100,00%
Estrutura Operacional	124	3	4,17%
Materiais de Manutenção	220	5	7,41%
Sistema de Telegestão	187	5	6,28%
Estrutura Administrativa	1.410	35	47,50%
Poda de Árvore	75	2	2,51%
Seguros e Garantias	269	7	9,06%
Verificador Independente	685	17	23,06%
Investimentos (total)	86.101	2.108	100,00%
Despesas Pré-Operacionais	5.447	133	6,33%
Infraestrutura Civil, Mobiliário e Operacional	1.344	33	1,56%
Cobertura de Pontos Escuros	271	7	0,31%
Modernização e Eficientização	14.191	348	16,48%
Implantação do Sistema de Telegestão	28.816	706	33,47%
Iluminação Especial	901	22	1,05%
Faixa de Pedestres, Ciclovias e Ponto de Embarque e Desembarque	11.591	284	13,46%
Expansão do Parque de IP	23.540	576	27,34%
TIR do Projeto	9,64% a.a.		

Fonte: Houer Concessões (2026).

Tabela 2 – Sob a ótica da Prefeitura

Sob a ótica da Prefeitura	R\$ mil	R\$/ponto	%
Receita (após Fase de Modernização)	33.629	824	100,00%
COSIP	33.629	824	100,00%
Despesa (após Fase de Modernização)	17.123	419	100,00%
Receita da Concessionária	11.380	279	66,46%
Conta de Energia	5.646	138	32,98%
Taxa de Arrecadação	-	-	0,00%
Despesas Atuais com Operação e Manutenção	-	-	0,00%
Instituição Financeira Depositária	96	2	0,56%
Saldo Anual (após Fase de Modernização)	16.506	404	-

Fonte: Houer Concessões (2026).

1. Introdução

A viabilidade do Projeto abrange a análise sob a ótica tanto da Concessionária quanto da Prefeitura. Dessa forma, primeiro é calculado quanto a Concessionária teria que receber para atender ao escopo previsto no Contrato e receber o retorno mínimo esperado. Em seguida, é realizada análise sob a ótica da Prefeitura, em que se avalia se o fluxo da COSIP é suficiente para arcar com as despesas com Iluminação Pública, o que inclui os valores a serem pago à Concessionária.

Este relatório tem como objetivo apresentar as principais premissas consideradas para a elaboração do estudo econômico-financeiro do Projeto para a PPP de Iluminação Pública de São José dos Pinhais/PR, conforme descritas abaixo:

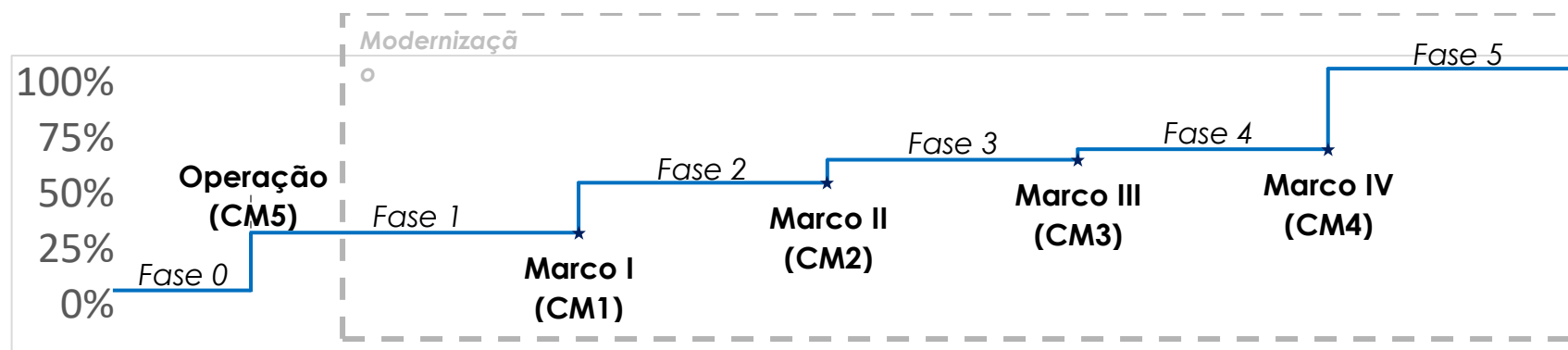
- **Premissas Gerais:** Foram definidas algumas premissas gerais independentemente do cenário de investimentos definido pela Prefeitura:
 - **Temporalidade do Contrato da PPP:** O prazo da Concessão e prazos para assunção/implementação dos serviços pela Concessionária estão apresentados abaixo conforme Relatório de Estudos de Engenharia:

Tabela 3 – Premissas do Projeto - Prazos

Fases	Prazos
Prazo da Concessão	22 anos
Fase 0 – Preliminar	4 meses
Fase 1 – Transição	2 meses
Fase 2 – Modernização	12 meses
Fase 3 – Operação	Até o encerramento do prazo da PPP

Fonte: Houer Concessões (2026).

Tabela 4 – Fases de Operação e Modernização



Fonte: Houer Concessões (2026).

Ao longo do contrato, o projeto é dividido em 6 fases, numeradas de 0 a 5, cada uma correspondendo a processos específicos. O término de cada Fase representa um marco, diretamente ligado a evolução do projeto e a remuneração da concessionária. A Fase 0 tem duração prevista de 4 meses e inclui a contratação da Instituição Financeira Depositária pelo Poder Concedente, a contratação do Verificador Independente e Seguros pela concessionária, contratação da equipe e mobilização da concessionária, é realizado o Plano de Operação e Manutenção, e o cadastro georreferenciado de IP feito pela concessionária. Após essa fase preliminar, inicia-se a fase de transição, onde há o início da operação e o plano de modernização. Em seguida, na Fase 2, inicia-se a modernização e eficientização do Parque de IP, a implantação do sistema de telegestão e a implantação de projetos de iluminação especial. A fase 3 é marcada pela Operação e Manutenção da rede de IP pelo prazo restante do contrato. Já as fases 4 e 5 são referentes a implantação de iluminação em faixas de pedestres e iluminação especial, respectivamente.

- o **Conta de Energia Elétrica:** pagamento realizado pela Prefeitura à Distribuidora de Energia referente ao consumo de energia elétrica com IP.

- **Taxa de Administração da Distribuidora:** valor cobrado pela Distribuidora de Energia referente à atividade de arrecadação da COSIP.
- **Modernização e Operação da Rede de IP:** a Contraprestação Pública será o mecanismo para a remunerar as atividades realizadas pela Concessionária ao longo do prazo do Contrato de Concessão.
- **Expansão da Rede de IP:** a Cota Expansão será o mecanismo de pagamento, seguindo o modelo de aporte de recursos previsto na Lei 11.079/2004, adotado caso haja demanda ou incremento de pontos de iluminação, sendo realizado concomitantemente o incremento proporcional à Contraprestação Mensal para fazer frente aos custos operacionais dos pontos de IP adicionais.
- **Análise sob a ótica da Concessionária:**
 - **Fontes de Receita:** projeção das fontes de receita da PPP – contraprestação, Cota Expansão, venda de sucatas, bônus na conta de energia (não considerado na modelagem) e receitas acessórias;
 - **Premissas de Investimento:** projeção dos principais itens de investimento (CAPEX) da PPP;
 - **Premissas de Custos e Despesas:** custos e despesas relacionados aos serviços de operação e manutenção da PPP, conforme detalhado no Relatório dos Estudos de Engenharia;
 - **Premissas Tributárias:** premissas adotadas referente aos impostos – indiretos e diretos e créditos tributários;
 - **Capital de Giro:** premissas de prazos médios de recebimento e pagamento utilizados no cálculo da Necessidade de Capital de Giro;
 - **Custo de Capital:** metodologia do CAPM e WACC para definição da estrutura de capital e taxa de desconto a ser aplicada nas projeções de Fluxo de Caixa;
 - **Financiamento:** premissas utilizadas para a projeção da dívida relacionada ao financiamento do CAPEX;
 - **Principais Resultados:** representação dos principais resultados financeiros para o escopo da PPP, projetados através do Fluxo de Caixa do Projeto, Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) e Balanço Patrimonial.

- **Análise sob a ótica da Prefeitura:**

- **Receita:** projeção das fontes de receita da Prefeitura – arrecadação da COSIP;
- **Despesas:** projeção das despesas da Prefeitura relacionados ao cenário da PPP;
- **Fluxo de Caixa da Prefeitura:** representação das movimentações e principais resultados financeiros, elencando as entradas e saídas de valores das contas da Prefeitura;
- **Estrutura de Garantia da Conta Reserva:** estrutura e projeção do saldo da Conta Reserva.

Vale salientar que neste relatório não há uma descrição detalhada das premissas de CAPEX e OPEX e a intenção é de apresentar um resumo destes números. O detalhamento e racional de cálculo de cada um pode ser encontrado no Relatório de Estudos de Engenharia.

Por fim, cabe destacar que este documento foi elaborado a partir de fatos históricos, informações socioeconômicas e de mercado (pesquisas primárias e secundárias) além de informações de especialistas do setor, avaliação da infraestrutura existente e informações disponibilizadas pela Prefeitura do Município de São José dos Pinhais/PR.

2. Sob a ótica da Concessionária

2.1. Metodologia

A avaliação da viabilidade de um projeto pode ser orientada por vários critérios. Usualmente, analisa-se qual é a taxa de retorno do projeto e em quanto tempo recupera-se o investimento realizado. Neste sentido, o Fluxo de Caixa Descontado (FCD) consiste em uma metodologia amplamente difundida, que parte do princípio de que o valor de um projeto é função da magnitude e *timing* dos fluxos de caixa futuros esperados, trazidos a valor presente por meio de uma taxa de desconto específica, que reflete o custo de oportunidade de capital investido e o nível de incerteza destes fluxos, conforme metodologia descrita a seguir:

- Identificação de parâmetros econômicos que influenciam na operação da empresa; e
- Projeção dos resultados esperados.

Fórmula de cálculo do VPL:

$$VPL = \sum_{n=1}^{n=N} \frac{FC_t}{(1+i)^n}$$

Onde:

VPL = valor presente líquido

FC = fluxo de caixa

t = momento em que o fluxo de caixa ocorreu

i = taxa de desconto

n = período

Outro conceito relacionado ao VPL é a Taxa Interna de Retorno (TIR). A TIR indica a taxa de retorno de determinado projeto que iguala o VPL a zero, indicando que os recursos gerados pelo projeto são suficientes para pagar todas as despesas e custo de capital. Tipicamente a TIR deve ser maior ou igual ao custo de oportunidade de capital, que é o critério mínimo para que o projeto seja considerável viável do ponto de vista dos potenciais investidores.

Processos de estruturação de PPPs usualmente utilizam o Fluxo de Caixa Livre do Projeto (FCLP) para fins de cálculo do valor adequado da Contraprestação Pública. O FCLP corresponde aos fluxos de caixa esperados provenientes das operações do projeto, deduzindo-se todos os custos e despesas operacionais, as necessidades de reinvestimentos e os impostos. Em seguida, estes valores são descontados a valor presente pelo custo médio ponderado de capital (WACC). O WACC corresponde à soma entre o (i) custo do capital de terceiros multiplicado pela participação do capital de terceiros e o (ii) o custo do capital próprio multiplicado pela participação do capital próprio.

Ainda que a análise do FCLP pressuponha uma alavancagem (ao descontar o fluxo pelo WACC), não é possível de se avaliar o impacto do fluxo do financiamento no Projeto ao longo do tempo e, conseqüentemente, não é possível de se avaliar os indicadores de endividamento (a financiabilidade) por meio do FCLP. Essa análise é feita por meio da análise do Fluxo de Caixa Livre do Acionista (FCLA), que adiciona o fluxo do financiamento (e seus impactos tributários) ao FCLP.

Também vale destacar que, seguindo o padrão adotado para análise de viabilidade em projetos de estruturação de PPPs, os valores utilizados para a projeção da Modelagem Econômico-Financeira são expressos em termos reais, ou seja, sem o efeito da inflação.

2.2. Definições Preliminares

Neste capítulo são apresentadas as principais definições relacionadas à Modelagem Econômico-Financeira:

- **Demonstrativo de Resultados do Exercício (DRE):** demonstrativo que apresenta o desempenho econômico da companhia realizado em determinado período.
- **Balanco Patrimonial (BP):** é a fotografia em determinada data da posição financeira/patrimonial da companhia.
- **Ativos:** total de recursos econômicos disponíveis de uma companhia para operar e gerar receitas;

- **Passivos:** recursos financeiros de terceiros para gerir a companhia.
- **Patrimônio Líquido (PL):** recursos financeiros próprios, basicamente reserva de lucros (prejuízos) e capital social.
- **Demonstrativo do Fluxo de Caixa (DFC):** ferramenta para monitorar a geração de caixa pelas atividades operacionais, de investimento e financiamento.
- **EBITDA:** Sigla da expressão inglesa *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization* (em português, lucros antes de juros, impostos, depreciação e amortização).
- **CAPEX:** Sigla da expressão inglesa *Capital Expenditure* (em português, despesas de capital ou investimento em bens de capital) e que designa o montante de dinheiro despendido na aquisição (ou implantação de melhorias) de bens de capital de uma determinada empresa.
- **OPEX:** Sigla da expressão inglesa *Operational Expenditure* (em português, despesas operacionais) e designa o montante de dinheiro que deverá ser despendido para manter em operação os bens de capital de uma determinada empresa, os equipamentos e instalações.
- **Modelo Real¹:** é o modelo de avaliação econômico-financeira calculado utilizando preços constantes, ou seja, expurgando-se os efeitos de inflação

2.3. Fontes de Receita

2.3.1. Contraprestação

A fim de remunerar os investimentos e despesas do projeto, deverá ser paga pela Prefeitura uma Contraprestação mensal ao Concessionário.

¹ O modelo utiliza preços referenciados a janeiro/2026 (Data Base).

O valor da Contraprestação mensal de referência (Contraprestação Mensal Máxima - CMM) foi calculado a partir de aplicação da metodologia em que é atingido o ponto de equilíbrio do VPL (Valor Presente Líquido), ou seja, $VPL = 0$. Foi calculada o valor da parcela de CMM específica para cada finalidade abaixo:

- Parcela da Contraprestação para remunerar os investimentos realizados no âmbito da Concessão referente à Implementação dos pontos de referentes a:
 - Outras Vias (CMM1);
 - Vias Principais (CMM2);
 - Faixas de Pedestres, Ciclovias e Ponto de Embarque e Desembarque (CMM3);
 - Projetos de Iluminação Especial (CMM4);
- Parcela da Contraprestação para remunerar os custos e despesas durante o prazo da Concessão (CMM5).

Considerou-se que o valor do pagamento da Contraprestação será escalonado até o final do período de modernização, considerando os cumprimentos dos marcos da concessão, conforme demonstrado abaixo:

Tabela 5 – Evolução do pagamento da Contraprestação (CP) mensal à concessionária

Marco da Concessão	Parcela Contraprestação	Mês de Início do Pagamento da Parcela	Valor Mensal (R\$ mil)	%
Contraprestação Inicial	CMM5	Mês 5	310	38,89%
Marco I – Outras Vias	CMM1	Mês 14	398	49,98%
Marco II – Vias Principais	CMM2	Mês 17	52	6,53%
Marco III – Faixas de Pedestres, Ciclovias e Ponto de Embarque e Desembarque	CMM3	Mês 19	25	3,11%
Marco IV – Iluminação Especial	CMM4	Mês 19	12	1,49%
Total		-	796	100,00%

Fonte: Houer Concessões (2026).

Tabela 6 – Evolução do quantitativo de Pontos de IP por tipo

Tipo de Ponto de IP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Outras Vias	35.136	36.014	36.745	37.476	38.207	38.938	39.669	40.400	41.131	41.862	42.593
Parque Atual	34.842	35.136	36.014	36.745	37.476	38.207	38.938	39.669	40.400	41.131	41.862
Expansão	294	878	731	731	731	731	731	731	731	731	731
Vias Principais	6.057	6.223	6.349	6.475	6.601	6.727	6.853	6.979	7.105	7.231	7.357
Parque Atual	5.990	6.057	6.223	6.349	6.475	6.601	6.727	6.853	6.979	7.105	7.231
Expansão	67	166	126	126	126	126	126	126	126	126	126
Faixas de Pedestres, Ciclovias e PED	-	1.449	1.449	1.449	1.449	1.449	1.449	1.449	1.449	1.449	1.449
Iluminação Especial	4	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412
Total de Pontos de IP	41.197	44.098	44.955	45.812	46.669	47.526	48.383	49.240	50.097	50.954	51.811

Tipo	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Outras Vias	43.324	44.055	44.786	45.517	46.248	46.979	47.710	48.441	49.172	49.903	50.634
Parque Atual	42.593	43.324	44.055	44.786	45.517	46.248	46.979	47.710	48.441	49.172	49.903
Expansão	731	731	731	731	731	731	731	731	731	731	731
Vias Principais	7.483	7.609	7.735	7.861	7.987	8.113	8.239	8.365	8.491	8.617	8.743
Parque Atual	7.357	7.483	7.609	7.735	7.861	7.987	8.113	8.239	8.365	8.491	8.617
Expansão	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126
Faixas de Pedestres, Ciclovias e PED	1.449	1.449	1.449	1.449	1.449	1.449	1.449	1.449	1.449	1.449	1.449
Iluminação Especial	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412
Total de Pontos de IP	52.668	53.525	54.382	55.239	56.096	56.953	57.810	58.667	59.524	60.381	61.238

Fonte: Houer Concessões (2026).

Com a soma das parcelas da Contraprestação obtém-se o valor total da Contraprestação mensal equivalente ao valor da Receita da Concessionária possibilitando que esta realize os investimentos necessários, pagar as despesas operacionais e administrativas e obter retorno sobre o capital próprio empregado, segundo as premissas adotadas na modelagem econômico-financeira.

Tabela 7 – Contraprestação Anual (em R\$ mil, em termos reais constantes de janeiro de 2026)

Ano	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
CMM1	-	4.378	4.776	4.776	4.776	4.776	4.776	4.776	4.776	4.776	4.776
CMM2	-	416	624	624	624	624	624	624	624	624	624
CMM3	-	149	297	297	297	297	297	297	297	297	297
CMM4	-	71	142	142	142	142	142	142	142	142	142
CMM5	2.490	3.893	4.056	4.134	4.212	4.290	4.368	4.446	4.524	4.602	4.680
Receita Total	2.490	8.907	9.896	9.974	10.052	10.130	10.208	10.286	10.364	10.442	10.520

Ano	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
CMM1	4.776	4.776	4.776	4.776	4.776	4.776	4.776	4.776	4.776	4.776	4.776
CMM2	624	624	624	624	624	624	624	624	624	624	624
CMM3	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297
CMM4	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142
CMM5	4.758	4.836	4.914	4.992	5.070	5.148	5.226	5.304	5.382	5.460	5.538
Receita Total	10.598	10.676	10.754	10.832	10.910	10.988	11.066	11.144	11.222	11.300	11.378

Fonte: Houer Concessões (2026).

A remuneração da Concessionária poderá ser impactada negativamente pelos indicadores de desempenho caso sejam apresentados níveis inferiores aos patamares previstos no Contrato de Concessão, conforme detalhamento no Sistema de Mensuração de Desempenho. No modelo financeiro foi considerado que os índices de desempenho serão sempre atingidos, ou seja, sendo considerados pagos os valores máximos de Contraprestação.

2.3.2. Cota Expansão

Para os pontos adicionais de Iluminação Pública, como atendimento ao crescimento vegetativo e demanda reprimida no Município, a Prefeitura deverá realizar o pagamento da Cota Expansão ao Concessionário em virtude da expansão do Parque de IP. Os pontos de IP adicionais serão aferidos trimestralmente e caso seja confirmado o valor devido, a Cota Expansão será paga à Concessionária.

O valor de Cota Expansão mensal pago à Concessionária corresponderá à soma das Parcelas referente a cada tipo de Cota Expansão referente à instalação de pontos de IP adicionais:

- exclusivo em Outras Vias (AP1);
- exclusivo em Vias Principais (AP2);
- não exclusivo em Outras Vias (AP3);
- não exclusivo em Vias Principais (AP4);
- em Faixas de Pedestres (AP5);
- em Ciclovias (AP6);
- em Pontos de Embarque e Desembarque (AP7).

Para cada tipo de Cota Expansão, haverá um valor fixo previsto em Contrato de Concessão, o qual será ajustado tendo como referência o valor da Contraprestação Mensal Ofertada no leilão, de modo que o valor a ser efetivamente aplicado considere o deságio efetivo do Leilão, conforme abaixo:

Tabela 8 – Valor de Cota Expansão para cada instalação de ponto de IP adicional (em R\$)

Tipo de Cota Expansão	Valor Unitário
CE1 – Instalação de ponto exclusivo de IP adicional em outras vias	R\$ 6.998
CE2 – Instalação de ponto exclusivo de IP adicional em vias principais	R\$ 7.218
CE3 – Instalação de ponto não exclusivo de IP adicional em outras vias	R\$ 1.122
CE4 – Instalação de ponto não exclusivo de IP adicional em vias principais	R\$ 1.342
CE5 – Instalação de ponto exclusivo de IP adicional em Faixas de Pedestres	R\$ 5.598
CE6 – Instalação de ponto exclusivo de IP adicional em Ciclovias	R\$ 6.267
CE7 – Instalação de ponto exclusivo de IP adicional em Pontos de Embarque e Desembarque	R\$ 11.878

Fonte: Houer Concessões (2026).

A projeção da Cota Expansão foi calculada com base nas premissas de expansão detalhadas nos Estudos de Engenharia. A projeção da Cota Expansão leva em consideração o valor unitário referente a cada tipo de Instalação de ponto de IP adicional multiplicado pela quantidade de pontos de IP adicionais. Os valores estimados são apresentados na tabela abaixo:

Tabela 9 – Soma da Cota Expansão por tipo de expansão ao longo da PPP (em R\$ mil, em termos reais constantes de janeiro de 2026)

Ano	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SCE1	-	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
SCE2	-	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
SCE3	330	982	817	817	817	817	817	817	817	817	817
SCE4	72	202	166	166	166	166	166	166	166	166	166
SCE5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Ano	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SCE6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SCE7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receita Total	402	1.220	1.019	1.019	1.019	1.019	1.019	1.019	1.019	1.019	1.019

Ano	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
SCE1	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
SCE2	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
SCE3	817	817	817	817	817	817	817	817	817	817	817
SCE4	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166
SCE5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SCE6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SCE7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receita Total	1.019	1.019	1.019	1.019	1.019	1.019	1.019	1.019	1.019	1.019	1.019

Fonte: Houer Concessões (2026).

2.3.3. Receita com Venda de Sucata

A Concessionária poderá alienar os ativos substituídos da rede de IP, como luminárias, reator, braços e postes, sendo responsável por todos os custos e despesas associados a esse serviço incluindo a receita obtida com a venda de sucata.

Esta receita com a venda da sucata foi prevista no Fluxo de Caixa da Concessionária (FCLP) sendo 4%² do valor do investimento (CAPEX) para as Luminárias LED e valores de leilões de sucata para outros componentes como luminária, reator, braços e postes. Este valor é previsto ao longo de toda a concessão sendo mais expressivo nos anos iniciais da PPP, quando ocorre a modernização do parque de IP e a Concessionária poderá vender e/ou realizar o leilão das luminárias retiradas e demais componentes substituídos. A opção garante a adequada destinação do material sucateado e o atendimento à legislação ambiental vigente.

A tabela a seguir apresenta a estimativa de venda de sucata ao longo da PPP:

Tabela 10 – Projeção da receita com venda de sucata (em R\$ mil, em termos reais constantes de janeiro de 2026)

Ano	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Receita anual com venda de sucata	22	7	3	3	4	7	12	13	13	14	14

Ano	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Receita anual com venda de sucata	14	11	7	14	11	12	17	21	21	22	23

Fonte: Projeção baseada nos processos de leilão de sucatas de Iluminação Pública.

2.3.4. Bônus na Conta de Energia

O volume de recursos recebido do Município pode ser impactado positivamente caso haja redução do consumo de energia elétrica de IP acima do previsto em contrato, ou seja, na situação em que a Concessionária atinja um percentual de efficientização acima da meta.

² Este percentual tem como base referências de mercado de processos de leilão de sucatas de iluminação pública. O risco de variações deste percentual será um risco da Concessionária.

No mecanismo de pagamento da PPP, é previsto que a Concessionária fará jus ao Bônus na Conta de Energia apenas quando atender uma eficiência energética superior à meta de efficientização prevista em contrato, sendo calculada como 90% da Carga Média Futura projetada nos Estudos de Engenharia. Para fins da modelagem econômico-financeira, não foi considerada a projeção de receita com o Bônus na Conta de Energia.

2.3.5. Receitas Acessórias

Conforme detalhado no Relatório de Estudos de Engenharia, foram analisadas diversas possibilidades de tecnologias e serviços que poderiam gerar receitas acessórias para a Concessionária. Entretanto, apesar de modelos de receitas acessórias serem comuns em contratos de PPP de outros setores de infraestrutura, como aeroportos e rodovias; para contratos de Iluminação Pública percebe-se que ainda há baixa maturidade relacionada aos modelos de negócios que possibilitem a geração deste tipo de receita dificultando tangibilizar de forma efetiva essa fonte de recursos.

Além disso, observa-se que ainda há a necessidade de desenvolvimento tecnológico e o público-alvo do serviço é, muitas vezes, o próprio setor público. Especialmente no cenário brasileiro, existem questionamentos com relação ao uso da contribuição referente ao custeio de Iluminação Pública (COSIP) para realizar os respectivos investimentos. Logo, para esta modelagem e avaliação econômico-financeira não foram consideradas receitas acessórias. Porém, no horizonte futuro há a possibilidade de que os projetos em questão se tornem viáveis, e, nesse sentido, o Contrato de Concessão deve incentivar tais desenvolvimentos e prever sistemática de compartilhamento de tais receitas entre o Município e o futuro Concessionário.

2.4. Premissas de Investimento

No Relatório de Estudos de Engenharia são abordadas e detalhadas as premissas dos principais itens de investimento (CAPEX). As tabelas a seguir apresentam uma visão acumulada da representatividade destes itens ao longo do período de Concessão.

Vale destacar que os valores monetários especificados foram calculados baseando-se em cotações junto a fornecedores do mercado e em experiências de outros projetos similares.

Tabela 11 – Projeção do CAPEX total (em R\$ mil, em termos reais constantes de janeiro de 2026)

Investimentos (CAPEX)	R\$ mil	%
Despesas Pré-Operacionais	5.447	6,33%
Infraestrutura Civil, Mobiliário e Operacional	1.344	1,56%
Cobertura de Pontos Escuros	271	0,31%
Modernização e Eficientização	14.191	16,48%
Implantação do Sistema de Telegestão	28.816	33,47%
Iluminação Especial	901	1,05%
Faixa de Pedestres, Ciclovias e Ponto de Embarque e Desembarque	11.591	13,46%
Expansão do Parque de IP	23.540	27,34%
Total CAPEX (R\$ mil)	86.101	100,00%

Fonte: Houer Concessões (2026).

Tabela 12 – Projeção do CAPEX anual (em R\$ mil, em termos reais constantes de janeiro de 2026)

Ano	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Despesas Pré-Operacionais	5.447	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Infraestrutura Civil, Mobiliário e Operacional	1.308	-	-	-	-	9	-	-	-	-	9
Cobertura de Pontos Escuros	87	87	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Modernização e Eficientização	2.626	580	-	-	-	-	-	-	-	7.876	-
Implantação do Sistema de Telegestão	10.538	3.870	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Iluminação Especial	-	890	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Faixa de Pedestres, Ciclovias e Ponto de Embarque e Desembarque	-	11.389	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Expansão do Parque de IP	359	1.092	912	912	912	912	912	912	912	912	912
Total CAPEX (R\$ mil)	20.365	17.908	912	912	912	921	912	912	912	8.788	921

Ano	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Despesas Pré-Operacionais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Infraestrutura Civil, Mobiliário e Operacional	-	-	-	-	9	-	-	-	-	9	-
Cobertura de Pontos Escuros	-	-	-	48	48	-	-	-	-	-	-
Modernização e Eficientização	-	-	-	2.529	580	-	-	-	-	-	-
Implantação do Sistema de Telegestão	-	10.538	3.870	-	-	-	-	-	-	-	-
Iluminação Especial	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-

Ano	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Faixa de Pedestres, Ciclovias e Ponto de Embarque e Desembarque	-	-	-	-	203	-	-	-	-	-	-
Expansão do Parque de IP	912	912	912	1.113	1.519	1.419	1.419	1.419	1.419	1.419	1.419
Total CAPEX (R\$ mil)	912	11.450	4.782	3.690	2.370	1.419	1.419	1.419	1.419	1.427	1.419

Fonte: Houer Concessões (2026).

2.5. Premissas de Custos e Despesas

No Relatório de Estudos de Engenharia são abordados e detalhados todos os custos e despesas relacionados aos serviços de operação e manutenção que devem ser realizados pela Concessionária. Os gráficos a seguir detalham uma visão acumulada da representatividade destes itens durante o período previsto de Concessão e a respectiva projeção anual.

Tabela 13 – Projeção do OPEX total (em R\$ mil, em termos reais constantes de janeiro de 2026)

Custos e Despesas (OPEX)	R\$ mil	%
Estrutura Operacional	2.919	4,31%
Materiais de Manutenção	6.597	9,74%
Sistema de Telegestão	4.562	6,73%
Estrutura Administrativa	31.399	46,34%
Poda de Árvore	1.796	2,65%
Seguros e Garantias	5.577	8,23%
Verificador Independente	14.911	22,01%
Total OPEX (R\$ mil)	67.761	100,00%

Fonte: Houer Concessões (2026).

Tabela 14 – Projeção do OPEX anual (em R\$ mil, em termos reais constantes de janeiro de 2026)

Ano	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Estrutura Operacional	45	80	89	93	97	118	135	142	148	155	162
Materiais de Manutenção	30	83	90	91	93	171	311	330	336	342	348
Sistema de Telegestão	37	173	183	187	191	194	198	201	205	209	212
Estrutura Administrativa	1.525	1.447	1.369	1.374	1.380	1.385	1.391	1.396	1.402	1.407	1.413
Poda de Árvore	44	68	71	73	74	75	77	78	79	81	82
Seguros e Garantias	216	337	268	266	264	262	259	256	253	297	258
Verificador Independente	812	740	668	668	668	668	668	668	668	668	668
Total OPEX (R\$ mil)	2.710	2.930	2.738	2.752	2.767	2.873	3.038	3.071	3.091	3.158	3.144

Ano	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Estrutura Operacional	173	172	166	145	105	110	134	153	159	165	172
Materiais de Manutenção	354	282	177	353	278	292	423	524	541	562	586
Sistema de Telegestão	216	219	223	227	230	234	237	241	245	248	252
Estrutura Administrativa	1.419	1.424	1.430	1.435	1.441	1.446	1.452	1.457	1.463	1.469	1.474
Poda de Árvore	84	85	86	88	89	90	92	93	94	96	97
Seguros e Garantias	253	307	275	265	252	239	230	220	210	200	189
Verificador Independente	668	668	668	668	668	668	668	668	668	668	668

Ano	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Total OPEX (R\$ mil)	3.166	3.157	3.025	3.181	3.063	3.079	3.236	3.356	3.380	3.407	3.438

Fonte: Houer Concessões (2026).

2.6. Ativo Financeiro

Na modelagem econômico-financeira apresentada neste relatório, foram utilizados os conceitos apresentados pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) por meio da Interpretação Técnica ICPC 01³ referente à correlação dos Contratos de Concessão às Normas Internacionais de Contabilidade do *International Financial Reporting Standards* (IFRS) emitidas pelo *International Accounting Standards Board* (IASB).

A ICPC 01 indica que a infraestrutura de serviços públicos “não será registrada como ativo imobilizado do concessionário”, uma vez que o contrato de concessão não transfere à Concessionária o direito de controlar o uso da infraestrutura de serviços públicos. De acordo com a Interpretação, o concessionário deve reconhecer e mensurar a receita dos serviços que presta de acordo com o CPC 47 – Receita de Contrato com Cliente. Adicionalmente, a remuneração auferida pelo parceiro privado pode corresponder a direitos sobre um ativo intangível, caso possua o direito de cobrar diretamente os usuários dos serviços públicos, ou um ativo financeiro, caso possua direito contratual de receber caixa ou outro ativo financeiro do Concedente:

“O Concessionário deve reconhecer um ativo financeiro à medida em que tem o direito contratual incondicional de receber caixa ou outro ativo financeiro do Poder Concedente pelos serviços (...). O Concessionário tem o direito incondicional de receber caixa se o Poder Concedente garantir em contrato o pagamento (a) de valores preestabelecidos ou determináveis, ou (b) insuficiência, se houver, dos valores recebidos dos usuários dos serviços públicos com relação aos valores preestabelecidos ou determináveis, mesmo se o pagamento estiver condicionado à garantia pelo concessionário de que a infraestrutura atende a requisitos específicos de qualidade ou eficiência.”

³ Fonte: http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/66_ICPC_01_R1_rev%2013.pdf

Portanto, para o presente projeto é aplicável a remuneração à Concessionária correspondente ao ativo financeiro.

O ativo financeiro aumenta conforme a realização dos investimentos e aplicação da receita financeira sobre o saldo do ativo financeiro do período anterior. A receita financeira, por sua vez, é calculada pelo cálculo da taxa efetiva, obtida pelo fluxo de caixa em que são contabilizadas as entradas (Contraprestação e Cota Expansão) e saídas (Capex e Opex) de caixa. O ativo financeiro é reduzido quando do pagamento da contraprestação pública, fazendo com que ao final do prazo da concessão seu valor seja 0 (zero). Logo, por se tratar de ativo financeiro, não se cabe falar em depreciação ou amortização no sentido geralmente utilizado, portanto não são considerados, na modelagem econômico-financeira aqui apresentada, valores de amortização e depreciação.

2.7. Premissas Tributárias

2.7.1. Impostos Indiretos

Foram utilizados os valores dos tributos com base no modelo de Lucro Real em regime não-cumulativo⁴ considerando-se a incidência dos seguintes tributos sobre a receita (Contraprestação) do futuro Concessionário ao longo do Contrato:

Tabela 15 – Tributos indiretos sobre Receita

Tributos	Alíquota (%)
Programa de Integração Social (PIS)	1,65%

⁴ Também foi avaliado, alternativamente, o cenário de regime de tributação pelo Lucro Presumido, que, embora, apresente alíquotas menores de PIS/COFINS na tributação aplicada sobre as receitas, não apresenta a possibilidade de se apropriar de créditos PIS/COFINS gerados por algumas rubricas de Capex e Opex. Além disso, esse regime define uma base de cálculo pré-definida para cálculo de IR/CSLL, o que pode ser melhor ou pior em relação ao Regime Real, considerando que a base de cálculo do IR/CSLL é variável. Também por razões tributárias, o WACC (custo de capital) calculado para o regime Presumido é superior em relação ao regime Real, devido à ausência de benefício fiscal sobre despesas financeiras na apuração do IR/CSLL, o que impacta o “Custo de Capital de Terceiros Real (Kd Real)”. Como resultado, foi observado que a utilização pelo regime de Lucro Real resultou em menor valor global para o Projeto (menor valor de Contraprestação) comparativamente ao regime de Lucro Presumido.

Tributos	Alíquota (%)
Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS)	7,60%
Impostos sobre Serviços (ISS)	2,50%

Fonte: Lei Federal 10.833 de 29 de dezembro de 2003 e Lei Municipal Complementar N.º 01 DE 11 de dezembro de 1998.

2.7.2. Créditos PIS/COFINS

Em relação à apropriação de créditos de PIS/COFINS, é permitido à pessoa jurídica apurar créditos sobre custos e despesas correspondentes a bem ou serviço utilizado como insumo na prestação de serviços, na produção/fabricação de bens ou produtos destinados à venda.

O conceito de “insumo” engloba todos os custos e despesas relacionadas à atividade geradora de receitas à qual se refira. A tomada de crédito foi aplicada não somente com relação aos “insumos” que se desgastaram, foram consumidos ou que compõem a prestação final do serviço, mas também sobre aqueles aplicados direta ou indiretamente na produção de bens ou prestação dos serviços, que sejam essenciais ao desenvolvimento da atividade-fim da empresa.

Por fim, foi considerada a apropriação de crédito para os seguintes itens:

OPEX

- Manutenção Veículos
- Aluguel Veículos
- Materiais para Manutenção (lâmpadas, reatores, relés, braços e postes)
- Sistema de Telegestão
- Iluminação Especial

- Licenças de *Software*
- Instalações e utilidades administrativas
- Seguros e Garantias

CAPEX

- Cadastro Georreferenciado
- Constituição (*Setup*) da SPE
- Infraestrutura Civil e Mobiliário
- Aquisição Veículos
- Implantação de Sistemas
- Cobertura de Pontos Escuros
- Modernização e Eficientização (materiais IP e custo de instalação)
- Descarte de Resíduos
- Implantação do Sistema de Telegestão
- Iluminação Especial
- Expansão do Parque de IP

2.7.3. Impostos Diretos

Foram considerados os seguintes tributos com base no modelo de Lucro Real:

Tabela 16 – Tributos diretos sobre Receita

Tributos	Alíquota (%)
Imposto de Renda – IR	15%

Tributos	Alíquota (%)
Adicional de Imposto de Renda ⁵	10%
Contribuição Social Sobre o Lucro líquido – CSLL	9%

Fonte: Lei Federal 8.541, de 23 de dezembro de 1992.

2.8. Capital de Giro

O cálculo de Necessidade de Capital de Giro envolve o cálculo mensal da Variação de Contas a Pagar e da Variação de Contas a Receber. Para dimensionamento desses valores, são utilizadas premissas de prazos médios de recebimento e de pagamento, conforme experiências em projetos semelhantes. Os valores a receber são as Contraprestações mensais, e os valores a pagar são as despesas correntes e os impostos. As premissas utilizadas estão detalhadas a seguir:

Tabela 17 – Capital de Giro

Prazo	Componente	Dias
Prazo Médio de Recebimento	Contraprestação	30 dias
	Cota Expansão	30 dias
Prazo Médio de Pagamento	Impostos	30 dias
	Custos e Despesas	30 dias

Fonte: Houer Concessões (2024).

⁵ O adicional de IR é considerado apenas caso o Lucro antes do Imposto Renda seja superior a R\$ 20 mil/mês ou R\$ 240 mil/ano.

2.9. Custo de Capital (WACC)

Um dos pontos críticos do projeto é a definição da taxa de desconto a ser aplicada, tendo em vista o impacto no resultado do projeto apresentado através do principal indicador, o VPL (Valor Presente Líquido).

Para definição da taxa de desconto, foi utilizada a metodologia aplicada mundialmente na análise de viabilidade de projetos, intitulada de Custo Médio Ponderado do Capital (WACC), onde são avaliados os parâmetros para composição da fórmula abaixo:

$$WACC = Ke \times \left(\frac{E}{D + E} \right) + Kd \times \left(\frac{D}{D + E} \right) \times (1 - T)$$

- **Total de Capital Próprio (*Equity* – E) e Total de Dívida (*Debt* – D):** juntas estas premissas definem a estrutura de capital do projeto que representa o índice de endividamento da Concessionária, ou seja, o percentual do capital necessário obtido junto a terceiros e a parte que será mantida com capital próprio;
- **Custo de Capital Próprio (*Ke*):** representa o custo para a Concessionária financiar o projeto com capital próprio, ou seja, qual a taxa de retorno esperada pelos acionistas ao investirem neste projeto;
- **Custo de Capital de Terceiros (*Kd*):** representa o custo para a Concessionária financiar o projeto com capital de terceiros, obtido através de empréstimos junto a bancos privados, públicos, emissão de debêntures e outras formas de financiamentos;
- **Alíquota dos Impostos sobre Renda (*T*):** valor definido atualmente em 34%⁶ no Brasil.

Para o cálculo do Custo Médio Ponderado de Capital são utilizados dados do mercado global – por se tratar do padrão adotado em projetos de infraestrutura para estimativa do WACC –, possibilitando a adoção de índices de referência conhecidos e de amplo acesso, o que facilita a replicação dos cálculos detalhados nessa metodologia, bem como torna o trabalho de atualização dos cálculos dos parâmetros sujeito a uma menor discricionariedade.

⁶ O cálculo inclui IR (15%), adicional de IR (10%) e CSLL (9%).

2.9.1. Estrutura de Capital

Para a definição da estrutura de capital do projeto foi considerada uma alavancagem de 60%, conforme premissas de financiamento detalhadas no item 3.9, o que representa que 60% dos investimentos previstos para a Fase de Modernização serão custeados com capital de terceiros e 40% com capital próprio. Os investimentos previstos na fase de modernização incluem a substituição por iluminação LED e o atendimento às normas vigentes.

2.9.2. Capital Próprio

O Custo de Capital Próprio é calculado pelo método CAPM (sigla para “*Capital Asset Pricing Model*”), o qual se define pela seguinte fórmula:

$$Ke = Rf + \beta_{alav} \times (Rm - Rf) + Rp$$

- **Taxa Livre de Risco Estrutural (Rf):** é a taxa que representa o retorno histórico do ativo livre de risco.
- **Taxa de Retorno do Mercado Maduro (Rm):** taxa que representa o retorno histórico de mercado acionário maduro.
- **Prêmio pelo Risco de Mercado (Rm – Rf):** taxa representada pela diferença entre a taxa de retorno do mercado e a taxa livre de risco.
- **Prêmio de Risco Brasil (Rp):** taxa que reflete o risco do projeto realizado dentro do território nacional.
- **Taxa de Inflação EUA (i):** taxa de inflação americana para ajustar o Ke calculado em termos nominais (Ke_N) para o seu valor em termos reais (Ke_R).
- **Beta (β):** medida de risco do setor em relação ao mercado de capitais como um todo. Esta variável ajusta a taxa encontrada para o Prêmio pelo risco de Mercado ($Rm - Rf$) de forma específica para cada projeto. Um beta (desalavancado) menor que 1,0 significa que os retornos das ações de determinada empresa são menos voláteis do que os retornos da média do mercado. Portanto, são menos arriscadas. O raciocínio oposto pode ser aplicado, de modo que um Beta (desalavancado) maior que 1,0 representa uma empresa com retorno mais volátil do que a média do mercado.

Abaixo estão os parâmetros utilizados no cálculo do CAPM:

Tabela 18 – Dados utilizados para o cálculo do CAPM

Parâmetro	Metodologia	Valor
Beta [β]	Beta para o setor de Engenharia e Construção de mercados emergentes.	1,167
Prêmio de Risco de Mercado [$R_m - R_f$]	Taxa de Retorno do Mercado menos a Taxa Livre de Risco.	7,59% a.a.
Taxa de Retorno de Mercado [R_m]	Taxa média de retorno do índice S&P500 (média aritmética dos últimos 25 anos do índice).	2,04% a.a.
Taxa Livre de Risco [R_f]	A Taxa Livre de Risco foi calculada como o bônus do governo dos EUA com prazo de vencimento de dez anos (US T-Bond 10 years). Utilizou-se a média de fechamento dos últimos 12 meses.	4,21% a.a.
Prêmio de Risco Brasil [R_p]	Prêmio conforme indicador EMBI+, que representa o desempenho dos títulos do Brasil em relação aos títulos do Tesouro dos Estados Unidos. Utilizou-se a média dos últimos 5 anos entre 2021 a 2026.	2,74% a.a.
Diferencial de Inflação (I)	Calculado a partir da inflação brasileira e americana.	2,37% a.a.
Inflação Americana [i_{US}]	Média do CPI (Consumer Price Index) projetado para o ano inicial da PPP.	2,23% a.a.
Inflação Brasileira [i_{BR}]	Média do IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo) projetado para o ano inicial da PPP.	4,65% a.a.
CAPM Nominal (K_{EN}) (em US\$)		16,33% a.a.

Parâmetro	Metodologia	Valor
CAPM Real (K_E) (em R\$) ⁷		13,80% a.a.

Fonte: Houer Concessões (2026).

2.9.3. Capital de Terceiros (K_d)

O Custo de Capital de Terceiros varia drasticamente, a depender de variáveis como a participação de bancos, percepção do mercado, emissão de debêntures, dentre outros. Para este estudo, foi considerado o custo nominal da dívida de 10,40% ao ano, composto por TLP, SPRED do banco e remuneração do agente financeiro. Considerando-se o custo após impostos, foi obtido o valor final para o Custo de Capital de Terceiros conforme descrito abaixo:

Tabela 19 – Premissas para cálculo do K_d

Premissas	Valores
Custo bruto da dívida (K_b Real)	10,40% a.a
Alíquota de imposto de renda (t)	34,00%
Custo de Capital de Terceiros Real (K_d Real)	6,87% a.a

⁷ Obtido através da aplicação do racional $(1 + K_E) / (1 + I) - 1$.

Fonte: Houer Concessões (2026).

2.9.4. Custo Médio Ponderado de Capital (WACC)

A partir das definições apresentadas neste tópico e aplicando os valores na fórmula para o cálculo do WACC, apresentada anteriormente, temos o seguinte resultado:

Tabela 20 – Premissas cálculo WACC

Premissas – em termos reais	Valores
Custo de Capital Próprio Real (Ke)	13,80% a.a
% Participação de Capital Próprio	40,00%
Custo de Capital de Terceiros Real (Kd)	6,87% a.a
% Participação de Capital de Terceiros	60,00%
Impostos sobre Renda (Tc)	34,00%
Custo Médio Ponderado do Capital (WACC)	9,64% a.a

Fonte: Houer Concessões (2026).

2.10. Financiamento

2.10.1. Premissas de Financiamento

Existem diversas opções de linhas de financiamento para o Projeto e estas variam de acordo com a estratégia dos acionistas da futura Concessionária da PPP. Como referência para a modelagem do Projeto foi considerado o financiamento no modelo *Project Finance*, em

que a dívida gerada pelo financiamento é paga e garantida por meio do fluxo de caixa do próprio projeto. Com a formação de uma Sociedade de Propósito Específico (SPE), o Projeto se torna uma entidade jurídica distinta, o que permite segregar os ativos do Projeto, os contratos relacionados e o fluxo de caixa, bem como os riscos associados.

A seguir, são apresentadas as premissas consideradas:

Tabela 21 – Premissas de Financiamentos

Premissas	Valores
Percentual Financiado	60% do CAPEX
Primeiro Desembolso	Mês 1
Último Desembolso	Mês 24
Sistema de Amortização	Price
Carência de Juros	N/A
Taxa de Juros	IPCA + 7,8%
<i>Fee (structuring + commitment)</i>	1,51%
Prazo da Amortização	8 anos
Período de Financiamento	10 anos

Fonte: Houer Concessões (2026).

2.10.2.Índice de Cobertura dos Serviços da Dívida (ICSD)

O Índice de Cobertura do Serviço da Dívida (ICSD) é um indicador relevante, uma vez que ele demonstra ao agente financiador a capacidade do Projeto pagar as suas dívidas. Para o cálculo desse indicador, é levado em conta o Fluxo de Caixa Líquido do Projeto (FCLP)

e o serviço da dívida (parcelas a serem amortizadas somadas aos juros devidos). A partir da linha de financiamento considerada como premissa deste modelo, o limite mínimo do ICSD de 1,2 foi adotado.

A tabela a seguir indica a variação do ICSD no período do serviço da dívida.

Tabela 22 – Projeção dos Componentes do ICSD

Ano	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
EBITDA	48	6.318	7.155	7.210	7.265	7.239	7.161	7.200	7.252	7.301	7.398
Serviço da Dívida	929	2.054	3.880	3.749	3.622	3.500	3.382	3.267	3.157	3.050	-
Juros Pagos	929	1.915	2.149	1.888	1.621	1.347	1.067	778	480	171	0
Amortização da Dívida	-	139	1.731	1.862	2.002	2.153	2.315	2.489	2.677	2.879	-0
ICSD ⁸	-	-	1,84	1,92	2,01	2,07	2,12	2,20	2,30	2,39	-

Ano	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
EBITDA	7.447	7.543	7.843	7.791	8.005	8.072	8.012	7.991	8.067	8.161	8.345
Serviço da Dívida	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juros Pagos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amortização da Dívida	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0
ICSD ⁹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: Houer Concessões (2026).

⁸ ICSD = EBITDA / (Juros Pagos + Amortização da Dívida)

⁹ ICSD = EBITDA / (Juros Pagos + Amortização da Dívida)

2.11.Principais Resultados

De acordo com as premissas mencionadas anteriormente, serão apresentados os principais resultados para o escopo da PPP de IP do Município:

Tabela 23 – Principais Resultados (em R\$ mil, em termos reais constantes de janeiro de 2026)

Linha	Período	Valores
CAPEX	Total para a Fase de Modernização	28.213
CAPEX	Total para o prazo da PPP	86.101
OPEX	Média Anual	1.936
OPEX	Total para o prazo da PPP	67.761
Contraprestação Máxima	Mensal	796
Contraprestação Máxima	Anual	9.557
Cota Expansão	Mensal durante a Fase de Modernização	43
Cota Expansão	Mensal após Fase de Modernização	87

Fonte: Houer Concessões (2026).

Tabela 24 – Resultados do Fluxo de Caixa do Projeto

Resultados	TIR	VPL
Fluxo de Caixa do Projeto	9,64% a.a.	R\$ 0

Fonte: Houer Concessões (2026).

2.11.1. Fluxo de Caixa do Projeto

Tabela 25 – Fluxo de Caixa do Projeto (em R\$ mil, em termos reais constantes de janeiro de 2026)

Ano	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Receita Bruta	2.913	10.134	10.918	10.996	11.074	11.155	11.239	11.318	11.396	11.474	11.552
Receita de Contraprestação	2.490	8.907	9.896	9.974	10.052	10.130	10.208	10.286	10.364	10.442	10.520
Receita de Cota Expansão	402	1.220	1.019	1.019	1.019	1.019	1.019	1.019	1.019	1.019	1.019
Bônus de Energia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receitas Acessórias	22	7	3	3	4	7	12	13	13	14	14
Deduções	-156	-886	-1.025	-1.034	-1.042	-1.044	-1.040	-1.046	-1.053	-1.015	-1.010
Receita Líquida	2.757	9.248	9.893	9.962	10.032	10.111	10.199	10.272	10.343	10.459	10.542
Custos e Despesas Operacionais	-2.710	-2.930	-2.738	-2.752	-2.767	-2.873	-3.038	-3.071	-3.091	-3.158	-3.144
EBITDA	48	6.318	7.155	7.210	7.265	7.239	7.161	7.200	7.252	7.301	7.398
Capital de Giro	135	-165	-72	78	-14	1	-8	-12	-11	10	-44
IR/CSLL	-52	-544	-854	-1.071	-1.275	-1.301	-1.330	-1.362	-1.398	-1.106	-1.407
Fluxo Operacional	131	5.609	6.229	6.217	5.976	5.938	5.822	5.826	5.843	6.205	5.947
Investimentos e Despesas Pré-Operacionais	-20.365	-17.908	-912	-912	-912	-921	-912	-912	-912	-8.788	-921
Fluxo de Investimentos	-20.365	-17.908	-912	-912	-912	-921	-912	-912	-912	-8.788	-921
Fluxo de Projeto	-20.234	-12.299	5.317	5.305	5.064	5.017	4.910	4.914	4.931	-2.583	5.026

Ano	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Receita Bruta	11.631	11.706	11.780	11.865	11.940	12.018	12.101	12.183	12.262	12.341	12.420
Receita de Contraprestação	10.598	10.676	10.754	10.832	10.910	10.988	11.066	11.144	11.222	11.300	11.378
Receita de Cota Expansão	1.019	1.019	1.019	1.019	1.019	1.019	1.019	1.019	1.019	1.019	1.019
Bônus de Energia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receitas Acessórias	14	11	7	14	11	12	17	21	21	22	23
Deduções	-1.018	-1.005	-912	-893	-871	-867	-853	-836	-816	-772	-637
Receita Líquida	10.612	10.700	10.868	10.972	11.068	11.151	11.248	11.347	11.447	11.569	11.783
Custos e Despesas Operacionais	-3.166	-3.157	-3.025	-3.181	-3.063	-3.079	-3.236	-3.356	-3.380	-3.407	-3.438
EBITDA	7.447	7.543	7.843	7.791	8.005	8.072	8.012	7.991	8.067	8.161	8.345
Capital de Giro	-13	-188	132	-74	12	-18	-0	-18	-17	-18	-6
IR/CSLL	-1.446	-1.090	-1.281	-1.346	-1.409	-1.476	-1.515	-1.559	-1.609	-1.667	-1.735
Fluxo Operacional	5.988	6.266	6.694	6.371	6.608	6.578	6.497	6.415	6.440	6.476	6.604
Investimentos e Despesas Pré-Operacionais	-912	-11.450	-4.782	-3.690	-2.370	-1.419	-1.419	-1.419	-1.419	-1.427	-1.419
Fluxo de Investimentos	-912	-11.450	-4.782	-3.690	-2.370	-1.419	-1.419	-1.419	-1.419	-1.427	-1.419
Fluxo de Projeto	5.076	-5.184	1.912	2.681	4.239	5.159	5.078	4.996	5.021	5.049	5.185

Fonte: Houer Concessões (2026).

2.11.2.Demonstração do Resultado do Exercício (DRE)

Tabela 26 – Demonstração do Resultado do Exercício – DRE (em R\$ mil, em termos reais constantes de janeiro de 2026)

Ano	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Receita Bruta	23.637	26.583	11.236	11.033	10.771	10.548	10.324	9.898	9.353	17.071	9.820
Receita Financeira (IFRIC 12)	1.985	6.502	7.666	7.448	7.172	6.832	6.444	5.984	5.419	5.916	5.825
Receita de Operação e Manutenção	2.710	2.930	2.738	2.752	2.767	2.873	3.038	3.071	3.091	3.158	3.144
Receita de Construção	18.921	17.145	829	829	829	837	829	829	829	7.984	837
Bônus de Energia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receitas Acessórias	22	7	3	3	4	7	12	13	13	14	14
Deduções	-2.777	-3.123	-1.320	-1.296	-1.266	-1.239	-1.213	-1.163	-1.099	-2.006	-1.154
Receita Líquida	20.860	23.459	9.916	9.736	9.505	9.309	9.111	8.735	8.254	15.065	8.666
Custo de Construção	-18.921	-17.145	-829	-829	-829	-837	-829	-829	-829	-7.984	-837
Custos e Despesas Operacionais	-2.710	-2.930	-2.738	-2.752	-2.767	-2.873	-3.038	-3.071	-3.091	-3.158	-3.144
Crédito PIS COFINS Opex	152	168	149	150	151	158	171	173	174	179	177
Lucro Operacional	-619	3.554	6.498	6.305	6.060	5.757	5.415	5.007	4.507	4.102	4.862
Receitas e Despesas Financeiras	-929	-1.915	-2.149	-1.888	-1.621	-1.347	-1.067	-778	-480	-171	-
Lucro Antes do IR	-1.549	1.638	4.349	4.417	4.439	4.410	4.348	4.229	4.028	3.931	4.862
IR/CSLL	-33	-184	-345	-423	-504	-587	-765	-1.101	-1.238	-1.050	-1.411
Lucro Líquido	-1.582	1.454	4.004	3.994	3.936	3.822	3.583	3.128	2.789	2.881	3.451
Lucro Acumulado	-1.549	-166	3.584	7.198	-16	-15	-13	-12	418	1.156	-13

Ano	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Receita Bruta	9.200	18.444	13.851	12.732	11.418	10.081	9.574	8.925	8.016	6.922	5.577
Receita Financeira (IFRIC 12)	5.191	4.857	6.476	6.181	6.190	5.700	5.032	4.258	3.325	2.194	826
Receita de Operação e Manutenção	3.166	3.157	3.025	3.181	3.063	3.079	3.236	3.356	3.380	3.407	3.438
Receita de Construção	829	10.419	4.343	3.357	2.154	1.290	1.290	1.290	1.290	1.298	1.290
Bônus de Energia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receitas Acessórias	14	11	7	14	11	12	17	21	21	22	23
Deduções	-1.081	-2.167	-1.628	-1.496	-1.342	-1.184	-1.125	-1.049	-942	-813	-655
Receita Líquida	8.119	16.277	12.224	11.236	10.076	8.896	8.449	7.877	7.074	6.108	4.921
Custo de Construção	-829	-10.419	-4.343	-3.357	-2.154	-1.290	-1.290	-1.290	-1.290	-1.298	-1.290
Custos e Despesas Operacionais	-3.166	-3.157	-3.025	-3.181	-3.063	-3.079	-3.236	-3.356	-3.380	-3.407	-3.438
Crédito PIS COFINS Opex	178	177	165	181	173	174	186	195	196	197	199
Lucro Operacional	4.302	2.877	5.020	4.879	5.032	4.701	4.109	3.425	2.600	1.601	393
Receitas e Despesas Financeiras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lucro Antes do IR	4.302	2.877	5.020	4.879	5.032	4.701	4.109	3.425	2.600	1.601	393
IR/CSLL	-1.450	-1.093	-1.284	-1.350	-1.413	-1.480	-1.519	-1.563	-1.614	-1.672	-1.740
Lucro Líquido	2.852	1.785	3.736	3.529	3.620	3.221	2.590	1.862	986	-71	-1.347
Lucro Acumulado	-10	1.655	1.057	1.714	482	-12	-9	-6	84	2	-

Fonte: Houer Concessões (2026).

2.11.3. Balanço Patrimonial (BP)

Tabela 27 – Balanço Patrimonial (em R\$ mil, em termos reais constantes de janeiro de 2026)

Ano	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ativo	38.089	50.294	50.850	51.366	40.887	37.558	34.127	30.554	27.332	31.809	29.008
Ativo Circulante	17.706	14.489	15.940	17.597	8.556	6.915	5.417	4.210	3.888	3.704	3.557
Caixa	15.636	10.662	12.226	13.993	5.059	3.521	2.126	1.019	796	796	796
Conta Reserva	346	988	955	923	891	861	832	804	777	-	-
Contas a Receber	312	821	828	834	841	847	854	860	867	873	880
Crédito PIS COFINS	1.412	2.018	1.932	1.848	1.765	1.685	1.606	1.527	1.449	2.035	1.881
Ativo Não Circulante	20.384	35.804	34.910	33.769	32.331	30.644	28.710	26.344	23.443	28.104	25.451
Impostos Diferidos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ativo Financeiro	20.384	35.804	34.910	33.769	32.331	30.644	28.710	26.344	23.443	28.104	25.451
Passivo	38.089	50.294	50.850	51.366	40.887	37.558	34.127	30.554	27.332	31.809	29.008
Passivo Circulante	446	803	752	852	858	880	892	900	909	940	917
Contas a Pagar	438	542	475	474	473	488	493	492	490	536	500
Tributos a Pagar	9	261	278	378	385	392	399	409	419	404	417
Exigível a Longo Prazo	14.225	25.418	22.898	20.302	17.615	14.835	11.952	8.936	5.764	3.377	3.062
Impostos Diferidos	2.414	4.267	4.167	4.037	3.872	3.675	3.449	3.172	2.830	3.377	3.062
Financiamentos	11.812	21.151	18.731	16.265	13.744	11.159	8.503	5.764	2.934	-	-
Patrimônio Líquido	23.418	24.073	27.200	30.212	22.414	21.844	21.283	20.718	20.659	27.492	25.029
Capital Social	24.962	24.118	23.302	22.514	21.753	21.017	20.307	19.620	19.031	25.026	23.605
Reserva Legal	5	121	314	500	676	842	989	1.110	1.210	1.311	1.436
Lucro Acumulado	-1.549	-166	3.584	7.198	-16	-15	-13	-12	418	1.156	-13

Ano	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Ativo	25.612	32.361	33.452	33.274	31.551	28.399	24.762	20.508	15.482	9.253	21
Ativo Circulante	3.413	4.192	4.236	4.167	3.945	3.632	3.318	2.995	2.742	2.279	21
Caixa	796	796	796	796	796	796	796	796	882	799	-
Conta Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Contas a Receber	886	893	899	906	912	919	925	932	938	945	-
Crédito PIS COFINS	1.730	2.503	2.540	2.465	2.237	1.917	1.596	1.267	921	536	21
Ativo Não Circulante	22.199	28.169	29.216	29.107	27.606	24.767	21.444	17.512	12.740	6.974	-
Impostos Diferidos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ativo Financeiro	22.199	28.169	29.216	29.107	27.606	24.767	21.444	17.512	12.740	6.974	-
Passivo	25.612	32.361	33.452	33.274	31.551	28.399	24.762	20.508	15.482	9.253	21
Passivo Circulante	925	759	914	862	896	901	922	927	931	935	-
Contas a Pagar	497	535	505	498	488	477	490	483	475	468	-
Tributos a Pagar	428	224	408	364	409	424	433	444	456	467	-
Exigível a Longo Prazo	2.677	3.375	3.493	3.475	3.293	2.953	2.555	2.085	1.516	829	-
Impostos Diferidos	2.677	3.375	3.493	3.475	3.293	2.953	2.555	2.085	1.516	829	-
Financiamentos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Patrimônio Líquido	22.010	28.227	29.045	28.937	27.362	24.546	21.284	17.496	13.035	7.489	21
Capital Social	20.492	25.008	26.293	25.412	24.952	22.537	19.213	15.400	10.872	5.472	21
Reserva Legal	1.528	1.564	1.695	1.811	1.928	2.021	2.080	2.102	2.079	2.014	-
Lucro Acumulado	-10	1.655	1.057	1.714	482	-12	-9	-6	84	2	-

Fonte: Houer Concessões (2026).

3. Sob a ótica da Prefeitura

3.1. Receita

3.1.1. Arrecadação da COSIP

No Relatório de Situação Técnico-Operacional é apresentado o modelo de arrecadação da COSIP e seus respectivos valores. O gráfico a seguir apresenta uma breve visão histórica da COSIP.

Tabela 28 – Histórico de Arrecadação anual COSIP (em R\$ mil, em termos reais constantes de janeiro de 2026)

Ano	2021	2022	2023	2024	2025
Arrecadação histórica	21.672	24.544	21.518	26.341	28.853

Fonte: Informações disponibilizadas pelo Poder Concedente, em dez/ 2023, para o período de 2020 a 2023, e dados obtidos no Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (Siconfi) para o período de 2024 em diante.

A tabela a seguir apresenta a projeção anual da COSIP durante o período de Concessão considerando um crescimento real de 7,78% no valor arrecadado da COSIP, conforme detalhado no relatório da Situação Técnico-Operacional:

Tabela 29 – Arrecadação projetada anual COSIP (em R\$ mil, em termos reais constantes de janeiro de 2026)

Ano	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Arrecadação projetada	30.055	32.393	34.913	37.629	40.556	43.711	47.111	50.776	54.726	58.983	63.572

Ano	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Arrecadação projetada	68.517	73.848	79.592	85.784	92.457	99.650	107.402	115.757	124.762	134.468	144.928

Fonte: Projeção estimada com base no histórico da COSIP.

3.2. Despesas

Tabela 30 – Despesas da Prefeitura (em R\$ mil, em termos reais constantes de janeiro de 2026)

Ano	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Receita da Concessionária	2.913	10.134	10.918	10.996	11.074	11.155	11.239	11.318	11.396	11.474	11.552
Conta de Energia	7.158	5.706	5.715	5.829	5.942	6.072	6.168	6.282	6.395	6.526	6.621
Taxa de Arrecadação	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Instituição Financeira Depositária	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
Despesas Atuais com Operação e Manutenção	4.085	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Ano	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Receita da Concessionária	11.631	11.706	11.780	11.865	11.940	12.018	12.101	12.183	12.262	12.341	12.420
Conta de Energia	6.734	6.848	6.980	7.074	7.187	7.301	7.434	7.527	7.640	7.753	7.888
Taxa de Arrecadação	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Instituição Financeira Depositária	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96

Ano	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Despesas Atuais com Operação e Manutenção	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: Houer Concessões (2026).

3.3. Fluxo de Caixa da Prefeitura

A análise de *Affordability* avalia o Fluxo de Caixa da Prefeitura do Município com o objetivo de atender o escopo do Projeto de Iluminação Pública através da PPP e contratação tradicional pelo Município.

Para essa análise considerou-se a remuneração estimada para a PPP, os custos de energia e serviços de arrecadação, cujas premissas estão detalhadas no Relatório dos Estudos de Engenharia. Foi verificado que houve um excedente anual médio de arrecadação equivalente a aproximadamente R\$ 55,46 milhões, o que representa aproximadamente 75,25% da média anual de arrecadação.

Tabela 31 – Fluxo de Caixa da Prefeitura (em R\$ mil, em termos reais constantes de janeiro de 2026)

Ano	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Receita	30.055	32.393	34.913	37.629	40.556	43.711	47.111	50.776	54.726	58.983	63.572
COSIP	30.055	32.393	34.913	37.629	40.556	43.711	47.111	50.776	54.726	58.983	63.572
Despesas	14.252	15.936	16.730	16.921	17.112	17.323	17.503	17.695	17.887	18.096	18.270
Receita da Concessionária	2.913	10.134	10.918	10.996	11.074	11.155	11.239	11.318	11.396	11.474	11.552
Conta de Energia	7.158	5.706	5.715	5.829	5.942	6.072	6.168	6.282	6.395	6.526	6.621
Taxa de Arrecadação	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Instituição Financeira Depositária	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96

Ano	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Despesas Atuais com Operação e Manutenção	4.085	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saldo Final	15.803	16.457	18.183	20.708	23.444	26.388	29.608	33.081	36.839	40.888	45.302

Ano	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Receita	68.517	73.848	79.592	85.784	92.457	99.650	107.402	115.757	124.762	134.468	144.928
COSIP	68.517	73.848	79.592	85.784	92.457	99.650	107.402	115.757	124.762	134.468	144.928
Despesas	18.461	18.649	18.855	19.035	19.223	19.415	19.631	19.806	19.998	20.190	20.404
Receita da Concessionária	11.631	11.706	11.780	11.865	11.940	12.018	12.101	12.183	12.262	12.341	12.420
Conta de Energia	6.734	6.848	6.980	7.074	7.187	7.301	7.434	7.527	7.640	7.753	7.888
Taxa de Arrecadação	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Instituição Financeira Depositária	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
Despesas Atuais com Operação e Manutenção	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saldo Final	50.056	55.198	60.737	66.749	73.235	80.235	87.771	95.951	104.764	114.277	124.524

Fonte: Houer Concessões (2026).

3.4. Estrutura da Garantia na Conta Reserva

Está prevista a criação da Conta Reserva, distinta da Conta Vinculada, constituída pelo próprio saldo da COSIP remanescente da Conta Vinculada no início da PPP. Este saldo existe pelo fato de que a COSIP é superior às despesas de IP.

Após o pagamento da Contraprestação à Concessionária e demais despesas de Iluminação Pública (conta de energia, taxa de administração), o valor remanescente na Conta Vinculada será utilizado para compor a Conta Reserva com os valores mínimos previstos em Contrato. O saldo remanescente será repassado à Conta de Livre Movimento da Prefeitura.

É previsto em Contrato a formação de uma Conta Reserva com um saldo equivalente a 3 Contraprestações Mensais Máximas ao final do 8º ano da PPP. Esse saldo será mantido na Conta Reserva até o encerramento da Concessão.

Considerando o Fluxo de Caixa da Prefeitura, apresentado no tópico anterior, e o cenário de arrecadação e despesas previstas para o Município, caracterizado por um saldo superavitário: será possível a composição da Conta Reserva e a sua recomposição, em caso de necessidade.

Tabela 32 – Estrutura da Conta Reserva (em R\$ mil, em termos reais constantes de janeiro de 2026)

Ano	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Contraprestação Mensal Máxima	796	821	828	834	841	847	854	860	867	873	880
Saldo Disponível para Conta Reserva	15.803	16.457	18.183	20.708	23.444	26.388	29.608	33.081	36.839	40.888	45.302
Saldo Disponível/ Contraprestação Mensal Máxima	19,8	20,0	22,0	24,8	27,9	31,2	34,7	38,5	42,5	46,8	51,5

Ano	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Contraprestação Mensal Máxima	886	893	899	906	912	919	925	932	938	945	951
Saldo Disponível para Conta Reserva	50.056	55.198	60.737	66.749	73.235	80.235	87.771	95.951	104.764	114.277	124.524
Saldo Disponível/ Contraprestação Mensal Máxima	56,5	61,8	67,6	73,7	80,3	87,3	94,9	103,0	111,7	121,0	130,9

Fonte: Houer Concessões (2026).

3.5. Receita Corrente Líquida

Conforme definido na Lei 11.079/2004, que institui normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada, a soma das despesas derivadas de PPPs não deve exceder 5% da RCL (Receita Corrente Líquida), vide definições do artigo 28 da referida Lei.

Para o caso do Município, a projeção da RCL e o impacto relativo das despesas com PPPs, é apresentado na tabela abaixo:

Tabela 33 – Projeção da RCL e Impacto da PPP IP (em R\$ mil, em termos reais constantes de janeiro de 2026)

Ano	RCL	Contraprestação + Cota Expansão PPP IP	RCL/ Contraprestação
2027	2.175.460	2.547	0,12%
2028	2.475.673	9.509	0,38%
2029	2.817.316	10.997	0,39%
2030	3.206.105	10.990	0,34%
2031	3.648.548	11.068	0,30%

Ano	RCL	Contraprestação + Cota Expansão PPP IP	RCL/ Contraprestação
2032	4.152.048	11.148	0,27%
2033	4.725.030	11.232	0,24%
2034	5.377.084	11.311	0,21%
2035	6.119.122	11.389	0,19%
2036	6.963.561	11.468	0,16%
2037	7.924.532	11.546	0,15%
2038	9.018.118	11.624	0,13%
2039	10.262.618	11.700	0,11%
2040	11.678.859	11.773	0,10%
2041	13.290.542	11.858	0,09%
2042	15.124.636	11.933	0,08%
2043	17.211.836	12.012	0,07%
2044	19.587.070	12.094	0,06%
2045	22.290.085	12.177	0,05%
2046	25.366.117	12.256	0,05%
2047	28.866.641	12.334	0,04%
2048	32.850.238	12.413	0,04%

Fonte: Informações disponibilizadas pela Prefeitura para RCL e Despesas com PPPs Vigentes.