



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRENÓPOLIS**  
**ESTADO DE GOIÁS (GO)**

**ANEXO XIV - PLANO DE NEGÓCIO REFERENCIAL**

**CONCESSÃO PATROCINADA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE  
ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E LIMPEZA  
URBANA DO MUNICÍPIO DE PIRENÓPOLIS/GO.**

**Pirenópolis, 2024**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRENÓPOLIS**  
**ESTADO DE GOIÁS (GO)**

**SUMÁRIO**

1. Introdução.....	3
2. PREMISSAS GERAIS.....	3
3. PREMISSAS DE ENGENHARIA.....	4
3.1. Premissas dos Serviços de Limpeza Urbana.....	4
3.2. Premissas dos Serviços de Abastecimento de Água Tratada.....	5
3.3. Premissas do serviço público de Esgotamento Sanitário.....	6
4. PREMISSAS ECONÔMICAS.....	6
7.3. Prazo de contrato.....	7
7.3. Mecanismos de remuneração.....	7
7.3. Custo Médio Ponderado de Capital (WACC).....	7
7.3. Tributação.....	10
5. Estimativa de CAPEX.....	11
6. Estimativa de OPEX.....	12
7. Estimativa de receitas da concessionária.....	14
7.1. Contraprestação Pública Fixa.....	14
7.2. Receita Tarifária.....	14
7.3. Receitas Acessórias.....	15
8. VALOR ESTIMADO DE CONTRATO.....	16
9. ESTIMATIVA DO DEMONSTRATIVO DE FLUXO DE CAIXA E DEMONSTRATIVO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO.....	16
10.1. Demonstrativo do Fluxo de Caixa do Projeto.....	16
10.2. Demonstrativo de Resultado do Exercício (DRE).....	17
10. INDICADORES LUCRATIVIDADE ECONÔMICA.....	18



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRENÓPOLIS**  
**ESTADO DE GOIÁS (GO)**

## **1. Introdução**

O presente PLANO DE NEGÓCIOS REFERENCIAL expõe as principais informações e premissas que foram consideradas na modelagem da CONCESSÃO da prestação dos serviços públicos abastecimento de água, esgotamento sanitário e limpeza urbana. Para a elaboração deste estudo, utilizou-se de benchmarking, investigações, estudos referenciais, além de informações disponibilizadas pelo próprio PODER CONCEDENTE.

É relevante constar que este Plano de Negócios de Referência foi desenvolvido a partir de tecnologias recentes, mas que não limitam a escolha da CONCESSIONÁRIA. Portanto, esta poderá, por livre escolha, com base em sua *expertise* de mercado, adaptar a construção do empreendimento, de forma mais rentável, em conformidade com o EDITAL e demais ANEXOS.

## **2. PREMISSAS GERAIS**

O projeto tem por objeto a delegação, mediante concessão patrocinada, dos seguintes serviços públicos de saneamento básico no MUNICÍPIO:

I) SERVIÇO PÚBLICO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL, que consiste na disponibilização de infraestruturas e instalações operacionais necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação às ligações prediais, envolvendo também a manutenção de suas unidades.

II) SERVIÇO PÚBLICO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, que consiste na disponibilização de infraestruturas e instalações operacionais necessárias à coleta, transporte, tratamento e disposição final dos esgotos sanitários, desde às ligações prediais até sua destinação final, envolvendo também a manutenção de suas unidades.

III) SERVIÇO PÚBLICO DE LIMPEZA URBANA, que consiste nos serviços voltados à promoção do asseio público, por meio da manutenção de áreas públicas, constituído pelas atividades de varrição, limpeza e lavagem, entre outras atividades para preservação das áreas públicas;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRENÓPOLIS**  
**ESTADO DE GOIÁS (GO)**

**3. PREMISSAS DE ENGENHARIA**

As premissas de engenharia a serem apresentadas a seguir, utilizaram como base as projeções e ações propostas no ANEXO III - ESTUDOS DE VIABILIDADE deste edital, representando um resumo das atividades necessárias para a universalização do acesso e melhoria da prestação dos serviços. Um maior detalhamento a respeito da análise das demandas anuais, quantitativos, mão de obra, insumos e equipamentos, poderão ser consultados ANEXO III - ESTUDOS DE VIABILIDADE deste edital.

**3.1. Premissas dos Serviços de Limpeza Urbana.**

No tocante à prestação dos SERVIÇOS PÚBLICO DE LIMPEZA URBANA foi considerada a execução das seguintes atividades pela CONCESSIONÁRIA:

- a) Varrição mecanizada e manual de vias públicas;
- b) Varrição manual de praças e feiras;
- c) Serviços de lavagem de praças, feiras e áreas públicas e raspagem de vias e logradouros.
- d) Execução de poda e desbarra de arbustos e árvores;
- e) Execução de roçada e limpeza em canteiros centrais, praças públicas, lotes vagos públicos e campos de futebol;
- f) Execução do serviço de jardinagem nas áreas verdes do município.
- g) Realização da limpeza e capina manual de meio fio e sarjeta e pintura mecanizada de meio fio;
- h) Realização de programas de educação ambiental.

As metas consideradas que deverão ser atendidas pela CONCESSIONÁRIA são:

- a) Os serviços de Limpeza Urbana deverão ser realizados de forma equitativa e mantendo o município preservado, limpo e seguro no âmbito da saúde pública, cumprindo com os quantitativos estipulados e devidamente atualizados pelos aditivos necessários.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRENÓPOLIS**  
**ESTADO DE GOIÁS (GO)**

**3.2. Premissas dos Serviços de Abastecimento de Água Tratada.**

No tocante à prestação dos SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA foi considerada a execução das seguintes atividades pela CONCESSIONÁRIA:

- a) Atingimento da meta de 99% de atendimento para Sede, distritos e localidades até o ano de 2033 e 100% em 2034;
- b) Atingimento da meta de redução de perdas 20% até o ano 2033 para todos os sistemas, exceto para Jaranápolis, que possui meta de manutenção do índice de 16,92%;
- c) Implantação de uma nova captação de água na Sede municipal;
- d) Reformas e melhorias na elevatória e adutora de água bruta da Sede municipal;
- e) Reformas e melhorias nas captações Morro do Frota e Andorinhas;
- f) Reformas e melhorias nos poços da Sede, distritos e localidades, com implantação de tratamento simplificado nos que ainda não possuem;
- g) Ampliação, reforma e melhorias na ETA Andorinhas;
- h) Implantação de anéis de distribuição e novas adutoras de água tratada na Sede, distritos e localidades;
- i) Ampliação, reforma e melhorias das elevatórias de água tratada da sede;
- j) Ampliação, reforma e melhorias nos reservatórios da Sede, distritos e localidades de acordo com a necessidade específica;
- k) Implantação de hidrômetros em 100% das ligações até 2025, nas localidades que ainda não possuem;
- l) Ampliação da rede de distribuição, ligações e hidrômetros para acompanhar o crescimento vegetativo na Sede, distritos e localidades;
- m) Troca seletiva da rede de distribuição, ligações e hidrômetros na Sede, distritos e localidades;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRENÓPOLIS**  
**ESTADO DE GOIÁS (GO)**

- n) Atualização do cadastro comercial, realização de simulação hidráulica, setorização e telemetria;
- o) Realização de cadastro técnico;
- p) Regularização ambiental, licenciamento ambiental, outorgas e projetos executivos;
- q) Realização de reinvestimentos para manutenção da qualidade das estruturas.

**3.3. Premissas do serviço público de Esgotamento Sanitário**

No tocante à prestação dos **SERVIÇOS PÚBLICOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO** foi considerada a execução das seguintes atividades pela **CONCESSIONÁRIA**:

- a) Atendimento de 95% da população da sede com rede coletora até 2029;
- b) Manutenção do índice de tratamento equivalente a 100% durante toda a concessão;
- c) Implantação de rede coletora e ligações de acordo com as metas e ampliação para acompanhar o crescimento vegetativo;
- d) Reforma e melhorias dos interceptores e elevatória de esgoto;
- e) Implantação de novos interceptores e estações elevatórias de esgoto;
- f) Troca seletiva da rede coletora e ligações;
- g) Ampliação, reformas e melhorias na estação de tratamento de esgotos;
- h) Realização de cadastro técnico;
- i) Regularização ambiental, licenciamento ambiental, outorgas e projetos executivos;
- j) Realização de reinvestimentos para manutenção da qualidade das estruturas.

**4. PREMISSAS ECONÔMICAS**

As premissas econômicas aqui apresentadas são referentes à modelagem econômica empenhada, sendo estas comuns a processos de estruturação de projetos econômicos de



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRENÓPOLIS**  
**ESTADO DE GOIÁS (GO)**

**CONCESSÃO PÚBLICA.** As mesmas premissas foram postas de frente aos investimentos, custos, orçamentos e prazos de execução do objeto proposto no Estudo de Viabilidade Técnica. Dessa forma, elas permitem a compreensão e definição dos custos e ganhos de oportunidades inerentes à prestação de serviços do objeto.

O desenvolvimento das estimativas deste **PLANO DE NEGÓCIOS DE REFERÊNCIA** a considerou algumas premissas discriminadas neste capítulo.

**7.3. Prazo de contrato**

O Tempo de Contrato encontrado para o projeto em questão foi de 35 (trinta e cinco) anos de concessão, tal período leva em consideração todos os investimentos, os custos de operação e manutenção dos serviços, o retorno financeiro do parceiro privado e os encargos tributários;

**7.3. Mecanismos de remuneração**

A definição do valor da **CONTRAPRESTAÇÃO PÚBLICA FIXA** é proveniente da equação de Ponto de Equilíbrio Econômico de cada objeto do empreendimento, levando-se em consideração a Taxa Interna de Retorno (TIR), a Taxa Mínima de Atratividade (TMA) e as especificidades de cada variável do empreendimento, de modo que haja um bom equilíbrio. O detalhamento de tal contraprestação é feito no tópico “7.1. Contraprestação Pública Fixa” do presente documento.

Considerando que o presente **EDITAL** inclui os serviços de Abastecimento de Água Tratada e Esgotamento Sanitário, serviços específicos e divisíveis - com usuários determinados e diferentes padrões de demanda -, optou-se pela aplicação de uma remuneração variável, que se resume na estrutura tarifária descrita no tópico “7.2 Receita Tarifária” deste documento.

Deste modo, a fim de reduzir os riscos inerentes ao modelo de prestação de serviços divisíveis, foi considerada uma taxa de inadimplência inicial de 7,35% sobre a estimativa de arrecadação tarifária, que se reduz de forma linear até atingir o patamar de 3,61% ao final do horizonte do projeto.

**7.3. Custo Médio Ponderado de Capital (WACC)**

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRENÓPOLIS  
ESTADO DE GOIÁS (GO)

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.

O cálculo do WACC pode ser dividido em duas partes: (1) custo de capital próprio; e (2) custo de capital de terceiros. Quanto ao cálculo da primeira parte do WACC, tem-se que o custo do capital próprio é uma medida subjetiva, normalmente aproximada pela metodologia CAPM - *Capital Asset Pricing Model* (Tradução livre: Modelo de Precificação de Ativos Financeiros). Este modelo mostra o retorno que um investidor aceitaria por investir em uma empresa. Trata-se de uma maneira de encontrar uma taxa de retorno que leva em consideração o risco sistemático (não diversificável ou risco de mercado), por meio do coeficiente Beta. Abaixo, segue a Tabela 1 com os resultados do custo de capital próprio:

Tabela 1 - Custo de Capital Próprio (Metodologia CAPM)

Custo de Capital Próprio ( $K_e$ )	Critério Avaliado	Valor
$R_f$ – Taxa Livre de Risco	<i>US 10 year T-Bonds</i>	2,31%
$R_m$ – Retorno de mercado	<i>S&amp;P 500</i>	11,81%
Prêmio de risco de mercado	$R_m - R_f$	9,50%
$\beta$ – Beta realavancado	<i>Environmental &amp; Waste Services</i>	1,224
$CAPM_{USD}$	$R_f + \beta(R_m - R_f)$	13,93%
Conversor (USD – BRL)	Estimativa	1,019
$CAPM_{BRL}$	$CAPM_{USD} \times Conversor$	<b>14,21%</b>
$R_c$ – Risco Brasil	EMBI +	2,03%
Custo de Capital Próprio Nominal ( $K_e$ )		<b>16,24%</b>

Fonte: IPGC, 2024.

Para o Custo o Capital de Terceiros ( $K_d$ ), é necessário passar por uma segunda etapa do cálculo, para a qual foi considerada uma média do retorno do mercado de dívida privada, com foco no mercado de *Debêntures* emitidas por empresas nacionais e listadas pela Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (ANBIMA), estimadas para a mensuração do custo da dívida. Para tanto, utilizou-se a Meta Inflacionária dada pelo Relatório Focus do Banco Central Brasileiro (BACEN) e a carga tributária existente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRENÓPOLIS  
ESTADO DE GOIÁS (GO)

Vale reiterar que este Plano de Negócios consiste em modelo de referência para a apresentação da oportunidade de investimento aos empreendedores interessados, sendo dotado de premissas e de pesquisas de mercado. Quando se observa os valores associados ao Capital de Terceiros, a composição desse valor segue a seguinte distribuição conforme a Tabela 2 abaixo:

Tabela 2 - Custo de Capital de Terceiros

Custo de Capital de Terceiros ( $K_d$ )	Critério Avaliado	Valor
Custo financeiro	ANBIMA	10,52%
Carga Tributária (IR+CSLL)	Código Tributário Brasileiro	34,00%
Custo da Dívida Nominal	Estimativa	6,94%
Inflação de Longo Prazo (IPCA)	Relatório Focus	4,65%
Custo da Dívida Real	Estimativa	2,19%

Fonte: IPGC, 2024

Por fim, foi feita uma média ponderada das taxas alcançadas do custo de capital próprio e do capital de terceiros, em função da participação no financiamento do empreendimento, conforme a Tabela 3 a seguir:

Tabela 3 - Custo Médio Ponderado de Capital (WACC)

Custo Médio Ponderado de Capital (WACC)	Valor
Percentual de Participação de Capital Próprio ( $K_e$ )	<b>60,00%</b>
Custo de Capital Próprio Nominal	16,24%
Percentual de Participação de Capital de Terceiros ( $K_d$ )	<b>40,00%</b>
Custo de Capital de Terceiros Nominal	6,94%
<b>WACC Nominal</b>	<b>12,53%</b>
Inflação de Longo Prazo (IPCA)	<b>4,65%</b>
<b>Custo de Capital Próprio Real (<math>K_d</math>)</b>	<b>7,52%</b>

Fonte: IPGC, 2024.

Portanto, o custo médio ponderado de capital (WACC) é de 7,52% representando a taxa mínima de atratividade ou o custo de capital utilizado em uma análise de retorno.

Neste PLANO DE NEGÓCIOS REFERENCIAL, levou-se em consideração como premissa o uso de 60% de capital próprio para os investimentos iniciais, e os outros 40% são por meio de recursos de terceiros.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRENÓPOLIS**  
**ESTADO DE GOIÁS (GO)**

### 7.3. Tributação

Para a aferição dos impostos considerou-se como base o regime tributário do Lucro Presumido, sendo assim, a base de tributação do Imposto de Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ) e da Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido (CSLL) é feita sobre uma porcentagem pré-estabelecida de 32% sobre a receita bruta para o lucro do empreendimento. Já no período considerado entre dois primeiros anos da CONCESSÃO, adotou-se como premissa o regime tributário do Lucro Real, cuja base de tributação do Imposto de Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ) e da Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido (CSLL) corresponde ao Lucro Real do empreendimento

Para além, também foram adequados ao modelo de tributação os impostos de Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS), o Programa de Integração Social (PIS) e o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), sendo todos estes tributados sobre a Receita Operacional Bruta, cujas alíquotas seguem o estipulado pela Tabela 4

Tabela 4 - Regime Tributário ao longo da concessão.

Período	Regime Tributário	PIS	COFINS
Anos 3 a 35	Lucro Presumido	0,65%	3,00%
Anos 1 e 2.	Lucro Real	3,65%	7,60%

Fonte: IPGC, 2024

Deste modo, levando em consideração os diferentes regimes tributários adotados ao longo da projeção, bem como a contabilização dos créditos referentes ao regime do Lucro Real, as alíquotas efetivas da tributação direta seguem os valores indicados na Tabela 5

Tabela 5 -Alíquotas Efetivas

Tributo	Alíquota Efetiva
PIS	0,67%
COFINS	3,09%
ISSQN	0,90%

Fonte: IPGC, 2024.

Os cálculos e estimativas das premissas aqui apresentadas datam de 2024 e possíveis ocorrências macroeconômicas futuras que impactam os meios de análise do empreendimento devem ser mitigadas de acordo com os dispositivos de reequilíbrio em cenários futuros.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRENÓPOLIS  
ESTADO DE GOIÁS (GO)

**5. 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 soluções deste empreendimento.

Tabela 6 - CAPEX total do projeto para os serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário e manejo de resíduos sólidos discriminado por ano:

<b>ANO</b>	<b>CAPEX ANUAL</b>
1	R\$ 63.693.588,04
2	R\$ 13.171.768,10
3	R\$ 8.621.831,07
4	R\$ 18.479.692,84
5	R\$ 18.431.691,36
6	R\$ 7.283.694,45
7	R\$ 9.082.479,41
8	R\$ 6.635.067,14
9	R\$ 7.312.344,46
10	R\$ 8.143.240,03
11	R\$ 3.635.829,67
12	R\$ 3.428.248,56
13	R\$ 6.484.316,89
14	R\$ 3.457.715,54
15	R\$ 3.479.478,02
16	R\$ 3.493.490,18
17	R\$ 5.075.852,54
18	R\$ 4.036.024,59
19	R\$ 6.604.376,16
20	R\$ 4.035.851,98
21	R\$ 3.652.093,86
22	R\$ 3.630.996,46
23	R\$ 3.646.756,09
24	R\$ 3.654.841,68
25	R\$ 7.191.090,99
26	R\$ 4.184.321,45
27	R\$ 3.730.987,17
28	R\$ 3.726.065,68
29	R\$ 3.768.365,95
30	R\$ 3.773.279,83
31	R\$ 6.846.243,92
32	R\$ 3.795.940,60



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRENÓPOLIS  
ESTADO DE GOIÁS (GO)

33	R\$	3.823.745,04
34	R\$	3.838.933,56
35	R\$	3.851.970,27
<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>267.702.213,60</b>

Fonte: IPGC, 2024.

Portanto, o valor estimado para o CAPEX ao longo dos 35 (trinta e cinco) anos de CONCESSÃO é de **R\$ 267.702.213,60 (duzentos e sessenta e sete milhões setecentos e dois mil duzentos e treze reais e sessenta centavos)**.

Além dos custos de investimentos acima expostos, o vencedor da licitação deve pagar um montante de **R\$4.000.000,00 (quatro milhões de reais)**, representando **0,52%** do valor total da operação (OPEX) do projeto, como remuneração dos Estudos Preliminares.

## 6. Estimativa de OPEX

O *Operational Expenditure* (OPEX) é composto pelas despesas administrativas e pelos custos operacionais, além dos custos com insumos e manutenção dos equipamentos e com a folha de pagamentos dos profissionais que prestam os 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; seguro garantia da execução do contra contrato; seguro de responsabilidade civil; e outros.

Para além, dentro dos estudos de OPEX foi precificada a mão de obra e o serviço de um Verificador Independente, agente responsável por fiscalizar e verificar os avanços da CONCESSIONÁRIA em todas as soluções que englobam o OBJETO de CONCESSÃO. O valor de referência do serviço de Verificação Independente foi obtido através da análise de contratos desta natureza em outros projetos de PPP.

Tabela 7- OPEX total do projeto para os serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário e manejo de resíduos sólidos discriminado por ano:

<b>ANO</b>	<b>OPEX ANUAL</b>	
1	R\$	15.859.755,02
2	R\$	16.144.553,17
3	R\$	16.676.631,84
4	R\$	17.215.141,15



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRENÓPOLIS  
ESTADO DE GOIÁS (GO)

5	R\$	18.830.809,77
6	R\$	19.311.831,16
7	R\$	19.791.198,00
8	R\$	20.271.175,39
9	R\$	20.751.713,84
10	R\$	21.401.620,25
11	R\$	21.441.383,32
12	R\$	21.687.272,98
13	R\$	21.726.807,02
14	R\$	21.972.696,68
15	R\$	22.218.536,55
16	R\$	22.257.992,23
17	R\$	22.503.803,54
18	R\$	22.749.614,84
19	R\$	22.789.059,91
20	R\$	23.034.871,21
21	R\$	23.074.326,89
22	R\$	23.320.138,19
23	R\$	23.565.938,88
24	R\$	23.605.247,41
25	R\$	23.851.058,71
26	R\$	23.890.503,78
27	R\$	24.136.293,35
28	R\$	24.382.104,65
29	R\$	24.421.549,72
30	R\$	24.667.361,02
31	R\$	24.706.816,70
32	R\$	24.952.628,00
33	R\$	25.198.428,69
34	R\$	25.237.884,37
35	R\$	25.483.695,68
<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>773.130.443,89</b>

Fonte: IPGC, 2024.

Dessa forma, o resultado final do OPEX acumulado alcança o patamar de um montante de **R\$ 773.130.443,89** (setecentos e setenta e três milhões cento e trinta mil quatrocentos e quarenta e três reais e oitenta e nove centavos).

Este PLANO DE NEGÓCIOS DE REFERÊNCIA tem como propósito apresentar um modelo de referência para apresentação de oportunidade de investimento e de avaliação da rentabilidade do objeto, não sendo taxativo nas exposições. Assim sendo, a proposta financeira da futura



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRENÓPOLIS**  
**ESTADO DE GOIÁS (GO)**

CONCESSIONÁRIA dependerá das suas condições de custo, técnica e de financiamento, de maneira que o licitante vencedor será aquele que apresentar a maior eficiência, ou seja, aquele que conseguir minimizar o uso de recursos dado que consigam atender com plenitude as cláusulas do EDITAL, seus ANEXOS e CONTRATO.

**7. Estimativa de receitas da concessionária**

**7.1. Contraprestação Pública Fixa**

Conforme apresentado, a CONTRAPRESTAÇÃO PÚBLICA é quantificada através do cálculo do Ponto de Equilíbrio Econômico do empreendimento. Assim, os valores tidos para a CONTRAPRESTAÇÃO PÚBLICA possuem como critério basilar o adimplemento da prestação dos serviços constantes no OBJETO de CONTRATO por parte do PODER CONCEDENTE, no formato de remunerações mensais devidas à CONCESSIONÁRIA.

Considerou-se a ocorrência do pagamento de uma CONTRAPRESTAÇÃO PÚBLICA para as soluções de Limpeza Urbana. Assim, a CONTRAPRESTAÇÃO PÚBLICA MENSAL ESTIMADA será de **R\$ 853.209,35 (oitocentos e cinquenta e três mil duzentos e nove reais e trinta e cinco centavos)** compreendido pelo valor anual de R\$ 10.238.512,25 (dez milhões duzentos e trinta e oito mil quinhentos e doze reais e vinte e cinco centavos).

**7.2. Receita Tarifária.**

Considerando que o presente EDITAL e seus demais ANEXOS incluem os serviços de Abastecimento de Água Tratada e Esgotamento Sanitário, fica proposto neste PLANO DE NEGÓCIOS DE REFERÊNCIA que a remuneração da futura CONCESSIONÁRIA deverá ser parcialmente feita através de TARIFA.

É projetado para o período total da CONCESSÃO (trinta e cinco anos) uma receita tarifária para os serviços de Abastecimento de Água Tratada e Esgotamento Sanitário de **R\$ 1.163.110.936,53 (um bilhão cento e sessenta e três milhões cento e dez mil novecentos e trinta e seis reais e cinquenta e três centavos)** já desconsiderando os valores provenientes da inadimplência ao longo do período do projeto.

De acordo com os registros do histograma de consumo de água e esgoto, disponibilizado pela prestadora atual dos serviços, e a receita requerida pelo projeto, chegou-se a uma tarifa média



## PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRENÓPOLIS

ESTADO DE GOIÁS (GO)

de R\$7,90 (sete reais e noventa centavos) por metro cúbico de água e esgoto faturados. Assim, construiu-se a estrutura tarifária disposta no quadro 1, tendo como base os princípios da capacidade de pagamento e do benefício do uso, que norteiam a formação de preços públicos.

Quadro 1 - Estrutura Tarifária

<b>Estrutura Tarifária Proposta</b>			
<b>Categoria</b>	<b>Faixas de consumo (m<sup>3</sup>/mês)</b>	<b>Abastecimento de Água Tratada</b>	<b>Esgotamento Sanitário (Coleta, Afastamento e Tratamento)</b>
<b>Residencial Social</b>	01 -> 10	2,45	2,45
	11 -> 15	2,76	2,76
	16 -> 20	3,16	3,16
<b>Residencial</b>	01 -> 10	5,18	5,18
	11 -> 15	5,85	5,85
	16 -> 20	6,69	6,69
	21 -> 25	7,59	7,59
	26 -> 30	8,57	8,57
	31 -> 40	9,78	9,78
	41 -> 50	11,07	11,07
	50+	12,62	12,62
<b>Pública</b>	01 -> 10	9,78	9,78
	10+	11,07	11,07
<b>Comercial I (Médio e grande porte)</b>	01 -> 10	11,07	11,07
	10+	12,62	12,62
<b>Comercial II (Pequeno Porte)</b>	01 -> 10	5,53	5,53
<b>Industrial</b>	01 -> 10	11,07	11,07
	10+	12,62	12,62

Fonte: IPGC, 2024.

### 7.3. Receitas Acessórias.

As RECEITAS EXTRAORDINÁRIAS correspondem a um conjunto de valores cujo recebimento decorre da realização, pela CONCESSIONÁRIA, de atividades econômicas relacionadas tangencialmente aos objetos do CONTRATO de CONCESSÃO. Portanto, toda e qualquer exploração extra de Mercado para obtenção de Receita deverá ser precedida de anuência por parte do PODER CONCEDENTE, mediante divisão das receitas resultantes de tal comercialização, conforme estipulado pelo EDITAL, CONTRATO e demais ANEXOS.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRENÓPOLIS  
ESTADO DE GOIÁS (GO)

## 8. VALOR ESTIMADO DE CONTRATO

O VALOR ESTIMADO DE CONTRATO calculado por este PLANO DE NEGÓCIOS DE REFERÊNCIA tem como base premissas econômicas de cálculo e a legislação que opera no âmbito das CONCESSÕES PATROCINADAS. Portanto, a base de cálculo reside no somatório dos custos de investimento (CAPEX) e de operação (OPEX) da concessão ao longo dos 35 (trinta e cinco) anos de prestação dos serviços de Limpeza Urbana, Abastecimento de Água Tratada e Esgotamento Sanitário. Nesse sentido, o Valor Estimado de Contrato será de **R\$ 1.040.832.657,49 (um bilhão quarenta milhões oitocentos e trinta e dois mil seiscentos e cinquenta e sete reais e quarenta e nove centavos)**.

## 9. ESTIMATIVA DO DEMONSTRATIVO DE FLUXO DE CAIXA E DEMONSTRATIVO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO

Com base nas informações e diretrizes descritas ao longo deste documento, foi realizado a construção de modelos e técnicas de demonstração econômico-financeira para a mensuração e apresentação dos modelos contábeis do empreendimento, sendo esses o Demonstrativo de Fluxo de Caixa do Projeto e o Demonstrativo do Resultado do Exercício.

### 10.1. Demonstrativo do Fluxo de Caixa do Projeto

A tabela abaixo demonstra a evolução do Demonstrativo do Fluxo de Caixa Livre ao longo do período de execução do empreendimento.

Tabela 8 - Fluxo de Caixa do Projeto para os 35 anos de concessão.

Ano	Fluxo de Caixa Livre Acumulado
1	-R\$ 58.142.257,97
2	-R\$ 65.111.493,95
3	-R\$ 66.641.851,63
4	-R\$ 76.985.979,56
5	-R\$ 84.299.588,65
6	-R\$ 79.559.729,40
7	-R\$ 76.181.278,42
8	-R\$ 69.900.377,65
9	-R\$ 63.824.358,51
10	-R\$ 58.564.764,50
11	-R\$ 48.474.228,11
12	-R\$ 38.061.261,54



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRENÓPOLIS  
ESTADO DE GOIÁS (GO)

13	-R\$ 30.382.275,19
14	-R\$ 19.560.071,63
15	-R\$ 8.642.469,04
16	R\$ 2.585.418,49
17	R\$ 12.349.767,10
18	R\$ 23.273.649,08
19	R\$ 31.956.004,05
20	R\$ 43.328.352,42
21	R\$ 55.413.165,72
22	R\$ 67.642.309,60
23	R\$ 79.979.689,83
24	R\$ 92.639.257,79
25	R\$ 101.888.453,75
26	R\$ 114.477.414,45
27	R\$ 127.647.105,94
28	R\$ 140.950.242,47
29	R\$ 154.546.719,69
30	R\$ 168.268.570,36
31	R\$ 179.254.981,88
32	R\$ 193.423.748,04
33	R\$ 207.697.522,12
34	R\$ 222.296.278,39
35	R\$ 237.016.694,18

Fonte: IPGC, 2024.

## 10.2. Demonstrativo de Resultado do Exercício (DRE)

Neste subtópico é apresentado os resultados concebidos dentro da estruturação do Demonstrativo do Resultado do Exercício. Assim sendo, a tabela abaixo traz uma estimativa para a evolução da DRE, quanto ao lucro líquido do empreendimento.

Tabela 9 - Demonstrativo de Resultado do Exercício para os 35 anos de concessão

Ano	Demonstrativo de Resultado de Exercício
1	R\$ 3.731.513,27
2	R\$ 3.995.310,38
3	R\$ 4.711.977,20
4	R\$ 5.298.688,48
5	R\$ 7.842.110,82
6	R\$ 8.647.276,06
7	R\$ 8.935.739,76
8	R\$ 9.317.660,06



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRENÓPOLIS  
ESTADO DE GOIÁS (GO)

9	R\$	9.699.362,09
10	R\$	9.601.282,77
11	R\$	9.946.907,68
12	R\$	10.088.534,24
13	R\$	10.344.866,76
14	R\$	10.486.837,38
15	R\$	10.626.569,94
16	R\$	10.970.711,14
17	R\$	11.057.278,22
18	R\$	11.175.896,66
19	R\$	11.414.714,10
20	R\$	11.531.638,63
21	R\$	11.865.086,06
22	R\$	11.989.208,01
23	R\$	12.108.208,01
24	R\$	12.426.992,68
25	R\$	12.388.685,13
26	R\$	12.675.859,65
27	R\$	12.766.805,82
28	R\$	12.845.144,24
29	R\$	13.110.118,01
30	R\$	13.144.826,54
31	R\$	12.431.343,16
32	R\$	12.358.965,41
33	R\$	12.179.034,53
34	R\$	11.988.470,43
35	R\$	10.656.446,56

Fonte: IPGC, 2024.

## 10. INDICADORES LUCRATIVIDADE ECONÔMICA

Conforme apresentado no tópico de Premissas Econômicas, os indicadores econômicos resultantes do projeto foram satisfatórios para a relação de equilíbrio com o Custo Médio Ponderado de Capital (WACC), sendo um cenário atrativo ao mercado, contando com boa rentabilidade. Segue abaixo o quadro 2, que representa os indicadores resultantes desse cenário.

Quadro 2 - Indicadores de lucratividade econômica.

INDICADORES	RESULTADOS
Ano de Exposição Máxima de Caixa	5



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRENÓPOLIS  
ESTADO DE GOIÁS (GO)

Taxa Interna de Retorno (TIR)	7,52%
Custo Médio Ponderado de Capital (WACC)	7,52%
Valor Presente Líquido (VPL)	R\$0,00
<i>Payback</i> Estimado	17
Valor Estimado de Contrato	R\$ 1.054.597.320,41

Fonte: IPGC, 2024.

- a) O Ano de Exposição Máxima resume as projeções de desempenho e baliza as expectativas do agente, apontando o período em que o caixa do projeto ficará mais exposto, com problemas de geração e inclusive a possibilidade de um caixa negativo.
- b) A Taxa Interna de Retorno (TIR), em inglês *Internal Rate of Return* (IRR), pode ser definida como a taxa de desconto que torna o Valor Presente Líquido (VPL) de um projeto igual a zero. Ou seja, a Taxa Interna de Retorno é uma métrica usada para avaliar o percentual de retorno mínimo que ainda traz viabilidade financeira para o projeto.
- c) O WACC representa a estrutura de encargos financeiros de um determinado empreendimento, permitindo, através da mediação dos parâmetros de custo e risco em que o agente está disposto a incorrer, uma análise direta dos custos de oportunidade que envolvem o setor em que o objeto de análise está inserido.
- d) O Valor Presente Líquido (VPL), é a fórmula matemático-financeira capaz de determinar o valor de pagamentos futuros quando observados do tempo presente, ou seja, quanto tais recebimentos valeriam se ocorressem hoje. Tal cálculo é feito descontando os valores a serem recebidos por uma determinada taxa, que no presente estudo foi o WACC (Custo Médio de Capital Ponderado), apresentado anteriormente.
- e) *Payback* é o tempo de retorno de um empreendimento, avaliando o prazo que decorre desde o investimento inicial até o momento em que os rendimentos acumulados se tornam iguais ao valor desse investimento.