



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETÉ

ESTADO DE MINAS GERAIS

ANEXO II DO EDITAL – PLANO DE NEGÓCIO DE REFERÊNCIA

PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA, NA MODALIDADE DE CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, DOS SERVIÇOS DE EFICIENTIZAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, IMPLANTAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE TELECOMUNICAÇÕES E USINA FOTOVOLTAICA DO MUNICÍPIO DE ABAETÉ.

Abaeté, junho de 2021.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETÉ

ESTADO DE MINAS GERAIS

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| 1. INTRODUÇÃO | 5 |
| 2. PREMISSAS UTILIZADAS | 6 |
| 3 ESTIMATIVA DE CAPEX | 10 |
| 3.1 CAPEX INICIAL | 10 |
| 3.2 CAPEX REINVESTIMENTO | 11 |
| 4 ESTIMATIVA DE OPEX | 13 |
| 5 ESTIMATIVA DE RECEITAS DA CONCESSIONÁRIA | 17 |
| 5.1 RECEITAS DO PODER CONCEDENTE | 17 |
| 5.2 PARCELA REMUNERATÓRIA MENSAL | 18 |
| 5.3 RECEITA ACESSÓRIA | 21 |
| 5.4 VALOR ESTIMADO DE CONTRATO | 21 |
| 6 IMPOSTOS | 23 |
| 7 ESTIMATIVA DO DEMONSTRATIVO DE RESULTADO DO EXERCÍCIO | 25 |
| 8 LUCRATIVIDADE DO EMPREENDIMENTO | 28 |
| 9 RESULTADOS | 30 |
| APÊNDICE A - CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO DE REFERÊNCIA | 1 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETÉ

ESTADO DE MINAS GERAIS

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|---|----|
| Gráfico 1 - Evolução dos Repasses do Fundo de Participação Municipal | 18 |
| Gráfico 2 - Marcos de Pagamentos da PRM de implantação | 19 |
| Gráfico 3 - Demonstrativo de Resultado do Exercício Nominal por Ano | 25 |
| Gráfico 4 - Demonstrativo de Resultado do Exercício Acumulado por Ano | 26 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETÉ

ESTADO DE MINAS GERAIS

ÍNDICE DE TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela 1 – Custo de Capital Próprio (Metodologia CAPM) | 7 |
| Tabela 2 – Custo de Capital de Terceiros | 8 |
| Tabela 3 – Custo Médio Ponderado de Capital (WACC) | 8 |
| Tabela 4 – CAPEX inicial para eficientização do Parque de Iluminação Pública em Valores Presentes | 10 |
| Tabela 5 - CAPEX inicial para implantação da Infraestrutura de Telecomunicações em Valores Presentes | 10 |
| Tabela 6 - CAPEX inicial para Implantação da(s) unidade(s) de Geração Fotovoltaica em Valores Presentes | 10 |
| Tabela 7 – Novos Investimentos após o início das operações por ano em Valores Presentes | 11 |
| Tabela 8 - Valor estimado mensal e anual do OPEX do Parque de Iluminação Pública em Valores Presentes até o 12º ano de CONCESSÃO | 13 |
| Tabela 9 - Valor estimado mensal e anual do OPEX do Parque de Iluminação Pública em Valores Presentes após o 13º ano de CONCESSÃO | 13 |
| Tabela 10 - Valor estimado mensal e anual do OPEX da Infraestrutura de Telecomunicações em Valores Presentes | 14 |
| Tabela 11 - Valor estimado mensal e anual do OPEX da(s) unidade(s) de Geração Fotovoltaica em Valores Presentes | 14 |
| Tabela 12 – Valor estimado do OPEX TOTAL projetado por ano agregados pelas três soluções em Valores Projetados | 14 |
| Tabela 13 - Receitas do PODER CONCEDENTE | 17 |
| Tabela 14 - Parcela Remuneratória Anual paga pelo PODER CONCEDENTE | 20 |
| Tabela 15 - Valor Estimado de Contrato | 21 |
| Tabela 16 - Impostos Incidentes sobre o Faturamento | 23 |
| Tabela 17 - Impostos Incidentes sobre o Resultado | 24 |
| Tabela 18 - Demonstrativo do Resultado do Exercício Projetado em Valores Nominiais | 26 |
| Tabela 19 - Indicadores de Lucratividade Econômica | 28 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETÉ

ESTADO DE MINAS GERAIS

1. INTRODUÇÃO

O presente Plano de Negócios de Referência consiste na análise de exploração de 3 (três) atividades econômicas diferentes, pensadas dentro do conceito de Cidade Inteligente, no município de Abaeté – MG.

A primeira atividade trata-se da efficientização, operação e manutenção do parque de Iluminação Pública para o Município de Abaeté, denominado de PODER CONCEDENTE. A segunda atividade propõe a implantação, operação e manutenção de Infraestrutura de Telecomunicações para prover internet banda larga às edificações públicas do Município via link dedicado, instalação de *hotspots*¹ de Wi-Fi público para população e sistema de videomonitoramento por câmeras inteligentes em locais estratégicos da cidade.

Por fim, a terceira atividade a ser realizada compreende a implantação, operação e manutenção de unidade(s) de geração fotovoltaica, para atendimento da demanda energética dos prédios públicos municipais.

Para elaboração deste estudo econômico, utilizou-se de pesquisas de *benchmarking* relacionadas aos índices macroeconômicos nacionais, para fins de comparação de práticas e preços pertinentes aos mercados envolvidos.

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, a CONCESSIONÁRIA poderá, por livre escolha, com base em sua expertise de mercado, adaptar a construção do empreendimento, de forma mais rentável, em conformidade com o CONTRATO, EDITAL e demais ANEXOS.

¹ Hotspot é a denominação de um determinado local onde uma rede sem fio (tecnologia Wi-Fi) está disponível para ser utilizada. Alguns desses pontos são oferecidos de maneira gratuita, como em bares, praças, restaurantes e outros estabelecimentos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETÉ

ESTADO DE MINAS GERAIS

2. PREMISSAS UTILIZADAS

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

Ao longo do período de implantação, 12 (doze) meses, está prevista a eficientização da iluminação pública, a implantação da infraestrutura de telecomunicações e da(s) unidade(s) de geração fotovoltaica para o Município.

Durante o período de CONCESSÃO previsto no EDITAL e demais ANEXOS, a CONCESSIONÁRIA fará jus ao recebimento de PARCELAS REMUNERATÓRIAS MENSAS (PRM) pelo PODER CONCEDENTE, conforme a proposta econômica vencedora do certame licitatório e em função do desempenho do serviço prestado.

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

- a) O Tempo de CONTRATO é determinado pelo Ponto de Equilíbrio Econômico do Projeto, que leva em consideração todos os investimentos, os custos de operação e manutenção dos serviços, o retorno financeiro do parceiro privado e os encargos tributários, sendo este de 25 (vinte e cinco) anos;
- b) A definição do valor da PARCELA REMUNERATÓRIA MENSAL é proveniente da equação de Ponto de Equilíbrio Econômico de cada objeto do empreendimento, levando em consideração a Taxa Interna de Retorno (TIR), juntamente, a Taxa Mínima de Atratividade (TMA), e as especificidades de cada variável do empreendimento de forma que se tenha um bom equilíbrio entre todas elas.
- c) A mensuração da estimativa da Taxa Mínima de Atratividade, na qual é avaliado se o investimento a ser feito é atrativo ou não ao privado, considera o risco do objeto do contrato e investimentos financeiros mais seguros. Para isso, calcula-se o WACC - *Weighted Average Capital Cost* (Tradução livre: Custo Médio Ponderado do Capital) que tem como objetivo, calcular o custo de capital em uma análise de retorno sobre o investimento, indicando o seu nível mínimo de atratividade. De outro modo, ele é o retorno que se espera ter em outros investimentos mais seguros em relação ao empreendimento analisado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETÉ

ESTADO DE MINAS GERAIS

O cálculo do WACC pode ser dividido em duas partes: 1) calcula-se o custo de capital próprio; e 2) calcula-se o 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, é utilizado a 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 apresentando os resultados do custo de capital próprio:

Tabela 1 – Custo de Capital Próprio (Metodologia CAPM)

| Custo do Capital Próprio (Ke) | Critério Avaliado | Fonte | Valor | Sigla |
|---|--------------------------|---------------------------------|---------------|--------------|
| Taxa Livre de Risco | Tesouro Americano | Federal Reserve | 4,07% | A |
| Beta | Empresas Comparáveis | Ibovespa (GERAL) | 0,482 | B |
| Prêmio de Risco de Mercado | Market Risk Premium | Social Science Research Network | 6,64% | C |
| Risco Brasil | EMBI+ | JP Morgan | 3,88% | D |
| Custo de Capital Próprio Nominal | A+(B*C)+D | | 11,15% | E |
| Inflação EUA | | | 2,24% | F |
| Custo do Capital Próprio Real (Ke) | (1+E)/(1+F) -1 | | 8,71% | |

Fonte: Adaptado ANEEL (2021)

Para avaliar o WACC, incluindo o custo de capital de terceiros, é necessário fazer o cálculo da segunda parte do WACC, que consiste em cotações de mercado e definições da participação do capital de terceiros em relação ao capital próprio. Vale reiterar que este Plano de Negócios consiste em modelo de referência para a apresentação da oportunidade de investimento aos empreendedores interessados, dotado de premissas e



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETÉ

ESTADO DE MINAS GERAIS

de pesquisas de mercado. Nesse raciocínio, um dos itens relevantes na composição dos custos dos investidores consiste no grau de relacionamento com as financeiras e do montante de capital social disponível. Os bancos consideram conjuntos de variáveis relacionadas aos riscos de os empreendedores honrar com os seus compromissos, inclusive, as próprias garantias oferecidas pelo Poder Público costumam ser consideradas. Desse modo, o empreendedor deverá avaliar as suas condições de financiamento e, com isso, poderá o investidor utilizar o seu capital social em sua totalidade ou parcialmente, da forma que for mais vantajoso e disponível.

Quando se observa os valores associados ao Capital de Terceiros, a distribuição desse valor segue a seguinte distribuição conforme a Tabela 2 abaixo:

Tabela 2 – Custo de Capital de Terceiros

| Custo de Capital de Terceiros (Kd) | Critério Avaliado | Fonte | Valor | Sigla |
|---|-------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Taxa de Juros Nominal | Média Ponderada | 100% | 9,00% | E |
| Inflação de Longo Prazo do Brasil | IPCA de Longo Prazo | BACEN | 3,5% | F |
| Taxa de Juros Real | $((1+E)/(1+F))-1$ | | 5,31% | |

Fonte: IPGC (2021)

Por fim, foi feito 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)

| <i>Custo Médio Ponderado de Capital (Weighted Average Cost of Capital - WACC)</i> | | | Valor | Sigla |
|--|---------------------------------|--|--------------|--------------|
| Estrutura de capital | | | | |
| % Capital de Terceiros = (H/G) | | | 70,00% | G |
| Custo do Capital de Terceiros | | | 9,00% | H |
| Custo do Capital Próprio | | | 11,15% | I |
| % Capital Próprio | | | 30,00% | J |
| WACC (Lucro presumido) = | $(I*J)+(G*H)$ | | 9,64% | |

Fonte: IPGC (2021)



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETÉ

ESTADO DE MINAS GERAIS

Portanto, o custo médio ponderado de capital (WACC) é de **9,64% (nove inteiros e sessenta e quatro centésimos por cento)**, representando a taxa mínima de atratividade ou o custo de capital utilizado em uma análise de retorno.

- e) A PARCELA REMUNERATÓRIA MENSAL DE REFERÊNCIA é de **R\$ 192.485,66 (cento e noventa e dois mil quatrocentos e oitenta e cinco reais e sessenta e seis centavos)** para efeitos das propostas econômicas dos LICITANTES, respeitando os marcos de pagamento durante o período de implantação;
- f) Neste Plano de Negócios, utilizou-se como premissa o uso de 70% (setenta por cento) de capital de terceiros dos investimentos iniciais, e os outros 30% (trinta por cento) são por meio de recursos próprios, capital próprio;
- g) A estimativa de inflação projetada para o período da CONCESSÃO é de 3,5% (três inteiros e cinco centésimos por cento);
- h) Em relação ao regime tributário considerou-se o Lucro Presumido. Portanto, segue as seguintes informações: 1) Incidência de ICMS: fora levado em consideração a isenção, tendo como base na Resolução Normativa nº 482/2012, da ANEEL; 2) Incidência de ISSQN: não fora considerado uma vez que a prestação deste serviço se dá através de parceria público-privada; 2) Incidência do PIS: sujeita-se a 0,65% sobre o Faturamento; 3) Incidência de COFINS: submete-se a 3% sobre o Faturamento; 4) Incidência de CSLL: Sobre o total da Receita Bruta se aplica a alíquota de 32% e sobre o resultado obtido se aplica 9% sobre o Demonstrativo de Resultado de Exercício; 5) Incidência IR: A parcela do Lucro Presumido (ou seja, a base de cálculo) incide 15% até o valor resultante de R\$ 240.000,00 (duzentos e quarenta mil reais) ano; 6) Adicional de IR: sujeita-se à incidência de adicional de imposto à alíquota de 10% sobre o valor excedente dos R\$240.000,00 (duzentos e quarenta mil reais) ano;
- i) Receitas acessórias² não foram consideradas neste PLANO DE NEGÓCIOS DE REFERÊNCIA, mas prevê-se a possibilidade de exploração de mercado por parte do

² Essas receitas correspondem a um conjunto de valores cujo recebimento decorre da realização de atividades econômicas relacionadas tangencialmente ao objeto de um contrato de concessão.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETÉ

ESTADO DE MINAS GERAIS

CONCESSIONÁRIA, sendo este previamente acordado com o PODER CONCEDENTE.

Os cálculos e estimativas das premissas aqui apresentadas datam de maio de 2021, possíveis ocorrências macroeconômicas futuras que impactam os meios de análise do empreendimento devem ser mitigadas de acordo com os dispositivos de reequilíbrio de análises futuras.

3 ESTIMATIVA DE CAPEX

O *Capital Expenditure* (CAPEX) constitui 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 três soluções deste empreendimento.

3.1 CAPEX INICIAL

O valor estimado do CAPEX, nos primeiros 12 (doze) meses de vigência do CONTRATO é de **R\$ 7.531.865,90 (sete milhões quinhentos e trinta e um mil oitocentos e sessenta e cinco reais e noventa centavos)**, discriminado por atividade conforme as tabelas a seguir:

Tabela 4 – CAPEX inicial para eficientização do Parque de Iluminação Pública em Valores Presentes

| CAPEX IP | VALOR |
|--|------------------|
| PROJETO EXECUTIVO: Elaboração de projetos | R\$ 68.315,53 |
| Mão de obra | R\$ 343.374,99 |
| Materiais | R\$ 2.171.980,99 |
| Veículos e equipamentos | R\$ 217.265,22 |
| BDI | R\$ 221.554,10 |
| Investimento inicial total | R\$ 3.022.490,82 |

Fonte: IPGC (2021)

Tabela 5 - CAPEX inicial para implantação da Infraestrutura de Telecomunicações em Valores Presentes

| CAPEX TELECOMUNICAÇÕES | VALOR |
|--|------------------|
| Projeto executivo: Elaboração de projetos | R\$ 83.112,93 |
| Mão de obra | R\$ 334.209,80 |
| Materiais | R\$ 1.674.718,26 |
| Veículos e equipamentos | R\$ 133.463,82 |
| BDI | R\$ 177.778,67 |
| Licenças e documentos | R\$ 22.013,13 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETÉ

ESTADO DE MINAS GERAIS

| | |
|-----------------------------------|------------------|
| Investimento inicial total | R\$ 2.425.296,60 |
|-----------------------------------|------------------|

Fonte: IPGC (2021)

Tabela 6 - CAPEX inicial para Implantação da(s) unidade(s) de Geração Fotovoltaica em Valores Presentes

| CAPEX UNIDADE DE GERAÇÃO FOTOVOLTAICA | VALOR |
|--|------------------|
| Projeto executivo: Elaboração de projetos | R\$ 24.645,31 |
| Serviços | R\$ 985.812,50 |
| BDI | R\$ 79.927,21 |
| Investimento inicial total | R\$ 1.090.385,03 |

Fonte: IPGC (2021)

Os Estudos Preliminares, realizados pelo Instituto de Planejamento e Gestão de Cidades (IPGC), foram incluídos no valor de CAPEX do empreendimento, sendo devido o pagamento pelo vencedor da LICITAÇÃO. Portanto, o montante destinado ao ressarcimento dos Estudos Preliminares a ser efetuado pelo parceiro privado vencedor é de **R\$ 993.694,28 (novecentos e noventa e três mil seiscientos e noventa e quatro reais e vinte e oito centavos)**.

3.2 CAPEX REINVESTIMENTO

Em virtude da vida útil da estrutura física, materiais e equipamentos há de se considerar a realização de reinvestimentos durante o período de CONCESSÃO, conforme estabelecido ANEXO I DO EDITAL – TERMO DE REFERÊNCIA. Sendo assim, a Tabela 7 expõe estes novos investimentos discriminados por ano, em valores presentes; portanto, não considerando os reajustes de inflação.

Tabela 7 – Novos Investimentos após o início das operações por ano em Valores Presentes

| ANO | IP | UFV | TELECOM | TOTAL |
|------------|-----------|------------|----------------|--------------|
| 2 | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - |
| 3 | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - |
| 4 | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - |
| 5 | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - |
| 6 | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - |
| 7 | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - |
| 8 | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - |
| 9 | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - |
| 10 | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - |
| 11 | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - |



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETÉ

ESTADO DE MINAS GERAIS

| | | | | |
|--------------|------------------|----------------|------------------|------------------|
| 12 | R\$ 2.968.149,90 | R\$ 214.578,39 | R\$ 1.084.668,84 | R\$ 4.267.397,14 |
| 13 | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - |
| 14 | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - |
| 15 | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - |
| 16 | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - |
| 17 | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - |
| 18 | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - |
| 19 | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - |
| 20 | R\$ - | R\$ - | R\$ 362.356,34 | R\$ 362.356,34 |
| 21 | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - |
| 22 | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - |
| 23 | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - |
| 24 | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - |
| 25 | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - |
| 26 | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - |
| TOTAL | R\$ 2.968.149,90 | R\$ 263.591,32 | R\$ 1.447.025,19 | R\$ 4.629.753,48 |

Fonte: IPGC (2021)

Dessa forma, o resultado em valor presente, isto é, excluindo o efeito inflacionário desses reinvestimentos, alcança o patamar de **R\$ 4.629.753,48 (quatro milhões seiscientos e vinte e nove mil setecentos e cinquenta e três reais e quarenta e oito centavos)**.

Partindo disto, o INVESTIMENTO TOTAL previsto é estimado em **R\$ 12.161.619,38 (doze milhões cento e sessenta e um mil seiscientos e dezenove reais e trinta e oito centavos)** em valor presente.

Este Plano de Negócios tem como propósito apresentar o modelo de referência para a apresentação de oportunidade de investimento e de avaliação da rentabilidade do objeto, não sendo taxativo nas exposições, tendo em vista que o modelo de PPP permite que o parceiro privado faça a sua própria estrutura de negócio. Assim sendo, reitera-se que as informações que constam neste Plano de Negócios econômico são apenas de referência e não devem implicar a CONCESSIONÁRIA ou ao PODER CONCEDENTE em deveres e direitos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETÉ

ESTADO DE MINAS GERAIS

4 ESTIMATIVA DE OPEX

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

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

Tabela 8 - Valor estimado mensal e anual do OPEX do Parque de Iluminação Pública em Valores Presentes até o 12º ano de CONCESSÃO

| OPEX – ILUMINAÇÃO PÚBLICA | | |
|----------------------------------|---------------------|--------------------|
| Descrição | Valor Mensal | Valor Anual |
| Mão de Obra | R\$ 38.302,81 | R\$ 459.633,72 |
| Manutenção de Funcionário | R\$ 819,84 | R\$ 9.838,08 |
| Manutenção Equipamento | R\$ 1.845,93 | R\$ 22.151,16 |
| Manutenção de Estrutura | R\$ 3.883,00 | R\$ 46.596,00 |
| Total | R\$ 44.851,58 | R\$ 538.218,96 |

Fonte: IPGC (2021)

Referente aos custos de operação e manutenção do Parque de Iluminação Pública, fora considerada a progressão dos valores a partir do 13º ano de operação da CONCESSÃO, tendo em vista a Taxa de Crescimento Vegetativo do Parque de Referência e, conseqüentemente, o aumento dos custos de operação apresentados acima. Dessa forma, na Tabela 9 abaixo é possível visualizar a atualização desses custos da solução de Iluminação Pública ao longo da CONCESSÃO.

Tabela 9 - Valor estimado mensal e anual do OPEX do Parque de Iluminação Pública em Valores Presentes após o 13º ano de CONCESSÃO

| OPEX – ILUMINAÇÃO PÚBLICA | | |
|----------------------------------|---------------------|--------------------|
| Descrição | Valor Mensal | Valor Anual |
| Mão de Obra | R\$ 38.302,81 | R\$ 459.633,72 |
| Manutenção de Funcionário | R\$ 819,84 | R\$ 9.838,08 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETÉ

ESTADO DE MINAS GERAIS

| | | |
|--------------------------------|---------------|----------------|
| Manutenção Equipamento | R\$ 1.845,93 | R\$ 22.151,16 |
| Manutenção de Estrutura | R\$ 5.228,17 | R\$ 62.738,04 |
| Total | R\$ 46.196,75 | R\$ 554.361,00 |

Fonte: IPGC (2021)

Tabela 10 - Valor estimado mensal e anual do OPEX da Infraestrutura de Telecomunicações em Valores Presentes

| OPEX – INFRAESTRUTURA DE TELECOMUNICAÇÕES | | |
|--|---------------------|--------------------|
| Descrição | Valor Mensal | Valor Anual |
| Mão de Obra | R\$ 9.239,36 | R\$ 110.872,32 |
| Manutenção de Funcionário | R\$ 913,01 | R\$ 10.956,12 |
| Manutenção Equipamento | R\$ 1.088,43 | R\$ 13.061,16 |
| Manutenção de Estrutura | R\$ 6.942,53 | R\$ 83.310,36 |
| Total | R\$ 18.183,33 | R\$ 218.199,96 |

Fonte: IPGC (2021)

Tabela 11 - Valor estimado mensal e anual do OPEX da(s) unidade(s) de Geração Fotovoltaica em Valores Presentes

| OPEX – UNIDADE GERADORA FOTOVOLTAICA | | |
|---|---------------------|--------------------|
| Descrição | Valor Mensal | Valor Anual |
| Terceirização do O&M | R\$ 10.903,85 | R\$ 130.846,20 |
| Total | R\$ 10.903,85 | R\$ 130.846,20 |

Fonte: IPGC (2021)

Para além, dentro dos estudos de OPEX fora precificado a mão de obra e serviço de um VERIFICADOR INDEPENDENTE, agente responsável por fiscalizar e metrificar os avanços da CONCESSIONÁRIA em todos as soluções da CONCESSÃO. O valor de referência do serviço de Verificação Independente foi obtido através da análise de contratos desta natureza em outros projetos de PPP.

Deste modo, fora destinado o montante de **R\$ 9.528,00 (nove mil quinhentos e vinte e oito reais)** mensais, sendo a sua quantia anual em valor presente **R\$ 114.336,00 (cento e quatorze mil trezentos e trinta e seis reais)**.

Tabela 12 – Valor estimado do OPEX TOTAL projetado por ano agregados pelas três soluções em Valores Projetados

| ANO | TOTAL |
|------------|------------------|
| 1 | R\$ - |
| 2 | R\$ 1.072.940,16 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETÉ

ESTADO DE MINAS GERAIS

| | | |
|--------------|------------|----------------------|
| 3 | R\$ | 1.110.493,07 |
| 4 | R\$ | 1.149.360,32 |
| 5 | R\$ | 1.189.587,93 |
| 6 | R\$ | 1.231.223,51 |
| 7 | R\$ | 1.274.316,33 |
| 8 | R\$ | 1.318.917,41 |
| 9 | R\$ | 1.365.079,52 |
| 10 | R\$ | 1.412.857,30 |
| 11 | R\$ | 1.462.307,30 |
| 12 | R\$ | 1.513.488,06 |
| 13 | R\$ | 1.591.705,58 |
| 14 | R\$ | 1.647.415,28 |
| 15 | R\$ | 1.705.074,81 |
| 16 | R\$ | 1.764.752,43 |
| 17 | R\$ | 1.826.518,77 |
| 18 | R\$ | 1.890.446,92 |
| 19 | R\$ | 1.956.612,57 |
| 20 | R\$ | 2.025.094,01 |
| 21 | R\$ | 2.095.972,30 |
| 22 | R\$ | 2.169.331,33 |
| 23 | R\$ | 2.245.257,92 |
| 24 | R\$ | 2.323.841,95 |
| 25 | R\$ | 2.405.176,42 |
| TOTAL | R\$ | 39.747.771,19 |

Fonte: IPGC (2021)

Dessa forma, o resultado final do OPEX acumulado, em valor presente, isto é, retirado o efeito inflacionário desses custos, alcança o patamar de **R\$ 24.248.273,40 (vinte e quatro milhões duzentos e quarenta e oito mil duzentos e setenta e três reais e quarenta centavos)**. Em contrapartida, o resultado final do OPEX acumulado, levando em consideração os efeitos inflacionários, alcança o montante de **R\$ 39.747.771,19 (trinta e nove milhões setecentos e quarenta e sete mil setecentos e setenta e um reais e dezenove 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 do particular 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



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETÉ

ESTADO DE MINAS GERAIS

que conseguir minimizar o uso de recursos dado que consigam atender com plenitude as cláusulas do EDITAL, seus ANEXOS e CONTRATO.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETÉ

ESTADO DE MINAS GERAIS

5 ESTIMATIVA DE RECEITAS DA CONCESSIONÁRIA

5.1 RECEITAS DO PODER CONCEDENTE

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

As receitas aqui apresentadas fazem jus a Contribuição para o Custeio de Iluminação Pública (COSIP) e o Fundo de Participação dos Municípios (FPM), sendo seus respectivos percentuais tratados como GARANTIAS da CONCESSÃO, conforme CONTRATO e ANEXO 1 DO CONTRATO – INDICADORES DE DESEMPENHO, MECANISMOS DE PAGAMENTO E GARANTIAS.

Neste Plano de Negócios de Referência fora considerada para a aferição das estimativas e análise da capacidade de adimplemento da PARCELA REMUNERATÓRIA MENSAL do PODER CONCEDENTE a arrecadação referente ao período de fevereiro de 2021 para a COSIP, e para o FPM o acumulado do ano de 2020.

Segue abaixo os respectivos valores de repasse mensal considerados:

Tabela 13 - Receitas do PODER CONCEDENTE

| FONTE | REFERÊNCIA | VALOR |
|--|-------------------|-------------------|
| Contribuição Para Custeio De Iluminação Pública (COSIP)¹ | Fevereiro de 2021 | R\$ 148.569,79 |
| Fundo De Participação Municipal (FPM)² | 2020 | R\$ 14.989.424,00 |

Fonte: ¹ Município de Abaeté (2021); ² Tesouro Nacional Transparente Brasil – Município Abaeté (2021).

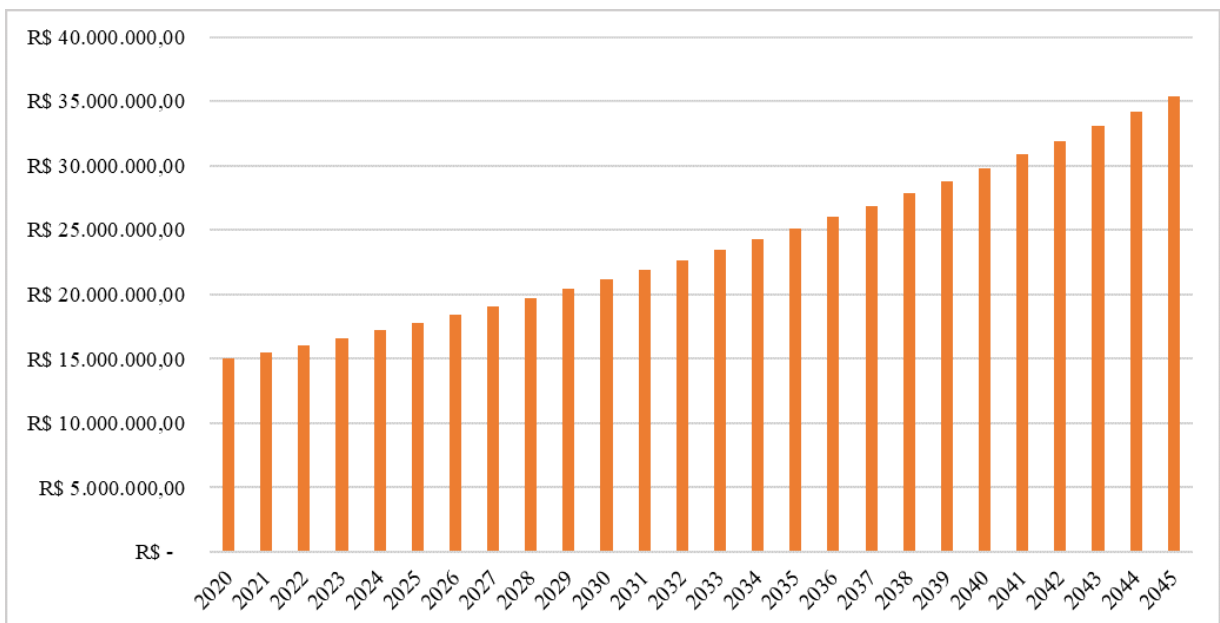
Para além, também fora considerada a projeção inflacionária dos repasses condizentes com o Fundo de Participação Municipal (FPM) ao longo de todo o período de CONCESSÃO. Segue abaixo o Gráfico 1 de projeção.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETÉ

ESTADO DE MINAS GERAIS

Gráfico 1 - Evolução dos Repasses do Fundo de Participação Municipal



Fonte: IPGC (2021)

5.2 PARCELA REMUNERATÓRIA MENSAL

A PARCELA REMUNERATÓRIA MENSAL DE REFERÊNCIA (PRM), como já fora apresentado, é quantificada através do cálculo do Ponto de Equilíbrio Econômico do empreendimento. Assim, a PRM possui como critério basilar o pagamento das remunerações mensais da CONCESSIONÁRIA por parte do PODER CONCEDENTE.

Fora também considerada a ocorrência do pagamento da PARCELA REMUNERATÓRIA MENSAL DE REFERÊNCIA, compondo as soluções de Iluminação Pública e Infraestrutura de Telecomunicações, desde o primeiro ano de concessão. A operação do Parque de Iluminação se inicia logo após a aprovação do Plano de Implantação, fazendo jus ao recebimento da PRM do Primeiro Marco, o recebimento do Segundo Marco de PRM se dará após a implantação da Infraestrutura de Telecomunicações e o Terceiro, e último marco, após a construção e início da operação da(s) unidade(s) de Geração Fotovoltaica.

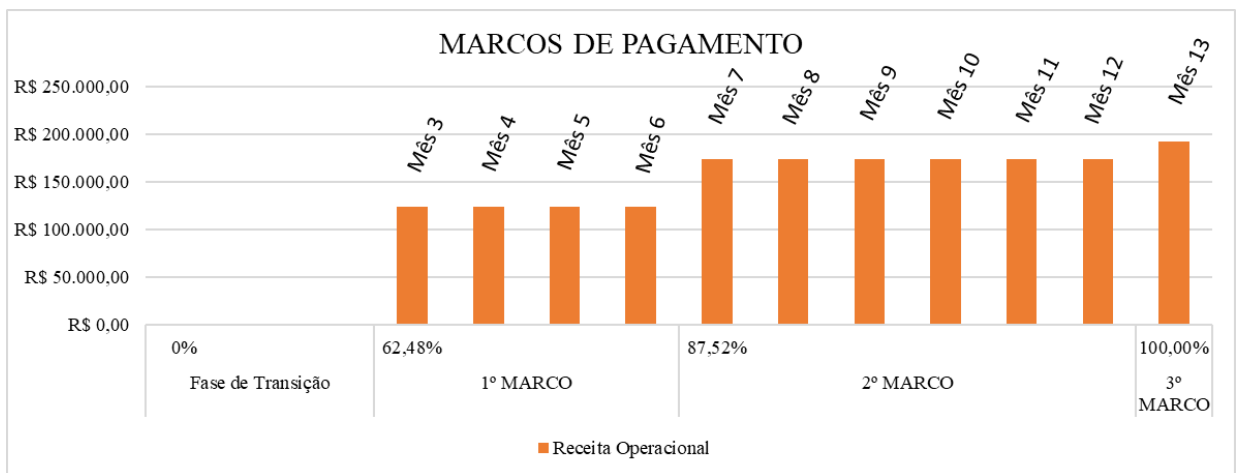
O Gráfico 2 abaixo demonstra a ocorrência de pagamentos da PARCELA REMUNERATÓRIA MENSAL no período dos 12 (doze) primeiros meses do empreendimento, de acordo com os marcos de implantação das soluções, Iluminação Pública, Infraestrutura de Telecomunicações e da(s) Unidade(s) Geradora Fotovoltaica.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETÉ

ESTADO DE MINAS GERAIS

Gráfico 2 - Marcos de Pagamentos da PRM de implantação



Fonte: IPGC (2021)

A PARCELA REMUNERATÓRIA MENSAL, portanto, é composta pelo somatório dos percentuais das três diferentes soluções propostas para esta CONCESSÃO. O 1º Marco se dá a partir do 3º (terceiro) mês de CONTRATO, após a submissão e aprovação do PLANO DE IMPLEMENTAÇÃO e assunção do Parque de Iluminação Pública, com o recebimento de 62,48% (sessenta e dois inteiros e quarenta e oito centésimos por cento), relativa à operação e à manutenção do Parque de Iluminação Pública.

O 2º Marco se dá a partir do 7º (sétimo) mês, referente à implantação da Infraestrutura de Telecomunicações e início da oferta de acesso à internet para as edificações previstas no projeto, representando o total de 25,05% (vinte e cinco inteiros e cinco centésimos por cento) da Parcela Remuneratória Mensal, que somado à receita já destinada no 1º Marco, totaliza o percentual de 87,52% (oitenta e sete inteiros e cinquenta e dois centésimos por cento).

O 3º, e último, Marco se dá a partir do início de operação da(s) unidade(s) de geração fotovoltaica, que representa o percentual de 12,48% (doze inteiros e quarenta e oito centésimos por cento) da Parcela Remuneratória Mensal, que somado a receita já destinada ao 1º e 2º Marco totaliza os 100% (cem por cento) da Parcela Remuneratória Mensal.

A Tabela 14 apresenta as PARCELA REMUNERATÓRIAS MENSAIS DE REFERÊNCIA pagas à CONCESSIONÁRIA durante os 25 (vinte e cinco) anos de CONCESSÃO, sendo tais parcelas agregadas anualmente em Valores Projetados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETÉ

ESTADO DE MINAS GERAIS

Tabela 14 - Parcela Remuneratória Anual paga pelo PODER CONCEDENTE

| ANO | PARCELA REMUNERATÓRIA ANUAL |
|--------------|-----------------------------|
| 1 | R\$ 1.544.080,84 |
| 2 | R\$ 2.393.501,41 |
| 3 | R\$ 2.483.240,65 |
| 4 | R\$ 2.579.603,12 |
| 5 | R\$ 2.683.208,51 |
| 6 | R\$ 2.794.746,86 |
| 7 | R\$ 2.914.987,87 |
| 8 | R\$ 3.044.791,62 |
| 9 | R\$ 3.185.120,94 |
| 10 | R\$ 3.337.055,69 |
| 11 | R\$ 3.501.809,32 |
| 12 | R\$ 3.680.748,07 |
| 13 | R\$ 3.875.413,27 |
| 14 | R\$ 4.087.547,44 |
| 15 | R\$ 4.319.124,61 |
| 16 | R\$ 4.572.386,02 |
| 17 | R\$ 4.849.881,89 |
| 18 | R\$ 5.154.520,65 |
| 19 | R\$ 5.489.626,98 |
| 20 | R\$ 5.859.010,50 |
| 21 | R\$ 6.267.047,29 |
| 22 | R\$ 6.718.776,69 |
| 23 | R\$ 7.220.016,95 |
| 24 | R\$ 7.777.503,39 |
| 25 | R\$ 8.399.054,22 |
| TOTAL | R\$ 108.732.804,79 |

Fonte: IPGC (2021)

Estima-se que o somatório das Parcelas Remuneratórias Mensais totais do PODER CONCEDENTE em valores projetados representa o montante de **R\$ 108.732.804,79 (cento e oito milhões setecentos e trinta e dois mil oitocentos e quatro reais e setenta e nove centavos)**. Em valor presente, o montante total é estimado em **R\$ 56.927.734,90 (cinquenta e seis milhões novecentos e vinte e sete mil setecentos e trinta e quatro reais e noventa centavos)**.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETÉ

ESTADO DE MINAS GERAIS

5.3 RECEITA ACESSÓRIA

As Receitas Acessórias correspondem a um conjunto de valores cujo recebimento decorre da realização, pela Concessionária, de atividades econômicas relacionadas tangencialmente aos objetos do CONTRATO de CONCESSÃO. No caso em questão, a solução de Infraestrutura de Telecomunicações possibilita a obtenção de Receitas Acessórias em diversas áreas como a possibilidade de exploração de mercado no segmento de comercialização de acesso à internet.

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 ANEXO 1 DO CONTRATO – CADERNO DE INDICADORES, MECANISMOS DE PAGAMENTO E GARANTIAS e CONTRATO.

5.4 VALOR ESTIMADO DE CONTRATO

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

Desta maneira, o VALOR ESTIMADO DE CONTRATO é dado pela Parcela Remuneratória Mensal de Referência no valor de **R\$ 192.485,66 (cento e noventa e dois mil quatrocentos e oitenta e cinco reais e sessenta e seis centavos)** multiplicado pelo período proposto de **24 (vinte e quatro)** anos de operação, mais o valor de **R\$ 1.491.865,54 (um milhão quatrocentos e noventa e um mil oitocentos e sessenta e cinco reais e cinquenta e quatro centavos)** referente ao total de PRM paga no período de implantação da CONCESSÃO.

A Tabela 15 demonstra o cálculo realizado para a obtenção do VALOR ESTIMADO DE CONTRATO:

Tabela 15 - Valor Estimado de Contrato

| DESCRIÇÃO | VALORES |
|---|------------------|
| A. Total de Parcela Remuneratória Mensal no PERÍODO DE IMPLANTAÇÃO | R\$ 1.491.865,54 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETÉ

ESTADO DE MINAS GERAIS

| | |
|---|--------------------------|
| B. Parcela Remuneratória Mensal de Referência no período de 12 meses | R\$ 2.309.827,89 |
| C. Quantidade de anos de OPERAÇÃO da Concessão Administrativa | 24 anos |
| D. Valor Estimado de Contrato: $A + (B * C) = D$ | R\$ 56.927.734,90 |

Fonte: IPGC (2021)

O VALOR ESTIMADO DE CONTRATO é dado pelo montante de **R\$ 56.927.734,90** (cinquenta e seis milhões novecentos e vinte e sete mil setecentos e trinta e quatro reais e noventa centavos).



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETÉ

ESTADO DE MINAS GERAIS

6 IMPOSTOS

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

No entanto, neste PLANO DE NEGÓCIOS DE REFERÊNCIA não foi considerada a incidência do ISSQN uma vez que se trata de Parceria Público Privada, a Prefeitura é parceira da CONCESSIONÁRIA na execução deste serviço e, por esse motivo, caso o imposto seja contabilizado neste estudo econômico, estaria a Prefeitura impactando a própria contraprestação pecuniária mensal.

Este Plano de Negócios de Referência adota como premissa, assim como identificado no ANEXO I DO EDITAL – TERMO DE REFERÊNCIA, a implantação de unidade(s) de microgeração distribuída. Portanto, não fora considerada a incidência do imposto de ICMS.

Tabela 16 - Impostos Incidentes sobre o Faturamento

| ANO | ISSQN | PIS | COFINS | SOMA |
|-----|-------------|---------------|---------------|-------------------|
| 1 | R\$ 0,00 | R\$ 10.036,53 | R\$ 46.322,43 | R\$ 56.358,95 |
| 2 | R\$ 0,00 | R\$ 15.557,76 | R\$ 71.805,04 | R\$ 87.362,80 |
| 3 | R\$ 0,00 | R\$ 16.141,06 | R\$ 74.497,22 | R\$ 90.638,28 |
| 4 | R\$ 0,00 | R\$ 16.767,42 | R\$ 77.388,09 | R\$ 94.155,51 |
| 5 | R\$ 0,00 | R\$ 17.440,86 | R\$ 80.496,26 | R\$ 97.937,11 |
| 6 | R\$ 0,00 | R\$ 18.165,85 | R\$ 83.842,41 | R\$ 102.008,26 |
| 7 | R\$ 0,00 | R\$ 18.947,42 | R\$ 87.449,64 | R\$ 106.397,06 |
| 8 | R\$ 0,00 | R\$ 19.791,15 | R\$ 91.343,75 | R\$ 111.134,89 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETÉ

ESTADO DE MINAS GERAIS

| | | | | |
|----|-------------|---------------|----------------|-------------------|
| 9 | R\$ 0,00 | R\$ 20.703,29 | R\$ 95.553,63 | R\$ 116.256,91 |
| 10 | R\$ 0,00 | R\$ 21.690,86 | R\$ 100.111,67 | R\$ 121.802,53 |
| 11 | R\$ 0,00 | R\$ 22.761,76 | R\$ 105.054,28 | R\$ 127.816,04 |
| 12 | R\$ 0,00 | R\$ 23.924,86 | R\$ 110.422,44 | R\$ 134.347,30 |
| 13 | R\$ 0,00 | R\$ 25.190,19 | R\$ 116.262,40 | R\$ 141.452,58 |
| 14 | R\$ 0,00 | R\$ 26.569,06 | R\$ 122.626,42 | R\$ 149.195,48 |
| 15 | R\$ 0,00 | R\$ 28.074,31 | R\$ 129.573,74 | R\$ 157.648,05 |
| 16 | R\$ 0,00 | R\$ 29.720,51 | R\$ 137.171,58 | R\$ 166.892,09 |
| 17 | R\$ 0,00 | R\$ 31.524,23 | R\$ 145.496,46 | R\$ 177.020,69 |
| 18 | R\$ 0,00 | R\$ 33.504,38 | R\$ 154.635,62 | R\$ 188.140,00 |
| 19 | R\$ 0,00 | R\$ 35.682,58 | R\$ 164.688,81 | R\$ 200.371,38 |
| 20 | R\$ 0,00 | R\$ 38.083,57 | R\$ 175.770,32 | R\$ 213.853,88 |
| 21 | R\$ 0,00 | R\$ 40.735,81 | R\$ 188.011,42 | R\$ 228.747,23 |
| 22 | R\$ 0,00 | R\$ 43.672,05 | R\$ 201.563,30 | R\$ 245.235,35 |
| 23 | R\$ 0,00 | R\$ 46.930,11 | R\$ 216.600,51 | R\$ 263.530,62 |
| 24 | R\$ 0,00 | R\$ 50.553,77 | R\$ 233.325,10 | R\$ 283.878,87 |
| 25 | R\$ 0,00 | R\$ 54.593,85 | R\$ 251.971,63 | R\$ 306.565,48 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETÉ

ESTADO DE MINAS GERAIS

| | | | | |
|-------|------|------------|--------------|--------------|
| TOTAL | R\$ | R\$ | R\$ | R\$ |
| : | 0,00 | 706.763,23 | 3.261.984,14 | 3.968.747,37 |

Fonte: IPGC (2021)

Para além, os impostos incidentes ainda são discriminadamente o IRPJ, CSLL e o Adicional de IRPJ. A Tabela 17 a seguir apresenta o resultado monetário dos impostos:

Tabela 17 - Impostos Incidentes sobre o Resultado

| ANO | CSLL | IRPJ | Adicional de IRPJ | SOMA |
|-----|-------------------|----------------|-------------------|----------------|
| 1 | R\$ 44.469,53 | R\$ 74.115,88 | R\$ 25.410,59 | R\$ 143.995,99 |
| 2 | R\$ 68.932,84 | R\$ 114.888,07 | R\$ 52.592,04 | R\$ 236.412,95 |
| 3 | R\$ 71.517,33 | R\$ 119.195,55 | R\$ 55.463,70 | R\$ 246.176,58 |
| 4 | R\$ 74.292,57 | R\$ 123.820,95 | R\$ 58.547,30 | R\$ 256.660,82 |
| 5 | R\$ 77.276,41 | R\$ 128.794,01 | R\$ 61.862,67 | R\$ 267.933,09 |
| 6 | R\$ 80.488,71 | R\$ 134.147,85 | R\$ 65.431,90 | R\$ 280.068,46 |
| 7 | R\$ 83.951,65 | R\$ 139.919,42 | R\$ 69.279,61 | R\$ 293.150,68 |
| 8 | R\$ 87.690,00 | R\$ 146.150,00 | R\$ 73.433,33 | R\$ 307.273,33 |
| 9 | R\$ 91.731,48 | R\$ 152.885,81 | R\$ 77.923,87 | R\$ 322.541,16 |
| 10 | R\$ 96.107,20 | R\$ 160.178,67 | R\$ 82.785,78 | R\$ 339.071,66 |
| 11 | R\$ 100.852,11 | R\$ 168.086,85 | R\$ 88.057,90 | R\$ 356.996,85 |
| 12 | R\$ 106.005,54 | R\$ 176.675,91 | R\$ 93.783,94 | R\$ 376.465,39 |
| 13 | R\$ 111.611,90 | R\$ 186.019,84 | R\$ 100.013,22 | R\$ 397.644,96 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETÉ

ESTADO DE MINAS GERAIS

| | | | | |
|-------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| 14 | R\$ 117.721,37 | R\$ 196.202,28 | R\$ 106.801,52 | R\$ 420.725,16 |
| 15 | R\$ 124.390,79 | R\$ 207.317,98 | R\$ 114.211,99 | R\$ 445.920,76 |
| 16 | R\$ 131.684,72 | R\$ 219.474,53 | R\$ 122.316,35 | R\$ 473.475,60 |
| 17 | R\$ 139.676,60 | R\$ 232.794,33 | R\$ 131.196,22 | R\$ 503.667,15 |
| 18 | R\$ 148.450,19 | R\$ 247.416,99 | R\$ 140.944,66 | R\$ 536.811,85 |
| 19 | R\$ 158.101,26 | R\$ 263.502,09 | R\$ 151.668,06 | R\$ 573.271,41 |
| 20 | R\$ 168.739,50 | R\$ 281.232,50 | R\$ 163.488,34 | R\$ 613.460,34 |
| 21 | R\$ 180.490,96 | R\$ 300.818,27 | R\$ 176.545,51 | R\$ 657.854,74 |
| 22 | R\$ 193.500,77 | R\$ 322.501,28 | R\$ 191.000,85 | R\$ 707.002,90 |
| 23 | R\$ 207.936,49 | R\$ 346.560,81 | R\$ 207.040,54 | R\$ 761.537,84 |
| 24 | R\$ 223.992,10 | R\$ 373.320,16 | R\$ 224.880,11 | R\$ 822.192,37 |
| 25 | R\$ 241.892,76 | R\$ 403.154,60 | R\$ 244.769,73 | R\$ 889.817,10 |
| TOTAL : | R\$ 3.131.504,78 | R\$ 5.219.174,63 | R\$ 2.879.449,75 | R\$ 11.230.129,16 |

Fonte: IPGC (2021)



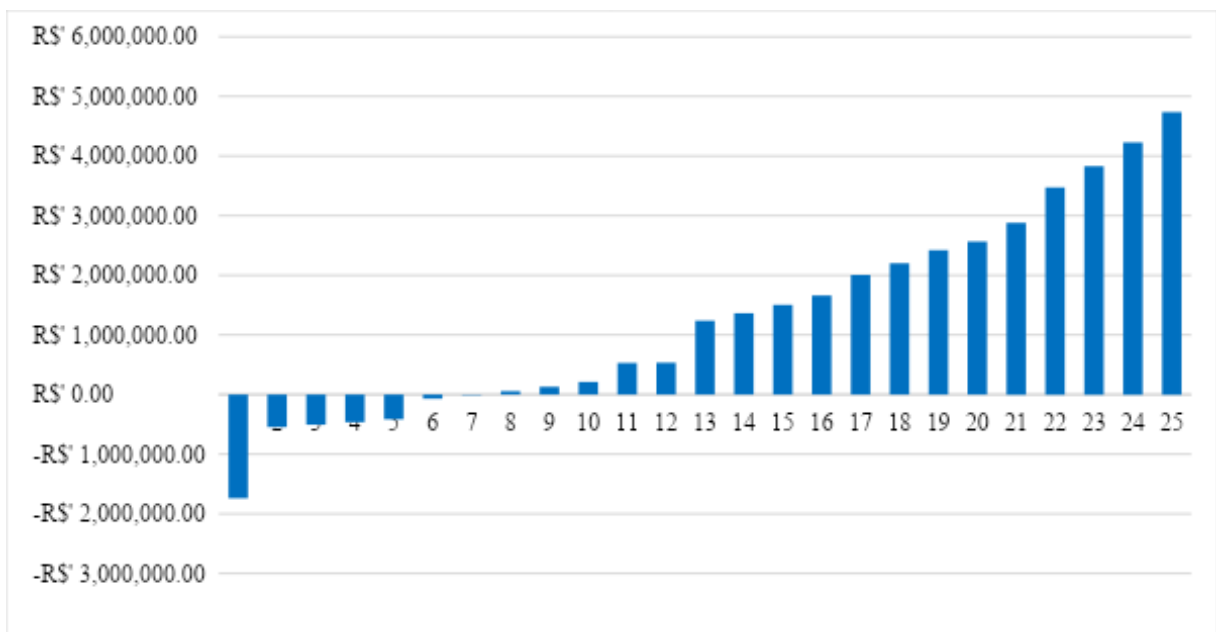
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETÉ

ESTADO DE MINAS GERAIS

7 ESTIMATIVA DO DEMONSTRATIVO DE RESULTADO DO EXERCÍCIO

Os fluxos do Demonstrativo de Resultado do Exercício (DRE) não acumulado anual e acumulado ao longo do período de CONCESSÃO são expressos pelos gráficos e tabelas seguintes:

Gráfico 3 - Demonstrativo de Resultado do Exercício Nominal por Ano



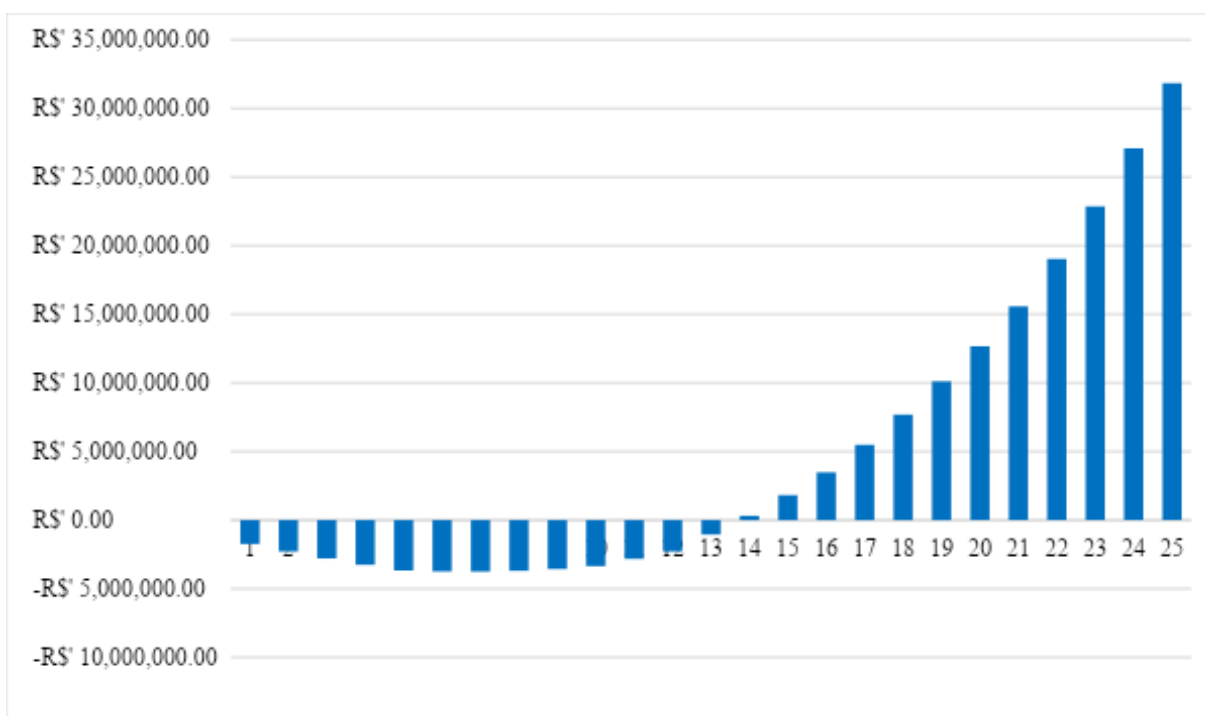
Fonte: IPGC (2021)



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETÉ

ESTADO DE MINAS GERAIS

Gráfico 4 - Demonstrativo de Resultado do Exercício Acumulado por Ano



Fonte: IPGC (2021)

Tabela 18 - Demonstrativo do Resultado do Exercício Projetado em Valores Nominiais

| Ano | Demonstrativo de Resultado do Exercício Líquido do Projeto | Demonstrativo de Resultado do Exercício Líquido Acumulado |
|-----|--|---|
| 1 | -R\$ 1.739.073,35 | -R\$ 1.739.073,35 |
| 2 | -R\$ 545.676,27 | -R\$ 2.284.749,62 |
| 3 | -R\$ 506.630,64 | -R\$ 2.791.380,26 |
| 4 | -R\$ 463.242,05 | -R\$ 3.254.622,31 |
| 5 | -R\$ 415.026,96 | -R\$ 3.669.649,27 |
| 6 | -R\$ 69.533,03 | -R\$ 3.739.182,30 |
| 7 | -R\$ 9.972,45 | -R\$ 3.749.154,75 |
| 8 | R\$ 56.249,08 | -R\$ 3.692.905,67 |
| 9 | R\$ 129.901,56 | -R\$ 3.563.004,11 |
| 10 | R\$ 211.853,15 | -R\$ 3.351.150,97 |
| 11 | R\$ 529.377,30 | -R\$ 2.821.773,67 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETÉ

ESTADO DE MINAS GERAIS

| | | |
|-----------|------------------|--------------------------|
| 12 | R\$ 534.095,51 | -R\$ 2.287.678,16 |
| 13 | R\$ 1.238.471,33 | -R\$ 1.049.206,83 |
| 14 | R\$ 1.363.924,38 | R\$ 314.717,55 |
| 15 | R\$ 1.504.040,33 | R\$ 1.818.757,88 |
| 16 | R\$ 1.660.666,35 | R\$ 3.479.424,23 |
| 17 | R\$ 2.004.953,87 | R\$ 5.484.378,10 |
| 18 | R\$ 2.201.230,25 | R\$ 7.685.608,35 |
| 19 | R\$ 2.421.303,82 | R\$ 10.106.912,16 |
| 20 | R\$ 2.565.469,56 | R\$ 12.672.381,73 |
| 21 | R\$ 2.881.165,74 | R\$ 15.553.547,47 |
| 22 | R\$ 3.474.287,31 | R\$ 19.027.834,78 |
| 23 | R\$ 3.826.568,61 | R\$ 22.854.403,38 |
| 24 | R\$ 4.224.259,01 | R\$ 27.078.662,39 |
| 25 | R\$ 4.738.815,92 | R\$ 31.817.478,31 |

Fonte: IPGC (2021)



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETÉ

ESTADO DE MINAS GERAIS

8 LUCRATIVIDADE DO EMPREENDIMENTO

Na Tabela 19 são apresentados indicadores econômico-financeiros do projeto, a saber:

Tabela 19 - Indicadores de Lucratividade Econômica

| INDICADORES | RESULTADO |
|--|-------------------|
| 1 - Margem Bruta 15° ano | 45,1% |
| 2 - Margem EBITDA 15° ano | 46,9% |
| 3 - Margem Líquida 15° ano | 36,1% |
| 4 - Margem de Contribuição 15° ano | R\$ 2.107.609,14 |
| 5 - (%) Margem de Contribuição 15° ano | 48,8% |
| 6 - Ponto de Equilíbrio Econômico 15° ano | R\$ 2.731.277,60 |
| 7 - Retorno Sobre o Capital Investido (ROIC) 15° ano | 20,0% |
| 8 - Valor Presente Líquido (VPL) | R\$ 3.216.200,06 |
| 9 - TIR (Taxa Interna de Retorno) | 14,3514,35% |
| 10 - <i>Payback</i> : | Ano 14° |
| 11 - Custo de Capital Próprio | 11,15% |
| 12 - Custo de Capital de Terceiros | 9,00% |
| 13 - Custo de Capital Ponderado (WACC) | 9,64% |
| 14 - Valor de Contrato | R\$ 56.927.734,90 |

Fonte: IPGC (2021)

Entende-se que:

- 1) A Margem Bruta fornece a indicação mais direta de quanto a empresa deve ganhar como resultado imediato da sua atividade;
- 2) Margem EBTIDA (Lucro antes das Amortizações, Depreciação e Juros) representa a quantidade de geração operacional em caixa de uma empresa, ou seja, o quanto a empresa gera de lucro (ou prejuízo) apenas em suas atividades operacionais, sem considerar os efeitos financeiros e de pagamento de tributos;
- 3) Margem Líquida mostra qual é o lucro líquido para cada unidade de venda da empresa;
- 4) Margem de Contribuição é o resultado obtido da diferença entre o valor da Receita Bruta Operacional subtraído o total dos valores do somatório de custos e despesas operacionais. O resultado corresponde ao valor da contribuição que a concessionária por seus serviços no projeto;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETÉ

ESTADO DE MINAS GERAIS

- 5) A Margem Percentual de Contribuição é referente a porcentagem que será recebida pela empresa licitante em determinado ano de concessão com bases na receita total do projeto;
- 6) O Ponto de Equilíbrio Econômico é dado a partir do valor estimado da Concessão Administrativa, levando em consideração as variantes que impactam as receitas e a lucratividade do empreendimento. O valor estimado no qual se tem o ponto de sustentação do projeto, garantindo sua viabilidade econômica financeira;
- 7) Retorno sobre o Capital Investido (ROIC) trata-se de um indicador financeiro que mede o retorno sobre o capital total investido;
- 8) O Valor Presente Líquido (VPL) é a fórmula matemático-financeira capaz de determinar o valor presente de pagamentos futuros descontados a uma taxa de juros apropriada, menos o custo do investimento inicial;
- 9) A Taxa Interna de Retorno (TIR), em inglês *Internal Rate of Return* (IRR), pode ser definida como a taxa de desconto que faz com que o Valor Presente Líquido (VPL) de um projeto seja igual a zero. Ou seja, a Taxa Interna de Retorno é uma métrica usada para avaliar qual o percentual de retorno de um projeto para a empresa;
- 10) *Payback* é o tempo de retorno desde o investimento inicial até o momento em que os rendimentos acumulados se tornam iguais ao valor desse investimento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETÉ

ESTADO DE MINAS GERAIS

9 RESULTADOS

A partir dos indicadores econômicos e financeiros, juntamente, aos estudos postos neste PLANO DE NEGÓCIOS DE REFERÊNCIA, conclui-se que a CONCESSÃO ADMINISTRATIVA para o empreendimento proposto para o Município de Abaeté é atrativa aos investidores, visto as taxas de retorno satisfatórias.

Além da boa rentabilidade do empreendimento, outro ponto a ser elucidado favoravelmente ao projeto é relativo à sustentabilidade do investimento, devido ao modelo de concessão que compartilha os riscos entre as partes e minimiza os danos ao ente privado.

Portanto, para o município, há vantagens relativas à modernização do Parque de Iluminação Pública, da sua Infraestrutura de Telecomunicações, de uma redução significativa da demanda energética do município, arrecadação de impostos, geração de renda local e aumento do patrimônio, já que após o período da CONCESSÃO todo o empreendimento será revertido ao PODER CONCEDENTE. Concomitantemente, para a CONCESSIONÁRIA há vantagens relativas nos ganhos advindos de PARCELA REMUNERATÓRIA MENSAL, para além, oportunidades de exploração de mercado e ganhos de Receita Acessória.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETÉ

ESTADO DE MINAS GERAIS

APÊNDICE A - CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO DE REFERÊNCIA

| Meses | Mês 0 | Mês 1 | Mês 2 | Mês 3 | Mês 4 | Mês 5 | Mês 6 | Mês 7 | Mês 8 | Mês 9 | Mês 10 | Mês 11 | Mês 12 |
|--|-------------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Entradas | | | | | | | | | | | | | |
| Receita Operacional | | | | R\$ 124.470,80 | R\$ 124.470,80 | R\$ 124.470,80 | R\$ 124.470,80 | R\$ 174.366,27 | R\$ 174.366,27 | R\$ 174.366,27 | R\$ 174.366,27 | R\$ 174.366,27 | R\$ 174.366,27 |
| Saídas | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 Estudos Preliminares | R\$ 993.694,28 | | | | | | | | | | | | |
| 1.2 Projeto Executivo Geral | | R\$ 58.691,16 | R\$ 58.691,16 | R\$ 58.691,16 | | | | | | | | | |
| 2.1 Compra do Terreno | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2 Locação do Terreno | | | | | | | | | | | | | |
| 2.3 Terreno cedido pela Administração Pública | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 Luminárias de LED (6.864 pontos de iluminação) | | | | R\$ 342.582,83 | R\$ 342.582,83 | R\$ 342.582,83 | R\$ 342.582,83 | R\$ 342.582,83 | R\$ 342.582,83 | | | | |
| 3.2 Braço de Sustentação e Suportes (Substituição de 30%) | | | | R\$ 22.654,52 | R\$ 22.654,52 | R\$ 22.654,52 | R\$ 22.654,52 | R\$ 22.654,52 | R\$ 22.654,52 | | | | |
| 3.3 Relé Fotoelétrico (Vias V3, V4 e V5) | | | | R\$ 9.608,63 | R\$ 9.608,63 | R\$ 9.608,63 | R\$ 9.608,63 | R\$ 9.608,63 | R\$ 9.608,63 | | | | |
| 3.4 Sistema de Telegestão (Vias V1 e V2) | | | | R\$ 47.860,72 | R\$ 47.860,72 | R\$ 47.860,72 | R\$ 47.860,72 | R\$ 47.860,72 | R\$ 47.860,72 | | | | |
| 3.5 Ferragens de Fixação (referente aos 30% de braços substituídos) | | | | R\$ 5.894,56 | R\$ 5.894,56 | R\$ 5.894,56 | R\$ 5.894,56 | R\$ 5.894,56 | R\$ 5.894,56 | | | | |
| 3.6 Infraestrutura de Fibra Óptica | | | | R\$ 34.683,34 | R\$ 34.683,34 | R\$ 34.683,34 | | | | | | | |
| 3.7 Infraestrutura de Rádio | | | | | R\$ 219.090,93 | R\$ 219.090,93 | R\$ 219.090,93 | R\$ 219.090,93 | | | | | |
| 3.8 Infraestrutura de Vídeo Monitoramento | | | | R\$ 129.609,20 | R\$ 129.609,20 | R\$ 129.609,20 | R\$ 129.609,20 | R\$ 129.609,20 | | | | | |
| 3.9 Infraestrutura de WIFI | | | | | | R\$ 83.332,50 | R\$ 83.332,50 | | | | | | |
| 3.10 Infraestrutura de Centro de Controle e Operação (CCO) | | | | | | | | R\$ 32.894,78 | R\$ 32.894,78 | R\$ 32.894,78 | | | |
| 3.11 Iluminação de Destaque | | | | R\$ 4.247,89 | R\$ 4.247,89 | R\$ 4.247,89 | R\$ 4.247,89 | R\$ 4.247,89 | | | | | |
| 3.12 Software de Gestão de Iluminação Pública | | | | R\$ 1.547,00 | R\$ 1.547,00 | R\$ 1.547,00 | R\$ 1.547,00 | R\$ 1.547,00 | | | | | |
| 4.1 Veículos | | | | | R\$ 68.062,20 | R\$ 68.062,20 | R\$ 68.062,20 | R\$ 68.062,20 | | | | | |
| 4.2 Equipamento de Proteção | | | | | R\$ 10.418,04 | | | | | | | | |
| 5.1 Equipe Gerencial | | R\$ 32.777,01 | R\$ 32.777,01 | R\$ 32.777,01 | R\$ 32.777,01 | R\$ 32.777,01 | R\$ 32.777,01 | R\$ 32.777,01 | R\$ 32.777,01 | R\$ 32.777,01 | R\$ 32.777,01 | R\$ 32.777,01 | R\$ 32.777,01 |
| 5.2 Equipe Operacional | | | | | R\$ 31.584,52 | R\$ 31.584,52 | R\$ 31.584,52 | R\$ 31.584,52 | R\$ 31.584,52 | R\$ 31.584,52 | R\$ 31.584,52 | R\$ 31.584,52 | R\$ 31.584,52 |
| 6.1 Obras Cívicas | | | | | | | | | | | | | |
| 6.2 Implantação Usina Fotovoltaica | | | | | | | | R\$ 246.453,13 | R\$ 246.453,13 | R\$ 246.453,13 | | | |
| 6.3 Mão de Obra | | | | | | | | | | | | | |
| 6.4 Materiais | | | | | | | | | | | | | |
| 7.1 Licenciamento distribuidora de energia | | | | | R\$ 22.012,90 | | | | | | | | |
| 8.1 BDI (Benefícios e Despesas Indiretas a 20%) | | R\$ 39.938,33 | R\$ 39.938,33 | R\$ 39.938,33 | R\$ 39.938,33 | R\$ 39.938,33 | R\$ 39.938,33 | R\$ 39.938,33 | R\$ 39.938,33 | R\$ 39.938,33 | R\$ 39.938,33 | R\$ 39.938,33 | R\$ 39.938,33 |
| CUSTOS TOTAL: | R\$ 993.694,28 | R\$ 131.406,49 | R\$ 131.406,49 | R\$ 808.575,43 | R\$ 1.012.154,59 | R\$ 1.073.474,19 | R\$ 1.285.243,98 | R\$ 1.015.715,33 | R\$ 383.647,77 | R\$ 383.647,77 | R\$ 104.299,86 | R\$ 104.299,86 | R\$ 104.299,86 |
| CAPEX INICIAL TOTAL: | R\$ 7.531.865,90 | | | | | | | | | | | | |



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETÉ

ESTADO DE MINAS GERAIS