

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO**  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
*Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho*

---

**PROJETO BÁSICO**

***Projeto de Requalificação Urbanística do bairro de Fernão Velho  
Maceió-Al***



Imagens do bairro de Fernão Velho.  
Acervo: DPHC. SEMPLA.2012.

*(...) “as cidades podem ser comparadas a uma espécie de arquivo de pedra formado por documentos que traduzem em sua materialidade existências, guardando-as e transmitindo-as como fato da informação da história e da cultura.” (CASCO, 2001, p. 96).*

Julho 2016



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO**  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
*Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho*

---

**PROJETO BÁSICO**

**Projeto básico para Contratação de empresa prestadora de serviços especializada para elaboração de projeto de requalificação urbanística do bairro de Fernão Velho - Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho, no município de Maceió/Al.**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
*Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho*

---

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
**RUI SOARES PALMEIRA NETO**  
PREFEITO

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO  
**MANOEL MESSIAS FERREIRA DA COSTA**  
SECRETÁRIO

SECRETARIA ADJUNTA DE PLANEJAMENTO  
**JULIANA MARTINS LESSA**

DIRETORIA DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO E CULTURAL  
**MARIA ADECIANY ANDRÉ DE SOUZA**

COORDENADORIA DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO E CULTURAL  
**ROSA CRISTINA SOUZA DOS SANTOS**

DIRETORIA DE PLANEJAMENTO URBANO  
**VERÔNICA PALMEIRA**

ESTAGIÁRIA:  
**MARCELA REGINA JAMBO**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO**  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
*Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho*

---

**SUMÁRIO**

|             |   |           |
|-------------|---|-----------|
| <b>1.</b>   | <b>INTRODUÇÃO</b>   | <b>5</b>  |
| <b>2.</b>   | <b>IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA</b>                              | <b>6</b>  |
| <b>3.</b>   | <b>JUSTIFICATIVA</b>                                      | <b>6</b>  |
| <b>4.</b>   | <b>OBJETO DA CONTRATAÇÃO:</b>                             | <b>9</b>  |
| <b>5.</b>   | <b>SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:</b>                       | <b>9</b>  |
| <b>5.1.</b> | <b>DIAGNÓSTICO</b>  | <b>9</b>  |
| 5.1.1.      | Diagnóstico, diretrizes e estratégias                     | 9         |
| 5.1.2.      | Estudo de impacto Ambiental (EIA)                         | 9         |
| 5.1.3.      | Levantamento Cadastral                                    | 9         |
| <b>5.2.</b> | <b>ESTUDO DE CONCEPÇÃO</b>                                | <b>9</b>  |
| 5.2.1.      | Urbanismo e Infraestrutura                                | 9         |
| 5.2.2.      | Planejamento  | 10        |
| <b>5.3.</b> | <b>PROJETO BÁSICO</b>                                     | <b>10</b> |
| 5.3.1.      | Urbanismo e Infraestrutura                                | 10        |
| 5.3.2.      | Planejamento  | 10        |
| <b>5.4.</b> | <b>PROJETO EXECUTIVO</b>                                  | <b>11</b> |
| 5.4.1.      | Urbanismo e Infraestrutura                                | 11        |
| 5.4.2.      | Planejamento  | 11        |
| <b>6.</b>   | <b>RECOMENDAÇÕES/ORIENTAÇÕES PRELIMINARES</b>             | <b>11</b> |
| <b>7.</b>   | <b>APRESENTAÇÃO, CRITÉRIOS E PRAZOS</b>                   | <b>14</b> |
| <b>8.</b>   | <b>PROPOSTA TÉCNICA</b>                                   | <b>16</b> |
| <b>9.</b>   | <b>CUSTO ESTIMADO DOS SERVIÇOS</b>                        | <b>18</b> |
| <b>10.</b>  | <b>CRONOGRAMA DE PAGAMENTO</b>                            | <b>18</b> |
|             | <b>ANEXO A – PRODUTOS, ESPECIFICAÇÕES E DETALHAMENTOS</b> | <b>19</b> |
|             | <b>ANEXO B – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO</b>             | <b>50</b> |
|             | <b>ANEXO C – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>                    | <b>52</b> |
|             | <b>ANEXO D – TABELA PRODUTOS DETALHADOS</b>               | <b>59</b> |

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
**Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho**

---

## **1. INTRODUÇÃO**

O bairro histórico de Fernão Velho está situado às margens da lagoa Mundaú, sendo o primeiro pólo industrial do município de Maceió no Século XIX. Inicialmente, era uma grande quantidade de Mata Atlântica predominante no local. Aos poucos, no lugar da Mata, surgia um cenário urbano uma pequena localidade chamada Pedreiras, que pertencia ao município de Santa Luzia do Norte. Em 1884, a implantação da linha férrea Great Western e a instalação da fábrica têxtil impulsionaram o comércio naquela região. O desenvolvimento econômico provocado pela fábrica e a linha férrea foram delineando as características urbanas do local, introduzindo uma nova dinâmica no lugar, modificando a estrutura urbana.

Para garantir o controle dos trabalhadores têxtil, moradias - as vilas operárias estruturadas nos moldes de uma cidade industrial européia - com luz elétrica e águas gratuitas, ambulatório médico, escola para os filhos dos operários, foram construídos com seus serviços universalizados a toda população. Em 1891, a fábrica passou a ser dirigida pelo comendador José Teixeira Machado, o local administrado por ele e sua família viveria os momentos mais prósperos.

Em 1902, a vila tinha cerca de trinta casas e onze quartos no edifício da indústria (CABRAL E COSTA, 1902); já em 1908 passou por completa transformação com o aumento do prédio da fábrica e a aquisição de novas máquinas para aumentar e melhorar a qualidade da produção, fazendo com que, após a Primeira Guerra Mundial, a Companhia União Mercantil constituísse um dos poderosos núcleos da indústria brasileira de tecidos (MARROQUIM, 1922).

Concomitante a ampliação da fábrica ocorria o desenvolver da vila, que ganhara a execução dos primeiros serviços de saneamento, uma Igreja para os festejos religiosos, o Cine Teatro São José e o Recreio dos Operários para o lazer da comunidade. Com o crescimento da produção, fez-se necessária a contratação de novos funcionários e como as casas da vila não comportavam mais a grande quantidade de operários, foi criada a vila ABC, mais afastada da parte central, logo o povoado seria substituído pelo distrito de Fernão Velho, composto por Rio Novo, as vilas do ABC e Goiabeiras. Alguns moradores afirmam que a vila foi construída pela família Machado na década de 30, e as casas eram identificadas pelas letras do alfabeto.

A vila Goiabeiras, entre Fernão Velho e Bebedouro, também pertencia à fábrica e abrigava os funcionários aposentados e suas famílias. Em 1998, foi transformado em bairro pertencente ao município de Maceió, por meio da lei municipal nº. 4.687/98. Já no final década de 2010 a fábrica suspende as suas atividades e a população local fica sem oportunidade de emprego e renda, e de fato fecha as suas portas, desativando todo o maquinário, ficando o bairro ao esquecimento servin-

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
**Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho**

---

do apenas de uma permanência de um lugar com ares bucólicossem nenhuma expectativa para a população.

Possui notável conjunto arquitetônico de valor histórico para a cidade de Maceió com sua vila operária remanescente do período fabril, compondo um casario ainda preservado. Neste passado, época de glória do bairro, a fábrica têxtil empregou vários moradores e construiu a vila operária, onde até hoje moram antigos trabalhadores da fábrica Carmem. Com o fechamento da fábrica os empregados foram buscar novas fontes de renda: atividades de comércio de pequeno porte, glebas de terras com atividade de agricultura de subsistência ou de criação de animais, e outros serviços.

A partir daí, o Plano Diretor do Município de Maceió define o bairro histórico de Fernão Velho como uma Zona de Interesse Ambiental e Paisagístico pertencente à Área de Proteção Ambiental (APA) de Catolé e o bairro de Fernão Velho, considerada como Zona Especial de Preservação Cultural -4 (ZEPs-4) por tratar-se de um centro histórico cujo empório industrial já foi desativado, mas ainda possui remanescentes de um cenário de vilas operárias, através de suas tipologias arquitetônicas tendo o seu principal eixo viário a linha de trem (férrea) que serve de ligação para outras centralidades de bairros históricos delineando assim, o percurso do Corredor Cultural da cidade.

## **2. IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA**

O bairro histórico de Fernão Velho está localizado em uma planície lagunar; cuja área é de 2.664 km<sup>2</sup>. Sua população é aproximadamente 5.752 habitantes (Homens: (47,6%) 2736 e Mulheres: (52, 4%) 3016) Domiciliados em 1737 residências e que tem como principal fonte de renda a pesca artesanal do sururu e a drenagem da areia do rio carrapatinho, mediante dados do IBGE-2010, com dimensão de área 2.664 Km<sup>2</sup>.

Hidrografia: Bacia Hidrográfica do Vale do Reginaldo.

## **3. JUSTIFICATIVA**

Na área de urbanismo e arquitetura, as intervenções urbanas designam programas e projetos que visam à reestruturação, requalificação ou reabilitação funcional e simbólica de regiões ou edificações de uma cidade. A intervenção se dá, assim, sobre uma realidade preexistente, que possui específicas ações específicas, com o objetivo de retomar, alterar ou acrescentar novos usos, funções e propriedades e promover a apropriação da população daquele determinado espaço.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
***Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho***

---

Algumas intervenções urbanísticas são planejadas com o intuito de restauração ou requalificação de espaços públicos, como as conhecidas revitalizações de centros históricos, outras objetivam transformações nas dinâmicas sócio espaciais redefinindo funções e projetando novos atributos.

O presente projeto básico consiste na elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho - Projeto do Circuito Turístico e Cultural, este recorta eixos internos das vias principais onde estão situadas as principais edificações de valor histórico, remanescentes da antiga fábrica Carmen que são: as antigas vilas operárias, o escritório da fábrica, a sede da fábrica, a igreja, o clube dos operários, as residências dos trabalhadores, as principais praças; a de São José, Praça Othon Bezerra de Melo, Praça do Recreio, Praça Eduardo Santos, o Largo Cultural próximo ao mercado público juntamente com o mirante do Alto do cruzeiro, incluindo a zona ZIAP (Zona de Interesse Ambiental e Paisagístico).

A intenção da proposta do Circuito Turístico e Cultural tem como principal condutor de integração o Corredor Cultural que tem como eixo de ligação, a linha de trem que conecta a outras centralidades históricas da cidade de Maceió, tendo como início do percurso em Jaraguá, e em seguida os bairros do Centro, Bebedouro, e Fernão Velho.

A Lei do Plano Diretor do Município de Maceió nº 5486 de dezembro de 2005, aponta a área como ZIAP (Zona de Interesse Ambiental e Paisagístico) e Zona Especial de Preservação Cultural 4- (ZEP-4) Fernão Velho. A área considerada ZEP-4 de Fernão Velho possui aproximadamente 500 unidades de imóveis de interesse histórico (56,7% do bairro), totalizando uma área de 38,87 hectares enquanto o bairro possui em média 872 lotes, com uma extensão de 2.664 Km<sup>2</sup>. (mapa em anexo).

Considerando a regulamentação do artigo nº 56 do Plano Diretor, que descreve *o aproveitamento do potencial turístico do bairro de Fernão Velho; fomento de uma centralidade que fortaleça um pólo de comércio e serviços de atendimento local e turístico, integração ao Corredor Cultural de Maceió, além do potencial histórico e cultural da área*, essas premissas da lei balizaram a proposta do Circuito Turístico e Cultural de Fernão Velho.

O projeto deverá atender as diretrizes do Plano Diretor através do Art. 56. Constituem diretrizes específicas para a ZEP de Fernão Velho:

- I – aproveitamento do potencial turístico do bairro de Fernão Velho;
- II – fomento de uma centralidade que fortaleça um pólo de comércio e serviços de atendimento local e turístico;

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO**  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
**Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho**

---

III – integração ao Corredor Cultural de Maceió.

Parágrafo único. A implementação da ZEP de Fernão Velho se dará mediante:

I – elaboração e implementação do plano de gestão da ZEP de Fernão Velho;

II – inventário dos bens de interesse cultural;

III – incentivos fiscais para a preservação de imóveis de interesse cultural;

IV – projeto de requalificação do centro urbano;

V – operação urbana consorciada para implantação de pólo turístico e de lazer e para atendimento ao cidadão, associado ao terminal intermodal no entorno da estação ferroviária de Fernão Velho;

VI – instituição de critérios e parâmetros específicos para o uso e ocupação do solo.

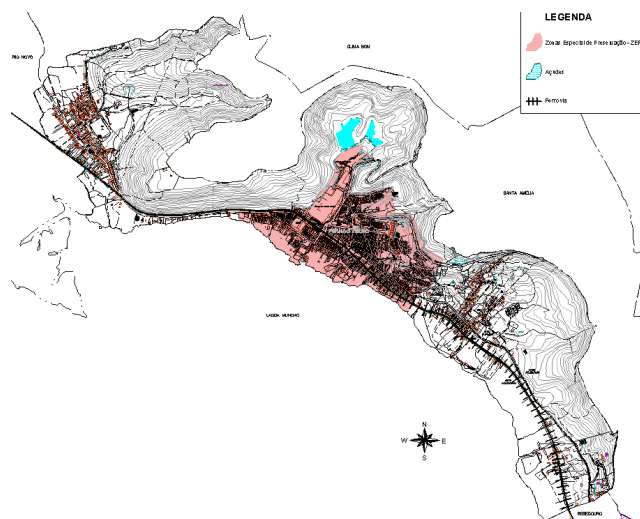


Imagem 01- Mapa do bairro histórico de Fernão Velho-  
Acervo: SEMPLA/Geoprocessamento. 2012.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
***Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho***

---

Face ao exposto, o projeto de requalificação urbanística do bairro histórico de Fernão Velho - Projeto do Circuito Turístico e Cultural do bairro de Fernão Velho irá potencializar ainda mais a cidade no que concerne a relevância ambiental, turística e cultural, por situar-se as margens de um potencial de paisagem marcante, que é a Lagoa Mundaú além de contar com uma área de mata atlântica preservada e os locais propícios a mirantes. A proposta do projeto tem como principal eixo linear a estrada férrea que integra o Corredor Cultural a outras centralidades históricas, que inicia no bairro de Jaraguá, Centro, Bebedouro e o próprio Fernão Velho.

#### **4. OBJETO DA CONTRATAÇÃO:**

Contratação de empresa prestadora de serviços especializada para elaboração de projeto de requalificação urbanística do bairro de Fernão Velho - Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho, no município de Maceió/Al.

Esse projeto tem como premissa o incremento do turismo na localidade, como meio de desenvolvimento socioeconômico e cultural e compreende propostas de renovação e melhorias urbanas nas áreas públicas localizadas no centro histórico, delimitado a sua área de intervenção pela poligonal da Zona Especial de Preservação Cultural de Fernão Velho, conforme mapa em anexo.

#### **5. SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:**

##### **5.1. DIAGNÓSTICO**

- 5.1.1. Diagnóstico, diretrizes e estratégias
- 5.1.2. Estudo de impacto Ambiental (EIA)
- 5.1.3. Levantamento Cadastral
  - 5.1.4.1. Sondagem
  - 5.1.4.2. Levantamento topográfico cadastral planialtimétrico

##### **5.2. ESTUDO DE CONCEPÇÃO**

- 5.2.1. Urbanismo e Infraestrutura
  - 5.2.1.1. Projeto Urbanístico
    - 5.2.1.1.1. Projeto Urbanístico
    - 5.2.1.1.2. Sinalização viária e turística

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
***Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho***

---

5.2.1.2. Projeto de Infraestrutura

- 5.2.1.2.1. Movimentação de terra, drenagem e pavimentação
- 5.2.1.2.2. Rede de tratamento e abastecimento d'água
- 5.2.1.2.3. Rede de coleta e tratamento de esgotos
- 5.2.1.2.4. Sistema de coleta de resíduos sólidos
- 5.2.1.2.5. Rede de iluminação pública e energia

5.2.2. Planejamento

5.2.2.1. Orçamento, Especificações e complementos

- 5.2.2.1.1. Caderno de especificações
- 5.2.2.1.2. Memorial descritivo
- 5.2.2.1.3. Orçamento sintético
- 5.2.2.1.4. Orçamento analítico
- 5.2.2.1.5. Cronograma de obra

5.1.5.2. Estudo de viabilidade econômica e financeira do projeto

5.1.5.3. Relatório de Impacto Ambiental – (RIMA)

**5.3. PROJETO BÁSICO**

5.3.1. Urbanismo e Infraestrutura

5.3.1.1. Projeto Urbanístico

- 5.3.1.1.1. Projeto Urbanístico

5.3.1.2. Projetos de Infraestrutura

- 5.3.1.2.1. Movimentação de terra, drenagem e pavimentação
- 5.3.1.2.2. Rede de tratamento e abastecimento d'água
- 5.3.1.2.3. Rede de coleta e tratamento de esgotos
- 5.3.1.2.4. Sistema de coleta de resíduos sólidos
- 5.3.1.2.5. Rede de iluminação pública e energia

5.3.2. Planejamento

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
***Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho***

---

5.3.2.1. Orçamento, Especificações e complementos

- 5.3.2.1.1. Caderno de especificações
- 5.3.2.1.2. Memorial descritivo
- 5.3.2.1.3. Orçamento sintético
- 5.3.2.1.4. Orçamento analítico
- 5.3.2.1.5. Cronograma de obra

**5.4. PROJETO EXECUTIVO**

5.4.1. Urbanismo e Infraestrutura

5.4.1.1. Projeto Urbanístico

- 5.4.1.1.1. Projeto Urbanístico
- 5.4.1.1.2. Sinalização viária e turística

5.4.1.2. Projeto de Infraestrutura

- 5.4.1.2.1. Movimentação de terra, drenagem e pavimentação
- 5.4.1.2.2. Rede de tratamento e abastecimento d'água
- 5.4.1.2.3. Rede de coleta e tratamento de esgotos
- 5.4.1.2.4. Sistema de coleta de resíduos sólidos
- 5.4.1.2.5. Rede de iluminação pública e energia

5.4.2. Planejamento

5.4.2.1. Orçamento, Especificações e complementos

- 5.4.2.1.1. Caderno de especificações
- 5.4.2.1.2. Memorial descritivo
- 5.4.2.1.3. Orçamento sintético
- 5.4.2.1.4. Orçamento analítico
- 5.4.2.1.5. Cronograma de obra

Os serviços supracitados deverão ser executados conforme especificações e detalhamentos descritos no ANEXO A.

**6. RECOMENDAÇÕES/ORIENTAÇÕES PRELIMINARES**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
***Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho***

---

6.1- Estão relacionados abaixo normas, leis, orientações e manuais que deverão ser observados para a elaboração dos estudos, planos e projetos propostos:

Constituição Federal Brasileira, suas regulamentações e complementos;

Estatuto da Cidade - EC, Lei Federal 10.257 de 2001, suas regulamentações e complementos;

Código Civil, Lei Federal 10.406 de 2002, suas regulamentações e complementos;

Lei Federal 6.766 de 1979, suas regulamentações e complementos;

Plano Diretor de Maceió, Lei nº 5.486 de 2005, suas regulamentações e complementos;

Código de Edificações do Município de Maceió, Lei 5.593 de 2007, suas regulamentações e complementos;

Os estudos, planos e projetos propostos deverão atender as disposições previstas na legislação federal, estadual e municipal.

NBR 9050/94 – ABNT – Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência a edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos.

NBR 14020/97 – ABNT – Acessibilidade à pessoa portadora de deficiência – trem de longo percurso.

NBR 14021/97 – ABNT – Acessibilidade à pessoa portadora de deficiência – trem metropolitano.

NBR 14022/97 – ABNT – Acessibilidade à pessoa portadora de deficiência – ônibus e trólebus para atendimento urbano e interurbano.

Manual de recepção e acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência a empreendimentos e equipamentos turísticos, onde devem ser observadas as orientações dispostas no Guia Brasileiro de Sinalização Turística.

Nas ações dos projetos de iluminação pública deverá ser observada a vinculação turística do projeto.

Código Municipal do Meio Ambiente de Maceió, Lei nº 4548/1996, suas regulamentações e complementos.

Relacionar as legislações vigentes no local, segundo o Mapa Ambiental e/ou Zoneamento Ambiental e Plano Diretor da região, além de outras específicas à situação;

Normas técnicas aplicáveis a cada situação.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
***Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho***

---

Estudo prévio de diagnóstico do bairro de Fernão Velho elaborado SEMPLA, agosto 2013, está disponível no acervo da Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento.

Dados referentes aos imóveis históricos da zona especial de preservação de Fernão Velho.

Caso haja outras atividades correlatas, estas devem ser citadas.

6.2. Habilitação Técnica: Anotação de Responsabilidade Técnica do Conselho Regional da Classe Profissional a que pertence o técnico ou empresa dos projetos correspondentes, quanto à elaboração do projeto;

6.3- Os serviços serão executados sob o acompanhamento e fiscalização da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento da Prefeitura Municipal de Maceió.

6.4- Os serviços deverão ser executados por profissionais com formação e experiência em projetos em áreas urbanísticas, principalmente com interesse de preservação do patrimônio histórico e cultural;

6.5- No ato do edital de contratação deverá ser cobrado para habilitação tal item com declaratória de que os mesmos serão os responsáveis por todas as etapas previstas no contrato;

6.6- A contratada deverá obter todas as licenças, aprovações, taxas e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos e obedecendo às leis, regulamentos e posturas referentes aos serviços. Deverá, outrossim, cumprir quaisquer formalidades e pagar, à sua custa, as multas porventura impostas pelas autoridades;

6.7- A empresa contratada deverá, obrigatoriamente, seguir às normas de saúde e segurança do trabalho e às normas ambientais;

6.8- Todas as imagens (fotografias e levantamentos) e projetos produzidos no correr dos trabalhos deverão compor um banco de dados que deverá ser entregue a Prefeitura Municipal de Maceió- Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento/SEMPLA, com livre direito de uso ou de permissão de uso para terceiros;

6.9- O orçamento deverá ser apresentado de acordo com os preços das obras, serviços, materiais e equipamentos constantes no Sistema SINAPI-AL.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
*Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho*

---

## **7. APRESENTAÇÃO, CRITÉRIOS E PRAZOS**

### **APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS**

Os trabalhos de natureza técnica deverão observar as Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

Os relatórios, desenhos, memoriais etc., deverão obedecer às unidades do Sistema Métrico Internacional. Havendo necessidade de serem adotadas outras unidades, os valores expressos deverão ser indicados entre parênteses, ao lado da correspondente Unidade Oficial.

A documentação pertinente será, obrigatoriamente, apresentada na Língua Portuguesa, excluídos os eventuais termos técnicos específicos.

Os produtos deverão conter no mínimo:

- As etapas e produtos estabelecidos no presente termo de referência;
- Todas as informações e levantamentos necessários para análise, inclusive fotográficos;
- Deverão ser apresentadas 02 (dois) volumes impressos dos produtos, seguindo os padrões das Normas da ABNT e 01 (hum) volume em meio digital;
- Sempre que necessários ao bom entendimento dos textos poderão ser apresentados desenhos, ilustrações, gráficos e tabelas;
- O Contratante poderá solicitar todas as alterações e complementações que julgar pertinentes.

### **DIREITOS SOBRE OS PRODUTOS**

Todos os produtos resultantes dos itens desenvolvidos no âmbito do presente serviço passarão a pertencer à Prefeitura Municipal de Maceió - PMM, não cabendo cobranças referentes aos direitos de uso. Os autores dos serviços deverão manifestar em documento sua anuência quanto à cessão dos direitos patrimoniais para a PMM.

### **PRAZOS**

O prazo de execução dos serviços está estimado em 180 (cento e oitenta) dias, conforme cronograma (anexo B), com início na data da ordem de serviço.

A empresa a ser contratada deverá apresentar um cronograma físico e financeiro das atividades o qual será objeto de apreciação sem, no entanto, ser considerado para efeito de julgamen-

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
**Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho**

---

to. O cronograma deverá atender aos interesses do Projeto de Requalificação Urbanística proposto neste Termo de Referência, podendo ser objeto de negociação pela Prefeitura Municipal de Maceió - PMM no caso de apresentar alguma incompatibilidade com os interesses da mesma.

### **CRITÉRIO DE APROVAÇÃO/CONDIÇÕES DE ACEITE DOS PRODUTOS**

Todos os produtos deverão atender as propostas contidas neste termo de referência, observadas as especificações técnicas e submetidas à aprovação pela Prefeitura Municipal de Maceió, nos seguintes órgãos: SEMPLA-DPHC (Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento- Diretoria de Preservação do Patrimônio Cultural), Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanização (SEMINFRA), Secretaria Municipal Proteção ao Meio Ambiente (SEMPMA), Superintendência Municipal de Controle do Convívio Urbano (SMCCU), Superintendência Municipal de Iluminação de Maceió (SIMA), Superintendência de Transporte e Trânsito (SMTT), e nas concessionárias: Companhia de Saneamento de Alagoas (CASAL), Eletrobrás Distribuição Alagoas- Companhia Energética de Alagoas (ELETROBRÁS).

Tais produtos deverão ser conferidos e compatibilizados antes de serem entregues e assinados em carimbo específico pelo técnico responsável. Caso a conferência e compatibilização não tenham sido efetuadas, será considerado produto não entregue.

Qualquer falha, erro e omissão detectados nos produtos serão de inteira responsabilidade da empresa contratada, assim como o custo financeiro gerado pelos mesmos.

Após a conclusão dos trabalhos, eventuais revisões poderão vir a ser solicitadas pelo Município/CAIXA desde que dentro da vigência do contrato.

Caso sejam necessárias eventuais modificações, os referidos produtos deverão ser novamente apresentados na mesma quantidade, para fins de aprovação. Após a aprovação deverão ser apresentados mais 02 (dois) volumes impressos e encadernados de cada produto e 01 (hum) CD-R com os respectivos arquivos.

### **PRODUTOS**

Serão entregues os seguintes produtos:

**I – Diagnóstico;**

**II – Estudo de Concepção;**

**III – Projeto Básico;**

**IV – Projeto Executivo.**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
*Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho*

A empresa contratada deverá emitir relatórios mensais de andamento dos estudos correspondentes às etapas estabelecidas, bem como, relatórios conclusivos de consolidação dos produtos de cada etapa.

Os relatórios e documentos deverão ser produzidos separadamente de acordo com a natureza dos serviços, compatível com o cronograma físico-financeiro.

A Contratada deverá exercer controle de qualidade a respeito das informações apresentadas, tanto no texto como nos memoriais e desenhos, visando clareza, objetividade, consistência das informações e justificativas de resultados, isentos de erros de português e de digitação, de modo a refletir seu padrão de qualidade.

## **8. PROPOSTA TÉCNICA**

### **EQUIPE TÉCNICA**

A Equipe Técnica necessária para o desenvolvimento dos trabalhos deve ser constituída, no mínimo, dos seguintes profissionais:

| <b>PROFISSIONAL</b>   | <b>PERFIL TÉCNICO</b>  |
|---|--|
| Coordenador<br>Arquiteto Junior<br>Engenheiro Junior<br>Assistente Social Pleno <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico, Diretrizes e Estratégias</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Possuir curso superior completo na área de atuação especificada na planilha (anexo C)</li> <li>• Experiência em coordenação de projetos de urbanismo ou meio ambiente ou similar ao objeto.</li> <li>• Profissionais com experiência na realização de estudos de impacto ambiental – EIA/RIMA ou similar ao objeto.</li> <li>• Profissionais com experiência mínima de 5 anos em coordenação de projetos de urbanismo, meio ambiente e estudos de impacto ambiental – EIA/RIMA ou similar ao objeto.</li> </ul> |
| Coordenador dos Projetos de Urbanismo<br>Engenheiro Sênior<br>Arquiteto Sênior  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Possuir curso superior completo na área de atuação especificada na planilha (anexo C)</li> <li>• Profissional com experiência em coordenação de projetos de urbanismo;</li> </ul>   |



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
**Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho**

|   |   |
|---|---|
| Assistente Social Pleno <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudo da Concepção</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profissionais com experiência mínima de 10 anos em coordenação de projetos de urbanismo, meio ambiente e estudos de impacto ambiental – EIA/RIMA ou similar ao objeto.</li> </ul>  |
| Coordenador do Projeto de Infraestrutura<br>Engenheiro Pleno<br>Engenheiro Junior<br>Arquiteto Pleno <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projeto Básico e Projeto Executivo</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Possuir curso superior completo na área de atuação especificada na planilha (anexo C)</li> <li>• Profissional com experiência em coordenação de projetos de infraestrutura.</li> <li>• Profissionais com experiência mínima de 15 anos em coordenação de projetos de urbanismo, meio ambiente e estudos de impacto ambiental – EIA/RIMA ou similar ao objeto.</li> </ul> |

A qualificação e experiência dos profissionais serão comprovadas mediante apresentação de currículo resumido e de atestados/declarações fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado e cópia de diplomas e certificados emitidos por instituição reconhecida pelo Ministério da Educação.

O trabalho deve ter a participação de todos os profissionais listados e pontuados na Proposta técnica, que deverão se apresentar à equipe de acompanhamento e fiscalização durante a execução dos produtos.

### **DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

- Quanto à experiência da Empresa:
  - a. Para avaliação da empresa, a licitante deverá obrigatoriamente apresentar atestados de capacidade técnica devidamente registrada nos órgãos competentes, de execução de serviços com características semelhantes ao objeto desta licitação;
- Quanto à qualificação e experiência da Equipe Técnica:
  - a. Para avaliação da experiência profissional, a licitante deverá apresentar a equipe técnica (nível superior) que irá desempenhar as atividades pertinentes ao objeto da licitação, com a indicação dos coordenadores dos trabalhos;

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
***Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho***

---

- b. Toda a experiência profissional deverá ser obrigatoriamente comprovada por meio de avaliação dos currículos e de atestados/declarações fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado. Os profissionais integrantes da Equipe Técnica deverão, obrigatoriamente, participar dos trabalhos, caso o serviço seja adjudicado ao proponente, podendo ser substituídos por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovado pela Equipe Técnica de Recebimento e Avaliação dos produtos.

#### **9. CUSTO ESTIMADO DOS SERVIÇOS**

Os serviços previstos no presente Projeto Básico têm custo estimado de R\$ 499.500,06 (quatrocentos e noventa e nove mil, quinhentos reais e seis centavos), conforme discriminado em Planilha Orçamentária ANEXO C.

#### **10. CRONOGRAMA DE PAGAMENTO**

O pagamento será efetuado após a finalização e aprovação de cada produto ou subproduto de acordo com o Cronograma Físico-Financeiro (ANEXO B) em conformidade com a planilha orçamentária e aprovada pela equipe de acompanhamento. Não serão feitos pagamentos parciais de produtos ou subprodutos não finalizados.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO**  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
*Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho*

---

**ANEXO A – PRODUTOS, ESPECIFICAÇÕES E DETALHAMENTOS**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
**Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho**

---

## **ANEXO A – PRODUTOS, ESPECIFICAÇÕES E DETALHAMENTOS**

### **META 1 – DIAGNÓSTICO**

#### **1.1 DIAGNÓSTICO, DIRETRIZES E ESTRATEGIAS,**

A Contratada deverá proceder aos levantamentos, processamento e análise dos elementos disponíveis, que possam influir ou tenham relação com os serviços solicitados neste escopo, abrangendo os seguintes aspectos:

Esta META objetiva a caracterização e análise sob aspectos qualitativos e quantitativos, das questões a serem abordadas no Projeto. Serão levantadas e analisadas as informações e dados necessários para a identificação das situações existentes na área quanto aos aspectos relativos ao contexto histórico e sócio-econômico, ao meio ambiente urbano, à situação fundiária e legislação urbanística vigente, suas potencialidades e as expectativas da comunidade e /ou usuários do local, entre outros, que se fizerem necessários.

Com o objetivo de subsidiar o desenvolvimento dos Projetos, deverão ser pesquisadas e obtidas cópias de todos os cadastros e Projetos existentes em todos os órgãos públicos e concessionárias envolvidos. Os objetivos dos levantamentos e análises são a formulação de um programa de necessidades para o Projeto e a compreensão quanto à inserção da proposta na estrutura urbana.

#### **DESCRIÇÃO DOS ASSUNTOS A SEREM ABORDADOS NESTA ETAPA**

##### **1.1.1- ÁREA E SEU ENTORNO DENTRO DO CONTEXTO HISTÓRICO**

- Evolução urbana, sócio-econômica e cultural.
- Função atual e potencialidades a serem incentivadas quanto a usos e funções urbanas.
- Eventos e festividades cívico-culturais.

##### **1.1.2 - ASPECTOS SÓCIO-ECONÔMICOS DA POPULAÇÃO**

- Perfil socioeconômico atual e tendências da população da localidade, quadro com as informações da distribuição de renda familiar mensal, especificando os tipos de ocupação profissional, e a faixa de renda da população economicamente ativa (por faixas de salário mínimo).

- Tipologia das atividades econômicas (formal e informal).

##### **1.1.3- ATRATIVIDADE DA ÁREA E SEU ENTORNO**

- Dinâmica das atividades econômicas existentes.
- Relação entre a dinâmica da área e os centros próximos mais significativos.
- Recursos ambientais, culturais e outros e respectivas potencialidades.
- Perfil do consumidor das atividades identificadas (morador e não morador).

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
**Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho**

---

- Levantamento dos imóveis fechados e / ou em obras na área de intervenção, indicando o tipo de uso anterior e / ou atual, bem como, o previsto no caso de obras.

#### **1.1.4 - MEIO AMBIENTE URBANO**

##### **a) USO DO SOLO DA ÁREA E SEU ENTORNO**

- Usos e atividades ao longo das vias, nos eixos comerciais do entorno e na área sob influência direta.

- Organização do espaço público das vias (comércio ambulante, relação dos pontos de ônibus com o comércio local, pontos de encontro, moradia, etc.).

- Patrimônio histórico e cultural (bens tombados, preservados, tutelados).

- Espaços significativos / marcos de referência.

- Condições edilícias e tipologia e estado de conservação das edificações.

- Principais elementos caracterizadores da paisagem.

- Vazios urbanos.

##### **b) CONDIÇÕES AMBIENTAIS**

- Ruídos provocados pelos usos urbanos.

- Iluminação Pública x Segurança.

- Condições de deslocamento de pessoas idosas e deficientes.

- Áreas sujeitas a riscos de deslizamento, desmoronamento, inundações e outros.

- Fatores produtores de sujeiras, mau cheiro, poluição do ar e da água.

##### **c) PAISAGEM**

- Levantamento da arborização das vias: caracterização das espécies e estado atual quanto à distribuição, vitalidade e interferência com elementos edificados.

- Levantamento de planos e Projetos existentes.

- Avaliação da vegetação urbana existente: atendimento as funções estéticas, a ambiência e clima e as possibilidades de plantio.

- Aspectos históricos e culturais: usos e expectativas da comunidade,

- Calçadas: material utilizado na pavimentação, estado de conservação, desenho como elemento criador de identidade.

- Barreiras físicas (rios, canais, linhas de trem) e elementos de transposição (viadutos, passarelas e passagens subterrâneas).

##### **d) PRAÇAS E PARQUES**

- Levantamento da arborização das praças e áreas verdes em geral: caracterização das espécies e

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
**Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho**

---

estado atual quanto a distribuição, vitalidade e interferência com elementos edificados.

- Levantamento de planos e Projetos existentes.
- Avaliação das praças, parques que possam fazer parte do entorno imediato, jardins, jardineiras etc.

- Análise do estado atual de conservação dos espaços e dos seus equipamentos
- Relação com o entorno (ocorrência de eventos, marcos)
- Frequência de uso por crianças, pessoas idosas e portadores de deficiência.
- Utilização por população de rua e ambulantes.

**e) MOBILIÁRIO URBANO E COMUNICAÇÃO VISUAL**

- Avaliação do Mobiliário quanto à quantidade e adequabilidade: existentes x necessários.
- Análise da implantação / localização dos equipamentos.
- Levantamento de marcos históricos, paisagísticos ou especiais, característicos da região.
- Levantamento de características especiais / afetivas da região com vistas a contextualizar urbanisticamente a proposta.
- Acessibilidade aos espaços e aos elementos do mobiliário pela população, em particular as pessoas portadoras de deficiência.
- Avaliação do sistema de sinalização: placas de trânsito, semáforos, sinalização sonora para os deficientes visuais, placas indicativas e informativas, sistemas de fixação, código de cores, tipografia e ícones, sistema horizontal, ergonomia visual, publicidade e displays, placas no sistema Braille.
- Empachamento: avaliação das condições de toldos e letreiros, mesas e cadeiras, caso existam no contexto em estudo.

**1.1.5 - SITUAÇÃO FUNDIÁRIA**

- Terrenos Públicos - identificação de terrenos de propriedade pública (Município, Estado e / ou União).
- Situação dos vazios urbanos - identificação de propriedades privadas e de Projetos aprovados para construção familiar, comercial e / ou industrial ou comprometimento com Projetos ou destinação.

**1.1.6 - SISTEMA VIÁRIO E TRANSPORTES**

- Fluxos viários e sua influência direta ou indireta
- Meios de transporte existentes (estações de trem, pontos de ônibus e terminais rodoviários);
- Levantamento de planos e Projetos existentes
- Levantamento e análise do número de faixas das vias influentes na área do Projeto e sentidos de tráfego, estabelecendo seus níveis de serviço

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
**Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho**

---

- Pontos de estrangulamento do tráfego
- Levantamento e análise das linhas de ônibus, pontos de parada e respectivas frequência / hora.
- Levantamento dos estacionamentos regulares e irregulares, pontos de táxi, pontos de carga e descarga e seus horários de funcionamento e demais tipos de estacionamentos regulamentados.
- Circulação de pedestres - quantificação e layout (planta esquemática).
- Ciclovias - existente ou projetada.
- Levantamento do sistema de sinalização (horizontal, vertical e semafórico), considerando suas condições físicas e de operações.

#### **1.1.7 - LEGISLAÇÃO URBANA**

- Avaliação da Legislação Urbanística pertinente a área (vigente, em estudos ou tramitação).
- Lei de Uso e Ocupação do Solo.
- Posturas Urbanas.
- Verificação de projetos de lei, para confrontação e análise posterior com as propostas do novo desenho urbano (Projeto) para o bairro.

#### **1.1.8 - INFRAESTRUTURA URBANA**

- Levantamento e análises dos cadastros de todas as redes existentes (energia elétrica, telefonia, água e esgoto sanitário, gás, net, drenagem, etc.), levantados nos órgãos e/ou concessionárias.
- Levantamento de planos e Projetos junto às concessionárias e órgãos.
- Análise das condições do sistema de drenagem de águas pluviais, realizando coleta de dados, diagnóstico da situação atual, plano de escoamento e estudo de bacias conforme diretrizes estabelecidas pela concessionária (CASAL).
- Análise do sistema de iluminação existente e das condições (estado de conservação) de iluminação das vias, espaços públicos e monumentos (considerar tipo de luminária e potência das lâmpadas) e determinação das áreas de conversão do sistema de energia, conforme diretrizes estabelecidas pela SIMA/PMM.

#### **1.2 - ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA**

- Diagnóstico ambiental da área de influência do projeto, com completa descrição e análise dos recursos ambientais e suas interações, tal como existem, considerando:
  - O Meio Físico - o subsolo, as águas, o ar e o clima, destacando os recursos minerais, a topografia, os tipos e aptidões do solo, os corpos d'água, o regime hidrológico, as correntes marinhas, as correntes atmosféricas,

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
**Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho**

---

- O Meio Biológico e Sistemas Naturais - a fauna e a flora, destacando as espécies indicadoras da qualidade ambiental, de valor científico e econômico, raras e ameaçadas de extinção e as áreas de preservação permanente;

- O Meio Sócio Econômico - destacando os sítios e monumentos arqueológicos, históricos e culturais da área, as relações de dependência entre a sociedade local, os recursos ambientais e a potencial utilização futura desses recursos.

- Análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas através da identificação, previsão da magnitude e interpretação da importância dos prováveis impactos relevantes discriminando os impactos positivos e negativos (benéficos e adversos), diretos e indiretos, imediatos e a médio e longo prazo, temporários e permanentes; seu grau de reversibilidade; suas propriedades cumulativas e sinérgicas; a distribuição dos ônus e benefícios sociais;

- Definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos- entre elas os equipamentos de controle e sistemas de tratamento de despejos, avaliando a eficiência de cada uma delas.

- Contemplar todas as alternativas tecnológicas e de localização de projeto, confrontando-as com a hipótese de não execução do projeto;

- Elaboração do programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos positivos e negativos, indicando os fatores e parâmetros a serem considerados.

### **1.3- LEVANTAMENTO CADASTRAL**

#### **1.3.1 - SONDAGEM**

-Apresentar as investigações de reconhecimento do subsolo quanto a caracterização geotécnica das camadas constituintes do subsolo, o que envolve:

- Identificação da posição das camadas e do nível d'água,

-Classificação dos materiais presentes, e os índices de resistência à penetração da sondagem; e coletar amostras deformadas.

#### **1.3.2 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO CADASTRAL PLANIALTIMÉTRICO**

- Levantamento físico-territorial in loco de todas as unidades habitacionais situadas dentro da poligonal do projeto, onde serão extraídas medidas físicas de cada imóvel, como extensão, largura, quantidade de cômodos e recuos, assim como informações qualitativas da tipologia habitacional. Todos os imóveis cadastrados deverão ter par (es) de coordenadas UTM atribuídas a eles para sua localização e desenhados em uma Planta Cadastral Única, georreferenciada e compatível com a Base Cartográfica Oficial da Prefeitura de Maceió.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO**  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
***Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho***

---

- Os levantamentos deverão conter todas as informações e subsídios necessários aos estudos e aos projetos urbanísticos, bem como a execução física das obras resultantes desses Projetos

- O levantamento topográfico será executado em estrita obediência as normas da ABNT (NBR13133), do IBGE e da Prefeitura de Maceió. O número de pontos levantados deverá observar as necessidades da perfeita definição planialtimétrica dos detalhes da área do levantamento, como vias, travessas, becos, dos contornos das edificações, etc. e todos os acidentes topográficos, representando todas as informações necessárias aos objetivos do trabalho

- Apresentar planta levantamento topográfico cadastral planialtimétrico da área em estudo informando:

- Perfis longitudinais representando o terreno original (curvas de nível, eixo de implantação estaqueado, inclinação de rampas, largura das pistas, acostamentos, retornos, acessos, canteiros centrais e laterais), indicando, também os elementos de drenagem, cadastro das edificações da área;

- Indicação de jazidas e área de bota-fora, cotas de soleiras de edificações e/ou terrenos,

- Levantamento de posteação, contendo a localização e os tipos dos dispositivos de sinalização ao longo das vias.

## **META 2 - ESTUDO DE CONCEPÇÃO - URBANISMO E INFRAESTRUTURA**

### **2.1 - URBANISMO E INFRAESTRUTURA**

É a configuração inicial da proposta de intervenção, levando em consideração o programa de necessidades, as inter-relações com as ações dos órgãos e concessionárias de serviços públicos, os anseios da comunidade e a avaliação dos efeitos esperados com a implantação do Projeto sobre a área e seu entorno.

A partir do DIAGNÓSTICO (META 1) deverão ser apresentados os estudos de soluções alternativas, os desenhos e o memorial justificativo do partido adotado (incluindo a avaliação dos efeitos da implantação do Projeto). O nível de detalhamento do estudo, nesta ETAPA, deve permitir a análise e a discussão da proposta com os órgãos e concessionárias envolvidos no Projeto, bem como com a comunidade.

## **DESCRIÇÃO DOS ASSUNTOS A SEREM ABORDADOS NESTA ETAPA**

### **2.1.1 – PROJETO DE URBANÍSTICO**

Como trata de um projeto de requalificação urbana no sitio histórico de Fernão Velho, deverá prevê soluções urbanísticas embasadas nos modelos de renovação urbana devido à área possuir um

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
**Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho**

---

significativo valor histórico, cultural, social, econômico e tendo alguns exemplares remanescentes do patrimônio edificado fabril de grande importância para a cidade de Maceió.

- Planta conceitual da concepção do projeto de requalificação urbana do bairro, considerando os estudos (desenhos) de soluções urbanísticas, baseados na análise do DIAGNÓSTICO, incluindo o levantamento cadastral da situação atual dos espaços públicos inseridos na área do polígono de intervenção da proposta, no caso, a Praça São José, Praça Othon Bezerra de Melo, Praça do Recreio, Praça Eduardo Santos, Largo Cultural próximo ao mercado público e Mirante do Cruzeiro, o entorno da ladeira de acesso ao bairro (Ladeira de Fernão Velho, seguindo Rua Pontes de Miranda sentido Vila dos Operários), área da Lagoa Mundaú, estes lugares farão parte do percurso do Circuito Turístico e Cultural.

- Caso seja necessário incluir alguns outros lugares que possam ser vistos conforme o diagnóstico (meta 01) que extrapolem a área em estudo, estes podem ser incluídos.

Nesta etapa devem ser considerados os itens abaixo:

**a) SISTEMA VIÁRIO E DE TRANSPORTE URBANO**

- Proposta Conceitual, considerando: locais para carga / descarga - mercadorias e valores, estacionamentos regulamentados, pontos de ônibus e baias para TEC (Transporte Especial Complementar), faixa exclusiva, sinalização viária e semafórica adequada, etc.

- Estudos de Tráfego, considerando: análise da capacidade da via e fluxos.

- Estudo de Transporte, considerando as alterações propostas para o sistema de transporte coletivo (ônibus, trem), compatibilizando com o novo Projeto de circulação viária.

**b) PAISAGISMO**

- Apresentação conceitual da proposta paisagística a ser desenvolvida, citando as espécies arbóreas existentes, com qualificação,

- Compatibilidade entre a situação existente e a proposta urbanística;

- Proposta de recuperação do elemento arbóreo, se for o caso;

- Passeios, considerando: pavimentação, usos, principalmente o circuito turístico e cultural, acessibilidade de acordo com a NBR 9050 da ABNT e pisos especiais para orientação de deficientes visuais, e

- Praças existentes e propostas na área de intervenção, considerando: usos, vegetação, equipamentos, pavimentação e acessibilidade de acordo com a NBR 9050 da ABNT.

**c) ILUMINAÇÃO**

- Apresentação conceitual da proposta de iluminação, abrangendo:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
***Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho***

---

- Estudo luminotécnico com o padrão de distribuição (considerando: altura para luminárias, espaçamento, integração com o mobiliário urbano etc.), com apresentação dos trechos básicos das vias, quadras e áreas de lazer;

- Compatibilidade entre a situação existente e a proposta de intervenção.

- Previsão de iluminação de destaque por se tratar de área histórica, considerando o Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho.

**d) EQUIPAMENTOS URBANOS**

- Criação de um sistema que integra os diversos elementos do mobiliário urbano e destes com a circulação de pedestres (layout), considerando o Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho.

- Considerar os conceitos básicos de acordo com os padrões estabelecidos nos manuais quanto: comunicação visual, mobiliário urbano, publicidade e letreiros, previsão para instalação de alegorias, ou outros, em eventos cívico-culturais, acessibilidade de acordo com a NBR 9050 da ABNT e legislação municipal sobre a matéria.

**e) LEVANTAMENTOS DIVERSOS**

- Imóveis que deverão sofrer desapropriação parcial ou total e/ou recuos de muros;

- Relatórios de Remanejamento de Elementos Físicos - relatório preliminar de gradis, toldos, marquises, jardineiras, etc. que deverão ser recuados e/ou retirados e/ou modificados.

- Imóveis ou atividades que deverão ter as respectivas cessões ou permissões de usos revisadas.

**2.1.2- SINALIZAÇÃO VIÁRIA E TURÍSTICA**

- O projeto deve constar: conceitos gerais: padronização e tipos de placas. Identificar elementos representativos da cultura local e indicativos da localização de pontos turísticos e equipamentos, áreas especiais e vias principais, que permitam o estabelecimento de um sistema interno de sinalização.

- O projeto de Sinalização Viária e Turística deverá considerar diversos aspectos objetivando atender aos turistas, facilitando o deslocamento em todo percurso do circuito, integrando ao circuito da trilha ecológica até o Mirante do Cruzeiro.

- Planta conceitual do projeto contendo a localização dos principais equipamentos urbanos e os tipos dos dispositivos de sinalização ao longo das vias; desenhos dos dispositivos. Padronização, legibilidade e visualização, são primordiais para obter um produto final de sinalização com eficácia, seguindo os parâmetros do projeto dentro das normativas do Guia Brasileiro de Sinalização Turística.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
**Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho**

---

## **2.2 - PROJETOS DE INFRAESTUTURA**

### **2.2.1- MOVIMENTAÇÃO DE TERRA (TERRAPLANAGEM), DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO**

#### **a) MOVIMENTAÇÃO DE TERRA ( TERRAPLENAGEM)**

- Planta do projeto de terraplanagem deverá conter informações dos seguintes elementos: inclinações e alturas máximas dos taludes de corte e aterro, tanto nas testadas como nas laterais e fundos de lotes; cálculos de estabilidade dos taludes, quando for o caso; rampas máximas e mínimas das ruas e vielas de pedestres.

- Características geológico-geotécnicas do terreno, e eventual necessidade de cuidados especiais (troca de solo e/ou outros processos de estabilização, existência de rochas, matações, etc).

#### **b) DRENAGEM**

- Planta do projeto de drenagem urbana deverá conter as seguintes informações:

- Apresentar o sistema drenagem da área de projeto e das ligações deste com as unidades do sistema existente, incluindo os condicionantes de estudo, dimensionamento prévio de parâmetros e interferências com equipamentos públicos.

- Apresentação da verificação hidráulica dos sistemas existentes levantados no diagnóstico.

Estudos Hidrológicos, determinando o método de avaliação, conforme a área e determinação dos parâmetros hidrológicos para as sub-bacias que foram apresentadas no diagnóstico tendo por base a tabela de pontos pluviométricos.

#### **c) PAVIMENTAÇÃO**

- Planta do projeto de pavimentação deverá conter as seguintes informações:

- Fazer vistoria no pavimento da pista existente de acesso ao bairro, assim como as vias, travessias e passeios, com objetivo de melhorar a acessibilidade atendendo a pedestre, ciclistas e automóveis, apresentando as soluções de intervenção.

- Observar a pavimentação adequada a ser utilizada na trilha que leva ao Alto do Cruzeiro.

- Identificar áreas que necessitem de projeto de pavimentação, a ser implantado apresentando soluções preliminares de pavimentos, que levem em consideração critérios técnicos, soluções de menor custo e manutenção, facilidade de execução, e o tipo de pavimentação.

### **2.2.2 - REDE DE TRATAMENTO E ABASTECIMENTO D'ÁGUA**

- Diagnóstico da situação de todas as unidades constituintes do Projeto tais como: rede de distribuição, reservatórios, estações elevatórias, linhas de recalque, etc.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
**Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho**

---

-Planta do projeto de rede de abastecimento de água deverá conter a indicação dos nós e suas respectivas cotas de terreno, pressões estáticas e dinâmicas, diâmetros, distâncias, material, registros, hidrantes, trechos, sentido de escoamento e demais informações que se fizerem necessárias, para compreensão da situação da área

### **2.2.3 - REDE DE COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTOS**

- Planta da rede com definição prévia da rede pretendida pelo Projeto, e da existente com curvas de nível equidistante de 1 m em 1m, no que se relaciona com a proposta, se for o caso, com extensão, declividade, dimensão, material da tubulação de cada trecho e cotas da tampa e do fundo dos PVs, previstas no plano diretor da concessionária local CASAL, (onde não há rede existente). Nos casos de rede existente, indicar em planta.

### **2.2.4- SISTEMA DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

A limpeza pública urbana envolve a varrição, capina, podas, manutenção de áreas verdes e áreas públicas, remoção de cadáveres de animais, de veículos abandonados, entre outros. As atividades envolvidas no serviço de manejo de resíduos sólidos são o acondicionamento, a coleta, a triagem, o transbordo e o transporte, o tratamento e a disposição final dos resíduos.

O tratamento dos resíduos sólidos reduz sua complexidade ou sua periculosidade ou, ainda, o volume ou a massa dos mesmos. O tratamento pode ser feito de várias formas, como por meio de reciclagem mecânica, reciclagem energética (incineração com recuperação energética dos resíduos), compostagem, coprocessamento, e alternativas.

Elementos essenciais a serem desenvolvidos, nessa etapa:

- Levantar as áreas atendidas por operador, a frequência de varrição e manutenção de áreas públicas, as características da frota de coleta específica (caminhões coletores-compactadores/ caminhões gaiola), quando houver, destacando a capacidade de coleta, condições de conservação, problemas operacionais, os tipos e quantidades de resíduos coletados, bem como eventuais sazonalidades.

- Destacar as áreas de coleta seletiva, Pontos de Entrega Voluntária (PEV), centros de triagem e/ou unidades de transbordo, pontos de geradores especiais, como feira livre, por exemplo, quantificando-as e qualificando-as, inclusive quanto aos custos e viabilidade social e financeira, e localização de galpões de recepção/ separação de resíduos recicláveis gerenciados por cooperativas de catadores;

- Levantar a situação da frota de coleta, as quantidades e os tipos de resíduos, a existência de áreas não atendidas, existência de programas de qualidade, de projetos de melhoria ou ampliação dos

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
**Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho**

---

serviços, entre outros.

- Identificação e informação sobre áreas de risco de poluição/contaminação, e de áreas já contaminadas, por resíduos sólidos e as alterações ambientais causadas por depósitos de lixo urbano.

### **2.2.5 – REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E ENERGIA**

- Planta do projeto de iluminação pública deverá conter os seguintes elementos:

- Localização das luminárias; indicação do tipo de luminária a ser implantada;

-Localização dos postes a serem implantados, relocados ou substituídos, quando necessário. Nos casos de implantação e substituição indicar o tipo de poste a ser colocado. Verificar se os postes existentes terão espaço disponível para abrigar as luminárias propostas, em função das redes de transmissão existentes (AT/BT e outros) transformadores, etc. Caso necessário, prever relocação de alguma rede e/ou troca de poste;

- Localização dos transformadores a serem implantados, relocados ou substituídos, quando necessário. Nos casos de implantação e substituição indicar o tipo de transformador a ser colocado, necessário, prever substituição dos transformadores. Verificar se os transformadores existentes suportarão o aumento de carga que o mesmo deverá receber com o aumento de potência instalada (consultar CEAL);

- Classificação dos logradouros propondo níveis adequados de iluminamento;

- Pré-escolha de materiais - postes, luminárias e tipos de lâmpadas, indicados em legenda;

- Previsão para adicionais de cargas em eventos cívico-culturais nas praças e nos postes de iluminação.

## **2.3- PLANEJAMENTO**

### **2.3.1- ORÇAMENTO, ESPECIFICAÇÕES E COMPLEMENTOS**

Todas as informações, estudos e projetos deverão ser consolidadas em um relatório final abrangendo os memoriais descritivos e de cálculo, gráficos, desenhos de projeto, quantificação e orçamento de todos os serviços, materiais, de acordo com o Caderno de Encargos da Prefeitura.

O orçamento deverá ser apresentado de acordo com os preços das obras, serviços, materiais e equipamentos constantes no Sistema SINAPI-AL e deverá incluir o planejamento da implantação do sistema, com a elaboração de um cronograma de desembolso.

Também deverão ser elaboradas especificações técnicas de materiais e equipamentos específicas para este relatório.

A empresa contratada deverá apresentar cronograma físico e financeiro para todos os itens a-

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
**Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho**

---

cima descritos.

## **2.4 – ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA DO PROJETO URBANISMO**

- Apresentar análise de viabilidade econômica do Projeto (demonstrar a relação custo-benefício e o interesse econômico-social, mensurando as externalidades positivas e negativas) contemplando os benefícios esperados decorrente da intervenção, bem como a projeção desse crescimento para o período de vida útil considerado, analisando os cenários sem e com a execução dos projetos objeto deste Termo de Referência;

## **2.5 - RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA**

- Deverá ser apresentado um quadro demonstrativo com as vantagens e desvantagens do projeto nos aspectos: ambiental, econômico, social e cultural, considerando uma linguagem acessível às conclusões do Estudo de Impacto Ambiental (EIA).

- O RIMA deverá ser elaborado de acordo com o disposto na Resolução CONAMA nº001/86, contemplando necessariamente os tópicos constantes do Art. 9º, devendo ser ilustrado por mapas, quadros, gráficos e demais técnicas de comunicação visual do empreendimento, bem como todas as seqüências ambientais

## **META 3 – PROJETO BÁSICO - URBANISMO E INFRAESTRUTURA - PB**

### **3.1 - URBANISMO E INFRAESTRUTURA**

Os projetos básicos de **URBANISMO E INFRAESTRUTURA** deverão ser desenvolvidos a partir da aprovação do ESTUDO DA CONCEPÇÃO (META 2). É a configuração da proposta de intervenção, com as devidas adaptações e detalhamentos, que permite o início do desenvolvimento dos Projetos Complementares, se for o caso.

Os projetos básicos deverão ser coerentes com as condições topográficas e geotécnicas dos locais de implantação, contendo os elementos indispensáveis e perfeitamente definidos, acompanhados de memória de cálculos e descrição, de forma a torná-los auto-explicativos, possibilitando a compreensão do funcionamento do sistema.

## **DESCRIÇÃO DOS ASSUNTOS A SEREM ABORDADOS NESTA ETAPA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
*Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho*

---

### **3.1.1 - PROJETO URBANÍSTICO**

As definições nesta fase devem considerar, entre outros:

#### **a) SISTEMA VIÁRIO**

- Representação gráfica acompanhada de memoriais descritivos e de cálculos considerando: raios de curva, número de faixas e largura da via, faixa de pedestre, número de vagas para estacionamento regulamentado, carga / descarga - mercadorias e valores, pontos oficiais, localização e dimensões dos pontos de parada de ônibus, largura das calçadas, localização de abrigos e sinalização para pontos de parada de ônibus e baias, posicionamento da sinalização semafórica e sinalização horizontal e vertical e demais elementos necessários a compreensão e aprovação desta ETAPA.

- Deverá ser acompanhada de documentos técnicos específicos, justificando as propostas desenvolvidas e contendo todos os elementos necessários a aprovação dos órgãos competentes.

#### **b) PAISAGISMO**

- Planta geral de localização do paisagismo, definindo as espécies arbóreas com nome científico e popular, adequação das espécies a serem utilizadas, e dimensionamento das copas das árvores. Memorial Descritivo;

- Justificativa do projeto considerando a implantação do partido paisagístico.

#### **c) ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

- Locação do posteamento no Projeto de Urbanização indicando as interferências das marquises, garagens, árvores etc. (indicar as características do posteamento mantido); compatibilizações do sistema existente com o proposto e do Projeto de Iluminação Pública, com o de sinalização semafórica e viária; determinação dos pontos de alimentação das redes de energia elétrica.

#### **d) LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA**

- Identificação ou sugestões de aspectos que possam ser objetos de revisões e demais normas de controle do uso do solo e posturas urbanas, bem como delimitação da área a ser posteriormente regulamentada por lei, indicando os instrumentos legais que incrementem os investimentos públicos propostos. Esta etapa do Projeto deverá considerar as Normas Técnicas da ABNT e as Legislações preconizadas por cada órgão Municipal, Estadual e / ou Federal, específicos para cada item.

### **3.2-PROJETOS DE INFRAESTUTURA**

#### **3.2.1-MOVIMENTAÇÃO DE TERRA (TERRAPLANAGEM), DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO**

##### **a) MOVIMENTAÇÃO DE TERRA (TERRAPLANAGEM)**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
**Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho**

---

- Planta de terraplenagem, e detalhes esclarecedores, considerando para indicação do projeto seções transversais-tipo de todas as ruas da área de intervenção; seções transversais em tangente e em curva; indicação das ruas a pavimentar e a receber tratamento primário.

- Localização de áreas para empréstimo e/ou “botafora” de materiais; eventual existência de interferências na área de projeto (galerias, emissários, rios, córregos, construções, barracos, plantações etc.).

- Esquema longitudinal das ruas, contendo cotas do terreno e cotas do projeto, com representação das soluções de pavimento adotadas ao longo das ruas.

- Gráfico de distribuição dos materiais e espessuras das Camadas

- Características dos dispositivos de drenagem que se fizerem necessários;

- Planilhas de cálculos de volumes; quantidades estimadas de todos os serviços previstos.

- Plano de manejo de solos; indicação das obras necessárias na fase de transição entre a conclusão de terraplenagem e a execução das obras de infra-estrutura.

- Especificações de materiais e equipamentos.

#### **b) DRENAGEM**

- Planta geral do traçado básico proposto das áreas de contribuição, parciais, de detalhes, de perfis do projeto de lançamento, tantas quantas forem necessárias, em escala adequada à perfeita compreensão da concepção do projeto e de todos os elementos que dele fazem parte.

- Projeto do sistema de drenagem da área de intervenção e das ligações deste com as unidades do sistema existente, quando for o caso;

- Planta de Drenagem do Sistema Viário:

- Planta da localização das obras de drenagem; seções transversais e o tipo dos elementos de drenagem, e detalhes gráficos elucidativos (caixas de interligação, planta de forma/armação das estruturas em concreto armado, estruturas de lançamento, dissipadores de energia, conforme o caso);

- Planta contendo layout da rede (indicando extensão e declividade do trecho e diâmetros dos tubos);

- Plantas e desenhos-tipo dos diversos dispositivos de drenagem utilizados.

- Planilha de cálculo de volumes (escavação e reaterro).

- Dimensionamento da rede com estudo hidrológico.

#### **c) PAVIMENTAÇÃO**

- Projeto de pavimentação com a intervenção proposta; planta de locação com estaqueamento dos eixos das ruas já pavimentadas e tipo de pavimentos nas áreas a ser realizada restauro e nova pavimenta-

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
**Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho**

---

ção.

- Plantas e detalhes gráficos esclarecedores para melhor entendimento da proposta.
- Seções transversais-tipo de todas as ruas da área de intervenção;
  - Seções transversais em tangente e curvas
  - Esquema longitudinal das ruas, contendo cotas do terreno e cotas do projeto, com representação das soluções de pavimento adotadas ao longo das ruas.
  - Gráfico de distribuição dos materiais e espessuras das Camadas.
  - Relatório do projeto apresentando a concepção, descrição e relação do projeto proposto com o sistema viário existente apresentando quadro resumo com extensão, largura e área de cada rua do projeto, e discriminação de todos os serviços.
  - Justificativa das alternativas aprovadas;
  - Memória de cálculo do dimensionamento do pavimento
  - Quadro resumo contendo os quantitativos e distâncias de transporte dos materiais que compõem a estrutura do pavimento.

### **3.2.2- REDE DE TRATAMENTO E ABASTECIMENTO D'ÁGUA**

Deverá ser precedido o dimensionamento estimado conforme os dados do item anterior referente às unidades constituintes do Projeto tais como: rede de distribuição, reservatórios, estações elevatórias, linhas de recalque, etc.

- Planta do projeto de rede de abastecimento de Água
  - Indicar os nós e suas respectivas cotas de terreno, pressões estáticas e dinâmicas, diâmetros, distâncias, material, registros, hidrantes, trechos, sentido de escoamento e demais informações que se fizerem necessárias.
  - Cadastro da rede de abastecimento, segundo padrões exigidos pelo órgão responsável (CASAL) pelo serviço ou, na ausência de tais exigências, segundo a referida norma brasileira.
  - O detalhamento necessário deverá incluir a descrição estimada da memória de cálculo referente ao dimensionamento da rede de distribuição, com a apresentação das extensões, material, diâmetro, traçados justificados em função de características topográficas e do uso do solo, profundidades médias, proteções especiais das travessias.
  - Memorial do projeto de rede de abastecimento de água que reúne o conteúdo de todos os memoriais elaborados em fases anteriores, inclusive a especificação de todos os materiais e serviços necessários.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
**Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho**

---

- Planilhas de quantidades de materiais e serviços.

### **3.2.3- REDE E COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTOS**

O projeto básico deverá constar os dados técnicos de estudo para o alcance do projeto, etapas de construção, crescimento da população, distribuição da população, estimativas de retorno e variação das vazões.

- Projeto da intervenção proposta, justificando e detalhando a solução adotada para o destino final dos efluentes.
- Estudo do dimensionamento da rede coletora e de outras unidades do sistema existente.
- Plantas e detalhes gráficos elucidativos (PV, tubos de queda, forma/armação das estruturas de concreto armado). Perfis longitudinais das redes PV a PV, quando necessário.
- Detalhes das ligações domiciliares, de acordo com o padrão aprovado pela concessionária.
- Memorial Descritivo apresentando descrição geral do sistema existente no entorno e correlação com o projeto, demonstrando capacidade operacional, considerando a proposta de intervenção. Dimensionamento da rede coletora e de outras unidades do sistema projetado tais como EEE e ETE, com planilhas de cálculo.

### **3.2.4 - SISTEMA DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

- Definir ou avaliar critérios para a elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos, a ser elaborado pelos geradores dos resíduos e identificação da abrangência da coleta e destinação final destes resíduos, conforme a Resolução CONAMA nº 283/2001

- Identificação das condições da gestão dos resíduos diferenciados, correspondentes aos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) e aos Resíduos de Construção Civil (RCC), uma vez que o primeiro tem importância para a saúde pública, e, o segundo, por ser volumoso, acarreta impacto, quando não gerenciado.

- Contemplar propostas para a reutilização, reciclagem, beneficiamento e disposição final dos resíduos sólidos. (Resolução CONAMA nº 307/2002).

- Memorial Descritivo com relatório do projeto contendo: concepção, os condicionantes, parâmetros e interferências nas propostas para a reutilização, reciclagem, beneficiamento e disposição final dos resíduos sólidos.

### **3.2.5 - REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E ENERGIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
**Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho**

---

Projeto Elétrico de Alimentação e Iluminação Pública deverá abranger toda a área de intervenção, considerando:

- Planta Geral do Sistema;
- Plantas de localização das luminárias, postes, alimentação elétrica e transformadores existentes, como projetados.
- Projeto da rede de baixa tensão de iluminação, quando necessário;
- Detalhes de luminárias;
- Detalhes construtivos e de interferências;
- Memorial Descritivo e Memória de Cálculo;
- Todas as informações, estudos e projetos referentes à Implantação do Projeto de Iluminação Pública deverão ser consolidados em um relatório final abrangendo: o memorial descritivo, gráficos, desenhos de projeto, especificação, quantificação e orçamento de todos os serviços, materiais, de acordo com o Caderno de Encargos da Prefeitura.
- O orçamento deverá ser apresentado de acordo com os preços das obras, serviços, materiais e equipamentos constantes no Sistema SINAPI-AL e deverá incluir o planejamento da implantação do sistema, com a elaboração de um cronograma de desembolso.

### **3.3 – PLANEJAMENTO**

#### **3.3.1-ORÇAMENTO, ESPECIFICAÇÕES E COMPLEMENTOS**

Todas as informações, estudos e projetos deverão ser consolidadas em um relatório final abrangendo os memoriais descritivos e de cálculo, gráficos, desenhos de projeto, quantificação e orçamento de os todos os serviços, materiais, de acordo com o Caderno de Encargos da Prefeitura.

O orçamento deverá ser apresentado de acordo com os preços das obras, serviços, materiais e equipamentos constantes no Sistema SINAPI-AL e deverá incluir o planejamento da implantação do sistema, com a elaboração de um cronograma de desembolso.

Também deverão ser elaboradas especificações técnicas de materiais e equipamentos específicas para este relatório.

A empresa contratada deverá apresentar cronograma físico e financeiro para todos os itens acima descritos.

## **META 4- PROJETO EXECUTIVO –PE**

### **4.1- URBANISMO E INFRAESTRUTURA**

Os projetos executivos de urbanismo e infraestrutura deverão estar coerentes com a aprovação

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
**Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho**

---

do PROJETO BÁSICO pela SEMPLA/PMM e demais órgãos e concessionárias, e conterem todos os elementos indispensáveis a compreensão do projeto que deverão estar totalmente definidos, acompanhados de memória de cálculo e descrição, de forma a torná-los auto-explicativos, possibilitando a compreensão do funcionamento do sistema.

Desta forma, o PROJETO EXECUTIVO (META 4) constitui-se na complementação do projeto básico, com as informações e detalhamentos necessários a execução da obra. É o conjunto de documentos (gráficos e escritos), de todos os elementos para a execução de obra ou serviço, necessários a exata execução técnica e artística do Projeto. De acordo com a Lei 8666 / 93 o PROJETO EXECUTIVO é “o conjunto de elementos necessários e suficientes a execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT”.

#### **4.1.1- PROJETO URBANÍSTICO**

- Projeto de Urbanismo – compreende a versão definitiva, após a realização das correções complementações e aprovação do projeto básico, de todo o perímetro do projeto.

- Memorial descritivo com as informações propositivas do projeto de Requalificação Urbanística, as diretrizes urbanísticas e ambientais aplicadas. O projeto deverá atender as normas da ABNT, acompanhado de orçamento detalhado.

#### **4.1.2- SINALIZAÇÃO VIÁRIA E TURÍSTICA**

- Planta geral da versão definitiva após a realização das correções complementações e aprovação do produto, de todo o perímetro do projeto, contendo a localização e os tipos dos dispositivos de sinalização. Identificação dos principais equipamentos urbanos, trajeto do trem (VLT) integrando ao circuito da trilha ecológica até o Mirante do Cruzeiro,

- O projeto deve considerar diversos aspectos objetivando atender aos turistas, facilitando o deslocamento em todo percurso do circuito. Padronização, legibilidade e visualização, são primordiais para o produto final de sinalização com eficácia, seguindo os parâmetros do projeto dentro das normativas do Guia Brasileiro de Sinalização Turística.

- Todas as informações, estudos e projetos referentes à Implantação do Projeto de Sinalização Viária e Turística deverão ser consolidados em um relatório final abrangendo os memoriais descritivos, gráficos, desenhos de projeto, quantificação e orçamento de todos os serviços, materiais, de acordo com o Caderno de Encargos da Prefeitura. Quadros resumo e notas de serviço contendo a localização, modelo, tipo e quantidade dos elementos de sinalização empregados.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
*Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho*

---

## **4.2-PROJETOS DE INFRAESTUTURA**

### **4.2.1- MOVIMENTAÇÃO DE TERRA (TERRAPLANAGEM), DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO**

**A) PROJETO DE TERRAPLENAGEM** compreende a versão definitiva após a realização das correções complementações e aprovação do produto, de todo o perímetro do projeto.

- Memorial Descritivo- relatório do projeto contendo sua concepção e justificativa; folha de convenções, notas de Serviço de Terraplenagem, parâmetros e interferências com equipamentos públicos.

**B) PROJETO DE DRENAGEM** compreende a versão definitiva após a realização das correções complementações e aprovação do produto, de todo o perímetro do projeto.

- Memorial Descritivo - Relatório do projeto contendo sua concepção e justificativa técnica. Planilhas de cálculos de volumes, de quantidades estimadas e serviços, justificativas das propostas, especificação de materiais, e equipamentos

**C) PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO** compreende a versão definitiva após a realização das correções complementações e aprovação do produto, de todo o perímetro do projeto.

- Memorial (relatório técnico). Planilhas de cálculos de volumes, de quantidades estimadas e serviços, justificativas das propostas e concepção do projeto, especificação de materiais e equipamentos.

**4.2.2-REDE DE TRATAMENTO E ABASTECIMENTO D'ÁGUA** compreende a versão definitiva após a realização das correções complementações e aprovação do produto, de todo o perímetro do projeto

- Memorial Descritivo; Relatório do projeto abrangendo os memoriais descritivos e de cálculo, planilhas, gráficos, desenhos de projeto, quantificação e orçamento de todos os serviços, materiais e equipamentos, por unidades do sistema e por etapa de implantação das obras, de acordo com o Caderno de Encargos da Prefeitura, contendo:

- Memória de cálculo
- Esquema do projeto proposto
- Minuta do memorial justificativo de projeto.

**4.2.3- REDE E COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTOS** compreende a versão definitiva após a

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
**Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho**

---

realização das correções complementações e aprovação do produto, de todo o perímetro do projeto.

- Memorial Descritivo- descrição geral do sistema existente no entorno e correlação com o projeto, demonstrando capacidade operacional, considerando a proposta de intervenção. Dimensionamento da rede coletora e de outras unidades do sistema projetado tais como EEE e ETE, com planilhas de cálculo.

**4.2.4-SISTEMA DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS** compreende a versão definitiva após a realização das correções complementações e aprovação do produto, de todo o perímetro do projeto.

- Memorial Descritivo- Relatório do projeto contendo: versão definitiva do projeto, os condicionantes, parâmetros e interferências nas propostas para a reutilização, reciclagem, beneficiamento e disposição final dos resíduos sólidos.

**4.2.5-REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E ENERGIA** – compreende a versão definitiva após a realização das correções complementações e aprovação do produto, de todo o perímetro do projeto.

- Memorial Descritivo; Relatório do projeto contendo: quadro de resumo, discriminação de todos os serviços; contendo a localização, modelo, tipo e quantidade dos elementos de iluminação empregados, orçamento de materiais e equipamentos.

### **4.3- PLANEJAMENTO**

#### **4.3.1-ORÇAMENTO, ESPECIFICAÇÕES E COMPLEMENTOS**

Todas as informações, estudos e projetos deverão ser consolidados em um relatório final abrangendo os memoriais descritivos e de cálculo, gráficos, desenhos de projeto, quantificação e orçamento de todos os serviços, materiais, de acordo com o Caderno de Encargos da Prefeitura.

O orçamento deverá ser apresentado de acordo com os preços das obras, serviços, materiais e equipamentos constantes no Sistema SINAPI-AL e deverá incluir o planejamento da implantação do sistema, com a elaboração de um cronograma de desembolso.

Também deverão ser elaboradas especificações técnicas de materiais e equipamentos específicas para este relatório.

A empresa contratada deverá apresentar cronograma físico e financeiro para todos os itens acima descritos.

## **5- PRODUTO FINAL E FORMAS DE APRESENTAÇÃO**

- As informações sobre técnicas e formas de apresentação são complementadas para o Anexo A

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
**Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho**

---

(Produtos, Especificações e Detalhamentos).

- Os Memoriais ou Cadernos, elaborados nas METAS, deverão ser encadernados e entregues em (05) cinco cópias impressas e (05) cópias em meio digital, em PDF.

- As plantas gráficas deverão ser entregue em formato DWG. Deverão ser entregues em meio digital todos os textos e qualquer outro material apresentado.

## **META 1 - DIAGNÓSTICO**

### **1.1 – DIAGNÓSTICO, DIRETRIZES E ESPECIFICAÇÕES**

- Memorial (relatórios técnicos) que descreva os dados referentes a todos os assuntos apontados nos itens 1.1.1 ao 1.1.8, para análise e dos dados levantados considerando o contexto da área. O documento deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.

### **1.2 - ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL**

- Memorial Descritivo (relatório técnico) do EIA. O documento deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.

### **1.3 - LEVANTAMENTO CADASTRAL**

#### **1.3.1 - SONDAGEM**

- Memorial Descritivo (relatório técnico) deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.

#### **1.3.2 - LEVANTAMENTO CADASTRAL TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO.**

- Desenho gráfico da Planta Geral do Levantamento Cadastral Topográfico Planialtimétrico da área. Deverá ser entregue em prancha no formato A1, em escala 1:500 podendo ser também em uma escala que proporcione boa visualização do documento.

## **META 2 – ESTUDO DA CONCEPÇÃO (URBANISMO E INFRAESTRUTURA)**

### **2.1 – URBANISMO E INFRAESTRUTURA**

#### **2.1.1 - PROJETO URBANÍSTICO**

- Plantas gerais com elementos definidores do partido, dimensionamento, cortes esquemáticos e todo e qualquer elemento necessário à compreensão da proposta, inclusive perspectivas, apresentando quadro de áreas e quantidades estimadas:

- Plantas gerais da área de intervenção na escala 1:1000, pranchas tamanho A1,

- Detalhes escala 1:250, pranchas tamanho A1.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
***Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho***

---

- Memorial (relatório técnico) do projeto apresentando os dados referentes a todos os assuntos abordados: conceitos, estudos, propostas, levantamentos, contendo textos explicativos e o que for necessário a complementação e compreensão na atividade do item. 2.1.1 (letras “a - e”) para justificativa da concepção da proposta. O documento deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.

### **2.1.2 – PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA E TURÍSTICA.**

- Desenho gráfico da Planta conceitual do Projeto de Sinalização Viária e Turística. Deverá ser entregue em prancha no formato A1, em escala 1:500 podendo ser também em uma escala que proporcione boa visualização do documento.

- Memorial (relatório técnico) deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.

## **2.2 -PROJETOS DE INFRAESTRUTURA**

### **2.2.1 - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA (TERRAPLENAGEM, DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO.**

#### **A) MOVIMENTAÇÃO DE TERRA ( TERRAPLENAGEM )**

- Desenho gráfico da Planta conceitual do Projeto de Terraplenagem. Deverá ser entregue em prancha no formato A1, em escala 1:500 podendo ser também em uma escala que proporcione boa visualização do documento.

- Memorial (relatório técnico) das características Geológicas e Geotécnicas. O documento deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.

#### **B) DRENAGEM**

- Desenho gráfico da Planta Geral conceitual do Projeto de Drenagem. Deverá ser entregue em prancha no formato A1, em escala 1:500 podendo ser também em uma escala que proporcione boa visualização do documento.

- Memorial (relatório técnico) dos estudos e levantamentos hidrológicos deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.

#### **C) PAVIMENTAÇÃO**

- Desenho gráfico da Planta conceitual do Projeto de Pavimentação. Deverá ser entregue em prancha no formato A1, em escala 1:500 podendo ser também em uma escala que proporcione boa visualização do documento.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
***Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho***

---

- Memorial ( relatório técnico ) deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.

**2.2.2 - REDE DE TRATAMENTO E ABASTECIMENTO D'ÁGUA.**

- Desenho gráfico do Projeto conceitual da Rede de Tratamento e Abastecimento D'Água. Deverá ser entregue em prancha no formato A1, em escala 1:500 podendo ser também em uma escala que proporcione boa visualização do documento.

- Memorial (relatório técnico) deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.

**2.2.3 - REDE DE COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTO**

- Desenho gráfico do Projeto conceitual da Rede e Coleta e Tratamento de Esgoto existente e de rede proposta. Deverá ser entregue em prancha no formato A, em escala 1:500 podendo ser também em uma escala que proporcione boa visualização do documento.

**2.2.4 - SISTEMA DE COLETA E RESÍDUOS SÓLIDOS**

- Memorial (relatório técnico) deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.

**2.2.5 REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E ENERGIA.**

- Desenho gráfico do Projeto conceitual de Iluminação Pública. Deverá ser entregue em prancha no formato A1, em escala 1:250 podendo ser também em uma escala que proporcione boa visualização do documento.

- Memorial (relatório técnico) deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT

**2.3- PLANEJAMENTO**

**2.3.1 – Orçamento, Especificações e Complementos**

- Memorial (relatório técnico).Planilhas de cálculos, de quantidades estimadas e serviços, equipamentos, deverá ser entregue em forma de texto e/ou excel , impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
*Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho*

---

## **2.4 - ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA DO PROJETO DE URBANISMO**

- Memorial (relatório técnico) deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, em forma de texto conforme normas da ABNT.

## **2.5-RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA**

- Memorial (relatório técnico) deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, em forma de texto, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT. Arquivo do documento em meio digital.

## **META 3 - PROJETO BÁSICO ( URBANISMO E INFRAESTRUTURA)**

### **3.1 - URBANISMO E INFRAESTRUTURA**

#### **3.1.1 - PROJETO URBANÍSTICO**

- Plantas gerais do projeto básico, cortes esquemáticos e todo e qualquer elemento necessário à compreensão da proposta, inclusive perspectivas, apresentando quadro de áreas e quantidades estimadas:

- Plantas gerais da área de intervenção na escala 1:1000, pranchas tamanho A1,
- Detalhes escala 1:250, pranchas tamanho A1.

- Memorial (relatório técnico) do projeto apresentando os dados referentes a todos os assuntos abordados com correções e alterações referente do estudo de concepção: conceitos, estudos, propostas, levantamentos, contendo textos explicativos e o que for necessário a complementação e compreensão na atividade do item. 2.1.1 (letras “a - e”) para justificativa do projeto básico. O documento deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.

### **3.2 – PROJETOS DE INFRAESTRUTURA**

#### **3.2.1 - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA (TERRAPLENAGEM), DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO A ) MOVIMENTAÇÃO DE TERRA ( TERRAPLENAGEM )**

- Desenho gráfico do Projeto básico de Terraplenagem, Esquemas longitudinais, Seções transversais. Deverão ser entregue em prancha no formato A1, em escala 1:500. Na escala 1:250 pranchas detalhes elucidativos, podendo ser também em uma escala que proporcione boa visualização do documento.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
**Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho**

---

- Memorial ( relatório técnico) com planilhas de cálculos de volumes, de quantidades estimadas e serviços, especificação de materiais e equipamentos e todo documento em forma de texto e/ou excel deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.

**B) PROJETO DE DRENAGEM**

- Desenho gráfico do Projeto básico do Sistema de Drenagem da área de intervenção, Planta de Drenagem do Sistema Viário, Planta de Localização das Obras de Drenagem, deverão ser entregue em prancha no formato A1, em escala 1:500. Na escala 1:250 para os Detalhes elucidativos e Planta com Lay Out da Rede, podendo ser também em escalas que proporcionem boa visualização do documento.

- Memorial (relatório técnico) com planilhas de cálculos, quantidades estimadas e serviços, justificativas das propostas, especificação de materiais, e equipamentos, e todo documento em forma de texto e/ou Excel, deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.

**C) PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO**

-Desenho gráfico do Projeto básico de Pavimentação, Perfis longitudinais, Seções transversais- tipo, e Seções transversais da área de intervenção, deverão ser entregue em prancha no formato A1, em escala 1:500. Para os Detalhes elucidativos e Planta com Lay Out da Rede, escala 1:250 podendo ser também em escalas que proporcionem boa visualização do documento.

- Memorial (relatório técnico) com planilhas de cálculos, de quantidades estimadas e serviços, justificativas das propostas do projeto, especificação de materiais e equipamentos, e todo documento em forma de texto e/ou deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.

**3.2.2 –REDE DE TRATAMENTO E ABASTECIMENTO D’AGUA.**

- Desenho gráfico do Projeto básico de Rede de Abastecimento de Água, deverá ser entregue em prancha no formato A1, em escala 1:500.

- Memorial (relatório técnico) com planilhas de cálculos de quantidades estimadas de materiais e serviços, justificativas das propostas, especificação de materiais e equipamentos, e todo documento em forma de texto e/ou excel deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.

**3.2.3- –REDE DE COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTO**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
***Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho***

---

- Desenho gráfico do Projeto básico da Rede de Coleta e Tratamento de Esgoto, dos Perfis longitudinais das redes PV a PV, Plantas e detalhes. Deverão ser entregue em prancha no formato A1, em escala 1:500. Para os Detalhes elucidativos escala 1:250 podendo ser também em escalas que proporcionem boa visualização do documento.

- Memorial (relatório técnico) com planilhas de cálculos, de quantidades estimadas de materiais e serviços, justificativas das propostas e concepção do projeto, especificação de materiais e equipamentos, dimensionamento da rede coletora e todo documento em forma de texto e/ou Excel, deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.

### **3.2.4- SISTEMA DE COLETA DE RESÍDUO SÓLIDOS**

- Memorial (relatório técnico) do projeto básico concepção, condicionantes, parâmetros e interferências no Projeto de Sistema de Coleta de Resíduos Sólidos. Será entregue em forma de texto, impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.

### **3.2.5 - REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E ENERGIA**

- Desenho gráfico do Projeto básico Elétrico de Alimentação e Iluminação Pública, Planta Geral do Sistema, Plantas da rede de Baixa tensão. Deverão ser entregue em prancha no formato A1, em escala 1:500. Para os Detalhes construtivos e luminárias escala 1:250 podendo ser também em escalas que proporcionem boa visualização do documento.

- Memorial (relatório técnico), gráficos, especificação, quantificação e orçamento de todos os serviços, materiais, e todo documento em forma de texto e/ou excel, deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.

## **3.3 – PLANEJAMENTO**

### **3.3.1 – ORÇAMENTO, ESPECIFICAÇÃO E COMPLEMENTOS.**

- Memorial (relatório técnico). Memorial descritivo, gráficos, especificação, quantificação e orçamento de todos os serviços estimados, materiais e todo documento em forma de texto e/ou Excel, deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
**Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho**

---

**META 4 – PROJETO EXECUTIVO ( URBANISMO E INFRAESTRUTURA)**

**4.1 - URBANISMO E INFRAESTRUTURA**

**4.1.1 - PROJETO URBANÍSTICO**

- Plantas gerais do projeto executivo, cortes esquemáticos e todo e qualquer elemento necessário à compreensão da proposta, inclusive perspectivas apresentando quadro de áreas e quantidades estimadas:

- Plantas gerais da área de intervenção na escala 1:1000, pranchas tamanho A1,

- Detalhes escala 1:250, pranchas tamanho A1.

- Memorial (relatório técnico) versão definitiva do projeto apresentando os dados referentes a todos os assuntos abordados com as correções e alterações referentes ao projeto básico: conceitos, estudos, propostas, levantamentos, contendo textos explicativos e o que for necessário a complementação e compreensão na atividade do item. 2.1.1 (letras “a - e”) para justificativa do projeto básico. O documento deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.

**4.1.2 – SINALIZAÇÃO VIÁRIA E TURÍSTICA**

- Desenho gráfico da versão definitiva do Projeto de Sinalização Viária e Turística da área do projeto com as considerações finais. Deverá ser entregue em prancha no formato A1, em escala 1:500 podendo ser também em uma escala que proporcione boa visualização do documento.

- Memorial (relatório técnico) deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, em forma de texto, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.

**4.2 – PROJETOS DE INFRAESTRUTURA**

**4.2.1 - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA (TERRAPLENAGEM, DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO)**

**A) MOVIMENTAÇÃO DE TERRA (TERRAPLENAGEM)**

- Desenho gráfico do projeto executivo (versão definitiva) de Terraplenagem, Esquemas longitudinais, Seções transversais. Deverá ser entregue em prancha no formato A1, em escala 1:500. Na escala 1:250 pranchas detalhes elucidativos, podendo ser também em uma escala que proporcione boa visualização do documento.

- Memorial (relatório técnico) versão definitiva com Planilhas de cálculos de volumes, de quantidades estimadas e serviços, especificação de materiais e equipamentos e todo documento em forma

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
**Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho**

---

de texto e/ou excel deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.

#### **B) DRENAGEM**

- Desenho gráfico do projeto executivo (versão definitiva) do Sistema de Drenagem da área de intervenção, Planta de Drenagem do Sistema Viário, Planta de Localização das Obras de Drenagem, deverão ser entregue em prancha no formato A1, em escala 1:500. Na escala 1:250 , para os Detalhes elucidativos e Planta com Lay Out da Rede, podendo ser também em escalas que proporcionem boa visualização do documento.

- Memorial (relatório técnico) versão definitiva com planilhas de cálculos de volumes, de quantidades estimadas e serviços, justificativas do projeto, especificação de materiais, e equipamentos, e todo documento em forma de texto e/ou Excel, deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.

#### **C) PAVIMENTAÇÃO**

- Desenho gráfico do projeto executivo (versão definitiva) de Pavimentação, Perfis longitudinais, Seções transversais- tipo e seções transversais da área de intervenção, deverão ser entregue em prancha no formato A1, em escala 1:500. Para os Detalhes elucidativos e Planta com Lay Out da Rede, escala 1:250 podendo ser também em escalas que proporcionem boa visualização do documento.

- Memorial (relatório técnico) versão definitiva com planilhas de cálculos de volumes, de quantidades estimadas e serviços, justificativas do projeto, especificação de materiais e equipamentos, e todo documento em forma de texto e/ou deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.

#### **4.2.2 –REDE DE TRATAMENTO E ABASTECIMENTO D’AGUA.**

- Desenho gráfico projeto executivo (versão definitiva) da Rede de Abastecimento Água, deverá ser entregue em prancha no formato A1, em escala 1:500.

- Memorial (relatório técnico) versão definitiva com Planilhas de cálculos de volumes, de quantidades de materiais e serviços, justificativas do projeto, especificação de materiais e equipamentos, e todo documento em forma de texto e/ou excel deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.

#### **4.2.3- –REDE DE COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTO**

- Desenho gráfico do projeto executivo (versão definitiva) de Rede de Coleta e Tratamento de

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
**Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho**

---

Esgoto, dos Perfis longitudinais das redes PV a PV, Plantas e detalhes. Deverão ser entregue em prancha no formato A1, em escala 1:500. Para os Detalhes elucidativos escala 1:250 podendo ser também em escalas que proporcionem boa visualização do documento.

- Memorial (relatório técnico) versão definitiva com planilhas de cálculos de volumes, de quantidades de materiais e serviços, justificativas do projeto, especificação de materiais e equipamentos, dimensionamento da rede coletora e todo documento em forma de texto e/ou Excel, deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.

#### **4.2.4- SISTEMA DE COLETA DE RESÍDUO SÓLIDOS**

- Memorial (relatório técnico) do projeto executivo, condicionantes, parâmetros e interferências no Projeto de Sistema de Coleta de Resíduo Sólido. Deverá ser entregue em forma de texto, impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.

#### **4.2.5 - REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E ENERGIA**

- Desenho gráfico do projeto executivo (versão definitiva) de Rede de Iluminação Pública e Energia, Planta Geral do Sistema da rede de baixa tensão e alta tensão. Deverá ser entregue em prancha no formato A1, em escala 1:500. Para os Detalhes construtivos e luminárias escala 1:250 podendo ser também em escalas que proporcionem boa visualização do documento.

- Memorial (relatório técnico), versão definitiva com gráficos, especificação, quantificação e orçamento de todos os serviços, materiais, e todo documento em forma de texto e/ou excel, deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.

### **4.3 – PLANEJAMENTO**

#### **4.3.1 – ORÇAMENTO, ESPECIFICAÇÃO E COMPLEMENTOS.**

- Memorial (relatório técnico), versão definitiva com gráficos, especificação, quantificação orçamento de todos os serviços, materiais, e todo documento em forma de texto e/ou Excel, deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT. Arquivo do documento em meio digital.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO**  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
*Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho*

---

Orçamento de todos os serviços, materiais, e todo documento em forma de texto e/ou Excel, deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT. Arquivo do documento em meio digital.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO**  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
*Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho*

---

**ANEXO B – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ – AL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO

Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho - Maceió/AL  
Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

| ITEM              | DESCRIÇÃO           | %      | SUB-TOTAL<br>(C/ BDI) | MÊS 01     |            | MÊS 02    |            | MÊS 03    |            | MÊS 04    |            | MÊS 05    |            | MÊS 06    |            |
|-------------------|---------------------|--------|-----------------------|------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|
|                   |                     |        |                       | SIMPL.%    | ACUM. %    | SIMPL.%   | ACUM. %    | SIMPL.%   | ACUM. %    | SIMPL.%   | ACUM. %    | SIMPL.%   | ACUM. %    | SIMPL.%   | ACUM. %    |
| 1                 | DIAGNÓSTICO         | 28,94% | 144.530,94            | 144.530,94 | 144.530,94 | -         | 144.530,94 | -         | 144.530,94 | -         | 144.530,94 | -         | 144.530,94 | -         | 144.530,94 |
|                   |                     |        |                       | 100%       | 100%       | 0%        | 100%       | 0%        | 100%       | 0%        | 100%       | 0%        | 100%       | 0%        | 100%       |
| 2                 | ESTUDO DE CONCEPÇÃO | 19,48% | 97.280,80             | -          | -          | 58.368,48 | 58.368,48  | 38.912,32 | 97.280,80  | -         | 97.280,80  | -         | 97.280,80  | -         | 97.280,80  |
|                   |                     |        |                       | 0%         | 0%         | 60%       | 60%        | 40%       | 100%       | 0%        | 100%       | 0%        | 100%       | 0%        | 100%       |
| 3                 | PROJETO BÁSICO      | 26,63% | 133.026,78            | -          | -          | 39.908,03 | 39.908,03  | 39.908,03 | 79.816,07  | 53.210,71 | 133.026,78 | -         | 133.026,78 | -         | 133.026,78 |
|                   |                     |        |                       | 0%         | 0%         | 30%       | 30%        | 30%       | 60%        | 40%       | 100%       | 0%        | 100%       | 0%        | 100%       |
| 4                 | PROJETO EXECUTIVO   | 24,96% | 124.661,54            | -          | -          | -         | -          | -         | -          | -         | -          | 62.330,77 | 62.330,77  | 62.330,77 | 124.661,54 |
|                   |                     |        |                       | 0%         | 0%         | 0%        | 0%         | 0%        | 0%         | 0%        | 0%         | 50%       | 50%        | 50%       | 100%       |
| <b>MENSAL</b>     |                     |        |                       | 144.530,94 |            | 98.276,52 |            | 78.820,36 |            | 53.210,71 |            | 62.330,77 |            | 62.330,77 |            |
|                   |                     |        |                       | 28,94%     |            | 19,67%    |            | 15,78%    |            | 10,65%    |            | 12,48%    |            | 12,48%    |            |
| <b>ACUMULADO</b>  |                     |        |                       |            | 144.530,94 |           | 242.807,45 |           | 321.627,81 |           | 374.838,52 |           | 437.169,29 |           | 499.500,06 |
|                   |                     |        |                       |            | 28,94%     |           | 48,61%     |           | 64,39%     |           | 75,04%     |           | 87,52%     |           | 100,00%    |
| <b>DESEMBOLSO</b> |                     |        |                       | 499.500,06 | 144.530,94 | 98.276,52 | 78.820,36  | 53.210,71 | 62.330,77  | 62.330,77 | 62.330,77  | 62.330,77 | 62.330,77  | 62.330,77 | 62.330,77  |
|                   |                     |        |                       | 100,00%    | 28,94%     | 19,67%    | 15,78%     | 10,65%    | 10,65%     | 12,48%    | 12,48%     | 12,48%    | 12,48%     | 12,48%    | 12,48%     |



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO**  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
*Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho*

---

**ANEXO C – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho - Maceió/AL**  
**Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho**

VARIÁVEIS ADOTADAS:

Ano- mês do orçamento: Abril de 2016

Estado da federação destinatário do serviço: Alagoas

CUB-R-8-N: R\$ 1.029,39

Valor do Projeto de Urbanismo- sem encargos sociais e BDI: R\$ 71.190,55

| ITEM DESCRIÇÃO  | UNIDADE        | VALOR UNITÁRIO        |           | VALOR PROPORCIONAL AO PROJETO DE URBANISMO - CUB |
|---|----------------|-----------------------|-----------|--|
|   |                | R\$                   |           |  |
| <b>1.0 DIAGNÓSTICO</b>  |                |                       |           |  |
| 1.1 Diagnóstico, Diretrizes e Estratégias                                 | m <sup>2</sup> | R\$                   | 27.383,95 |  |
| 1.2 Estudo de Impacto Ambiental - EIA                                     | m <sup>2</sup> | R\$                   | 23.949,53 |  |
| 1.3 Sondagem  | m <sup>2</sup> | R\$                   | 26.716,05 |  |
| 1.4 Levantamento Cadastral  | m <sup>2</sup> | R\$                   | 41.952,91 | 58,93%   |
| <b>2.0 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES AO URBANISMO</b>             |                |                       |           |  |
| 2.1 Projeto Urbanístico   | m <sup>2</sup> | R\$                   | 71.190,55 | 100,00%  |
| 2.2 Projetos de sinalização viária e turística                            | imagem         | R\$                   | 4.533,68  | 6,37%  |
| 2.3 Projetos de movimentação de terra, drenagem e pavimentação            | m <sup>2</sup> | R\$                   | 25.299,60 | 35,54%   |
| 2.4 Projetos de rede de tratamento e abastecimento d'água                 | m <sup>2</sup> | R\$                   | 18.974,70 | 26,65%   |
| 2.5 Projetos de rede de coleta e tratamento de esgotos                    | m <sup>2</sup> | R\$                   | 18.974,70 | 26,65%   |
| 2.6 Projetos de sistema de coleta de resíduos sólidos                     | m <sup>2</sup> | R\$                   | 12.649,80 | 17,77%   |
| 2.7 Projetos de rede de iluminação pública e energia elétrica             | m <sup>2</sup> | R\$                   | 44.274,30 | 62,19%   |
| <b>3.0 PLANEJAMENTO</b>   |                |                       |           |  |
| 3.1 Caderno de Especificações   | m <sup>2</sup> | R\$                   | 12.649,80 | 17,77%   |
| 3.2 Memorial Descritivo   | m <sup>2</sup> | R\$                   | 12.649,80 | 17,77%   |
| 3.3 Orçamento Sintético   | m <sup>2</sup> | R\$                   | 12.649,80 | 17,77%   |
| 3.4 Orçamento Analítico   | m <sup>2</sup> | R\$                   | 18.974,70 | 26,65%   |
| 3.5 Cronograma de Obra  | m <sup>2</sup> | R\$                   | 12.649,80 | 17,77%   |
| 3.6 Estudos de Viabilidade Econômica e Financeira de Projeto de Urbanismo | m <sup>2</sup> | R\$                   | 25.439,74 | 35,73%   |
| 3.7 Relatório de Impacto de Meio Ambiente - RIMA                          | m <sup>2</sup> | R\$                   | 3.815,96  |  |
| <b>CUSTO TOTAL</b>  |                | <b>R\$ 414.729,38</b> |           |  |
| <b>BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (BDI)</b>                             |                | <b>84.770,68</b>      |           |  |
| <b>VALOR TOTAL</b>  |                | <b>499.500,06</b>     |           |  |

| Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho - Maceió/AL |                                       |   |   |   |                   |
|---|---------------------------------------|---|---|---|-------------------|
| Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho                                  |                                       |   |   |   |                   |
| PRODUTO   | DESCRIÇÃO                             | PROJETO                                       | SUBPROJETO/DOCUMENTOS   | VALOR (R\$)   |                   |
| 1   | DIAGNÓSTICO                           |   | Diagnóstico, Diretrizes e Estratégias                                 | 27.383,95   |                   |
|   |                                       |   | Estudo de Impacto Ambiental - EIA                                     | 23.949,53   |                   |
|   |                                       |   | Levantamento Cadastral  | Sondagem  | 26.716,05         |
|   |                                       |   |   | Levantamento Topográfico Cadastral Planialtimétrico | 41.952,91         |
| <b>Subtotal 1 – Diagnóstico</b>   |                                       |   |   | <b>120.002,44</b>                                   |                   |
| 2   | ESTUDO DE CONCEPÇÃO                   | Urbanismo e Infraestrutura                    | Projeto Urbanístico   | 12.719,87   |                   |
|   |                                       |   | Sinalização viária e turística  | 635,99  |                   |
|   |                                       |   | Projetos de Infraestrutura  | Movimentação de terra, drenagem e pavimentação      | 5.087,95          |
|   |                                       |   |   | Rede de tratamento e abastecimento d'água           | 3.815,96          |
|   |                                       |   |   | Rede de coleta e tratamento de esgotos              | 3.815,96          |
|   |                                       |   |   | Sistema de coleta de resíduos sólidos               | 2.543,97          |
|   |                                       | Rede de iluminação pública e energia elétrica |   | 8.903,91  |                   |
|   |                                       | Planejamento                                  | Caderno de Especificações   | 2.543,97  |                   |
|   |                                       |   | Memorial Descritivo   | 2.543,97  |                   |
|   |                                       |   | Orçamento Sintético   | 2.543,97  |                   |
|   |                                       |   | Orçamento Analítico   | 3.815,96  |                   |
|   |                                       |   | Cronograma de Obra  | 2.543,97  |                   |
|   |                                       |   | Estudos de Viabilidade Econômica e Financeira de Projeto de Urbanismo | 25.439,74   |                   |
| Relatório de Impacto de Meio Ambiente - RIMA  | 3.815,96                              |   |   |   |                   |
| <b>Subtotal 2 – Estudo de Concepção</b>   |                                       |   |   | <b>80.771,17</b>                                    |                   |
| 3   | PROJETO BÁSICO                        | Urbanismo e Infraestrutura                    | Projeto Urbanístico   | 36.816,89   |                   |
|   |                                       |   | Projetos de Infraestrutura  | Movimentação de terra, drenagem e pavimentação      | 9.817,84          |
|   |                                       | Rede de tratamento e abastecimento d'água     |   | 7.363,38  |                   |
|   |                                       | Rede de coleta e tratamento de esgotos        |   | 7.363,38  |                   |
|   |                                       | Sistema de coleta de resíduos sólidos         |   | 4.908,92  |                   |
|   |                                       | Rede de iluminação pública e energia elétrica |   | 17.181,21   |                   |
|   |                                       | Planejamento                                  | Caderno de Especificações   | 4.908,92  |                   |
|   |                                       |   | Memorial Descritivo   | 4.908,92  |                   |
|   |                                       |   | Orçamento Sintético   | 4.908,92  |                   |
|   |                                       | Orçamento, Especificações e complementos      | Orçamento Analítico   | 7.363,38  |                   |
| Cronograma de Obra  | 4.908,92                              |   |   |   |                   |
| <b>Subtotal 3 – Projeto Básico</b>  |                                       |   |   | <b>110.450,67</b>                                   |                   |
| 4   | PROJETO EXECUTIVO                     | Urbanismo e Infraestrutura                    | Projeto Urbanístico   | 21.653,79   |                   |
|   |                                       |   | Projetos de Infraestrutura  | Sinalização viária e turística                      | 3.897,68          |
|   |                                       |   |   | Movimentação de terra, drenagem e pavimentação      | 10.393,82         |
|   |                                       |   |   | Rede de tratamento e abastecimento d'água           | 7.795,36          |
|   |                                       |   |   | Rede de coleta e tratamento de esgotos              | 7.795,36          |
|   |                                       |   |   | Sistema de coleta de resíduos sólidos               | 5.196,91          |
|   |                                       | Rede de iluminação pública e energia elétrica | 18.189,18   |   |                   |
|   |                                       | Planejamento                                  | Caderno de Especificações   | 5.196,91  |                   |
|   |                                       |   | Memorial Descritivo   | 5.196,91  |                   |
|   |                                       |   | Orçamento Sintético   | 5.196,91  |                   |
| Orçamento Analítico   | 7.795,36                              |   |   |   |                   |
| Orçamento, Especificações e complementos  | Cronograma de Obra                    | 5.196,91                                      |   |   |                   |
|   | <b>Subtotal 4 – Projeto Executivo</b> |   |   |   | <b>103.505,10</b> |
| <b>CUSTO TOTAL</b>  |                                       |   |   | <b>414.729,38</b>                                   |                   |
| <b>BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (BDI)</b>   |                                       |   |   | <b>84.770,68</b>                                    |                   |
| <b>VALOR TOTAL</b>  |                                       |   |   | <b>499.500,06</b>                                   |                   |

Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho - Maceió/AL  
Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho (Data Base Abril/2016)

| Produtos                                      | Descrição | Indicador Físico |        | Profissional / Serviço | Hh                   | Meses | Qtd. de Homens x mês | Valor unit. | Quant. Horas | Salário / Custo Mensal ( R\$ ) | Total de salários ( R\$ ) | Taxa de encargos sociais | Encargos sociais por mês ( R\$ ) | Total de encargos sociais ( R\$ ) | Subtotal          |           |
|---|-----------|------------------|--------|------------------------|----------------------|-------|----------------------|-------------|--------------|--------------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------|-----------|
|   |           | Unid.            | Quant. |                        |                      |       | (1)                  | (hora)      | (Horas/Mês)  | (2)                            | (3) = (1) X (2)           | (4)                      | (5)=(2) x (4)                    | (6) = (1) X(5)                    |                   |           |
| 1. DIAGNÓSTICO                                |           | Mês              |        | Coordenador            | 1,00                 | 1,00  | 1,00                 | 71,66       | 220,00       | 15.765,24                      | 15.765,24                 | 70,44                    | 11.105,04                        | 11.105,04                         | 26.870,30         |           |
|   |           | Mês              |        | Arquiteto Junior       | 1,00                 | 1,00  | 1,00                 | 32,13       | 220,00       | 7.069,34                       | 7.069,34                  | 70,44                    | 4.979,65                         | 4.979,65                          | 12.049,00         |           |
|   |           | Mês              |        | Engenheiro Junior      | 1,00                 | 1,00  | 1,00                 | 34,00       | 220,00       | 7.479,16                       | 7.479,16                  | 70,44                    | 5.268,32                         | 5.268,32                          | 12.747,50         |           |
|   |           | Mês              |        | Ass. Social Pleno      | 1,00                 | 1,00  | 1,00                 | 21,37       | 180,00       | 3.845,80                       | 3.845,80                  | 70,44                    | 2.708,98                         | 2.708,98                          | 6.554,78          |           |
|   |           | Mês              |        | Auxiliar de Escritório | 1,00                 | 1,00  | 1,00                 | 6,04        | 220,00       | 1.327,81                       | 1.327,81                  | 70,44                    | 935,31                           | 935,31                            | 2.263,12          |           |
|   |           | Mês              |        | Auxiliar de Engenharia | 1,00                 | 1,00  | 1,00                 | 10,98       | 220,00       | 2.414,85                       | 2.414,85                  | 70,44                    | 1.701,02                         | 1.701,02                          | 4.115,87          |           |
|   |           | Mês              |        | Locação de Veículo     | 1,00                 | 1,00  | 1,00                 |             |              | 6.399,68                       | 6.399,68                  |                          |                                  |                                   | 6.399,68          |           |
|   |           | m                | 300    |                        | Sondagem             |       |                      |             | 61,54        |                                |                           |                          |                                  |                                   |                   | 18.462,00 |
|   |           | Mês              | 2,00   |                        | Equipe de Topografia |       |                      |             | 15.020,09    |                                |                           |                          |                                  |                                   |                   | 30.040,18 |
|   |           | Und              | 100,00 |                        | Serviços Gráficos    |       |                      |             | 5,00         |                                |                           |                          |                                  |                                   |                   | 500,00    |
| <b>Sub-total item 1. DIAGNÓSTICO</b>          |           |                  |        |                        |                      |       |                      |             |              |                                |                           |                          |                                  |                                   | <b>120.002,44</b> |           |
| 2. ESTUDO DE CONCEPÇÃO                        |           | Mês              |        | Coordenador            | 1,00                 | 1,00  | 1,00                 | 71,66       | 220,00       | 15.765,24                      | 15.765,24                 | 70,44                    | 11.105,04                        | 11.105,04                         | 26.870,28         |           |
|   |           | Mês              |        | Engenheiro Senior      | 1,00                 | 1,00  | 1,00                 | 56,25       | 220,00       | 12.374,42                      | 12.374,42                 | 70,44                    | 8.716,54                         | 8.716,54                          | 21.090,97         |           |
|   |           | Mês              |        | Desenhista Detalhista  | 1,00                 | 1,00  | 1,00                 | 7,99        | 220,00       | 1.757,09                       | 1.757,09                  | 70,44                    | 1.237,69                         | 1.237,69                          | 2.994,78          |           |
|   |           | Mês              |        | Arquiteto Sênior       | 1,00                 | 1,00  | 1,00                 | 43,69       | 220,00       | 9.611,23                       | 9.611,23                  | 70,44                    | 6.770,15                         | 6.770,15                          | 16.381,39         |           |
|   |           | Mês              |        | Ass. Social Pleno      | 1,00                 | 1,00  | 1,00                 | 21,37       | 180,00       | 3.845,80                       | 3.845,80                  | 70,44                    | 2.708,98                         | 2.708,98                          | 6.554,78          |           |
|   |           | Mês              |        | Auxiliar de Engenharia | 1,00                 | 1,00  | 1,00                 | 10,98       | 220,00       | 2.414,85                       | 2.414,85                  | 70,44                    | 1.701,02                         | 1.701,02                          | 4.115,86          |           |
|   |           | Mês              |        | Auxiliar de Escritório | 1,00                 | 1,00  | 1,00                 | 6,04        | 220,00       | 1.327,81                       | 1.327,81                  | 70,44                    | 935,31                           | 935,31                            | 2.263,11          |           |
|   |           | Und              | 100,00 |                        | Serviços Gráficos    |       |                      |             | 5,00         |                                |                           |                          |                                  |                                   |                   | 500,00    |
| <b>Sub-total item 2. ESTUDO DE CONCEPÇÃO</b>  |           |                  |        |                        |                      |       |                      |             |              |                                |                           |                          |                                  |                                   | <b>80.771,17</b>  |           |
| 3. PROJETO BÁSICO                             |           | Mês              |        | Coordenador            | 0,50                 | 2,00  | 1,00                 | 71,66       | 220,00       | 15.765,24                      | 15.765,24                 | 70,44                    | 11.105,04                        | 11.105,04                         | 26.870,28         |           |
|   |           | Mês              |        | Engenheiro Pleno       | 0,50                 | 2,00  | 1,00                 | 42,82       | 220,00       | 9.420,67                       | 9.420,67                  | 70,44                    | 6.635,92                         | 6.635,92                          | 16.056,59         |           |
|   |           | Mês              |        | Engenheiro Junior      | 1,00                 | 2,00  | 2,00                 | 34,00       | 220,00       | 7.479,16                       | 14.958,32                 | 70,44                    | 5.268,32                         | 10.536,64                         | 25.494,96         |           |
|   |           | Mês              |        | Desenhista Detalhista  | 1,00                 | 2,00  | 2,00                 | 7,99        | 220,00       | 1.757,09                       | 3.514,18                  | 70,44                    | 1.237,69                         | 2.475,39                          | 5.989,57          |           |
|   |           | Mês              |        | Desenhista Projetista  | 1,00                 | 2,00  | 2,00                 | 11,94       | 220,00       | 2.626,93                       | 5.253,85                  | 70,44                    | 1.850,41                         | 3.700,81                          | 8.954,67          |           |
|   |           | Mês              |        | Arquiteto Pleno        | 0,50                 | 2,00  | 1,00                 | 36,87       | 220,00       | 8.112,33                       | 8.112,33                  | 70,44                    | 5.714,32                         | 5.714,32                          | 13.826,65         |           |
|   |           | Mês              |        | Auxiliar de Engenharia | 1,00                 | 2,00  | 2,00                 | 10,98       | 220,00       | 2.414,85                       | 4.829,69                  | 70,44                    | 1.701,02                         | 3.402,04                          | 8.231,73          |           |
|   |           | Mês              |        | Auxiliar de Escritório | 1,00                 | 2,00  | 2,00                 | 6,04        | 220,00       | 1.327,81                       | 2.655,61                  | 70,44                    | 935,31                           | 1.870,61                          | 4.526,23          |           |
|   |           | Und              | 100,00 |                        | Serviços Gráficos    |       |                      |             | 5,00         |                                |                           |                          |                                  |                                   |                   | 500,00    |
| <b>Sub-total item 3. PROJETO BÁSICO</b>       |           |                  |        |                        |                      |       |                      |             |              |                                |                           |                          |                                  |                                   | <b>110.450,67</b> |           |
| 4. PROJETO EXECUTIVO                          |           | Mês              |        | Coordenador            | 0,25                 | 2,00  | 0,50                 | 71,66       | 220,00       | 15.765,24                      | 7.882,62                  | 70,44                    | 11.105,04                        | 5.552,52                          | 13.435,14         |           |
|   |           | Mês              |        | Engenheiro Pleno       | 0,50                 | 2,00  | 1,00                 | 42,82       | 220,00       | 9.420,67                       | 9.420,67                  | 70,44                    | 6.635,92                         | 6.635,92                          | 16.056,59         |           |
|   |           | Mês              |        | Engenheiro Junior      | 1,00                 | 2,00  | 2,00                 | 34,00       | 220,00       | 7.479,16                       | 14.958,32                 | 70,44                    | 5.268,32                         | 10.536,64                         | 25.494,96         |           |
|   |           | Mês              |        | Desenhista Detalhista  | 2,00                 | 2,00  | 4,00                 | 7,99        | 220,00       | 1.757,09                       | 7.028,36                  | 70,44                    | 1.237,69                         | 4.950,78                          | 11.979,14         |           |
|   |           | Mês              |        | Desenhista Projetista  | 1,00                 | 2,00  | 2,00                 | 11,94       | 220,00       | 2.626,93                       | 5.253,85                  | 70,44                    | 1.850,41                         | 3.700,81                          | 8.954,67          |           |
|   |           | Mês              |        | Arquiteto Pleno        | 0,50                 | 2,00  | 1,00                 | 36,87       | 220,00       | 8.112,33                       | 8.112,33                  | 70,44                    | 5.714,32                         | 5.714,32                          | 13.826,65         |           |
|   |           | Mês              |        | Auxiliar de Engenharia | 1,00                 | 2,00  | 2,00                 | 10,98       | 220,00       | 2.414,85                       | 4.829,69                  | 70,44                    | 1.701,02                         | 3.402,04                          | 8.231,73          |           |
|   |           | Mês              |        | Auxiliar de Escritório | 1,00                 | 2,00  | 2,00                 | 6,04        | 220,00       | 1.327,81                       | 2.655,61                  | 70,44                    | 935,31                           | 1.870,61                          | 4.526,23          |           |
|   |           | Und              | 200,00 |                        | Serviços Gráficos    |       |                      |             | 5,00         |                                |                           |                          |                                  |                                   |                   | 1.000,00  |
| <b>Sub-total item 3. PROJETO EXECUTIVO</b>    |           |                  |        |                        |                      |       |                      |             |              |                                |                           |                          |                                  |                                   | <b>103.505,10</b> |           |
| <b>CUSTO TOTAL</b>                            |           |                  |        |                        |                      |       |                      |             |              |                                |                           |                          |                                  |                                   | <b>414.729,38</b> |           |
| <b>BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (BDI)</b> |           |                  |        |                        |                      |       |                      |             |              |                                |                           |                          |                                  |                                   | <b>84.770,68</b>  |           |
| <b>VALOR TOTAL</b>                            |           |                  |        |                        |                      |       |                      |             |              |                                |                           |                          |                                  |                                   | <b>499.500,06</b> |           |

| PLANILHA BASE DE SALÁRIOS (ABRIL/2016) |                            |                         |              |             |
|--|----------------------------|-------------------------|--------------|-------------|
| FONTE                                  | CÓDIGO                     | PROFISSIONAL            | SALÁRIO      |             |
|  |                            |                         | H            | MÊS         |
|  | Tabela salarial            | Analista de sistemas    | 38,90        | 8.557,50    |
| SINAPI                                 | 33939                      | Arquiteto Junior        | 32,13        | 7.069,34    |
| SINAPI                                 | 33952                      | Arquiteto Pleno         | 36,87        | 8.112,33    |
| SINAPI                                 | 33953                      | Arquiteto Sênior        | 43,69        | 9.611,23    |
|  | Tabela salarial            | Ass. Social Junior      | 9,61         | 1.730,61    |
|  | Tabela salarial            | Ass. Social Pleno       | 21,37        | 3.845,80    |
|  | Tabela salarial            | Ass. Social Sênior      | 29,91        | 5.384,12    |
| SINAPI                                 | 2350                       | Auxiliar Administrativo | 6,04         | 1.327,81    |
| SINAPI                                 | 2359                       | Auxiliar de Desenhista  | 6,49         | 1.427,19    |
| SINAPI                                 | 532                        | Auxiliar de Engenharia  | 10,98        | 2.414,85    |
| SINAPI                                 | 2350                       | Auxiliar de Escritório  | 6,04         | 1.327,81    |
| SINAPI                                 | 244                        | Auxiliar de Topografia  | 6,80         | 1.495,83    |
| SINAPI                                 | 532                        | Auxiliar Técnico        | 10,98        | 2.414,85    |
|  | Tabela salarial            | Consultor               | 0,00         |             |
| SICRO                                  | P0                         | Coordenador             | 71,66        | 15.765,24   |
| SINAPI                                 | 2355                       | Desenhista Detalhista   | 7,99         | 1.757,09    |
| SINAPI                                 | 2358                       | Desenhista Projetista   | 11,94        | 2.626,93    |
|  | Tabela salarial            | Digitadores             | 5,90         | 1.062,20    |
| SINAPI                                 | 2706                       | Engenheiro Junior       | 34,00        | 7.479,16    |
| SINAPI                                 | 2707                       | Engenheiro Pleno        | 42,82        | 9.420,67    |
| SINAPI                                 | 2708                       | Engenheiro Senior       | 56,25        | 12.374,42   |
|  | Tabela salarial            | Pesquisadores           | 0,00         |             |
|  | Tabela salarial            | Programador             | 0,00         |             |
| SICRO                                  | T4                         | Técnicos de Nível Médio | 0,00         |             |
| **                                     | Data base:                 |                         | <b>abril</b> | <b>2016</b> |
| **                                     | Horas trabalhadas por mês: |                         | <b>220</b>   | <b>h</b>    |



| <b>QUADRO - COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO (ABRIL/2016)</b>   |  |              |
|--|--|--------------|
| <b>CÓDIGO</b>  | <b>DISCRIMINAÇÃO</b>   | <b>%</b>     |
| <b>GRUPO "A" - Encargos Sociais Básicos</b>                                    |  |              |
| <b>A1</b>  | INSS   | 20,00        |
| <b>A2</b>  | SESI/SESC  | 1,50         |
| <b>A3</b>  | SENAI/SENAC  | 1,00         |
| <b>A4</b>  | SEBRAE   | 0,60         |
| <b>A5</b>  | INCRA/FUNRURAL   | 0,20         |
| <b>A6</b>  | SALÁRIO EDUCAÇÃO   | 2,50         |
| <b>A7</b>  | SEGURO ACIDENTES DE TRABALHO   | 3,00         |
| <b>A8</b>  | FGTS   | 8,00         |
| <b>Subtotal do Grupo "A"</b>   |  | <b>36,80</b> |
| <b>GRUPO "B" - Encargos que recebem incidências globais de "A"</b>             |  |              |
| <b>B1</b>  | REPOUSO SEMANAL REMUNERADO   | 0,00         |
| <b>B2</b>  | FERIADOS   | 0,00         |
| <b>B3</b>  | AUXÍLIO ENFERMIDADE  | 0,69         |
| <b>B4</b>  | 13º SALÁRIO  | 8,33         |
| <b>B5</b>  | LICENÇA PATERNIDADE  | 0,06         |
| <b>B6</b>  | FALTAS JUSTIFICADAS  | 0,56         |
| <b>B7</b>  | DIAS DE CHUVA  | 0,00         |
| <b>B8</b>  | AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO   | 0,09         |
| <b>B9</b>  | FÉRIAS GOZADAS   | <b>6,01</b>  |
| <b>B10</b>   | SALÁRIO MATERNIDADE  | 0,02         |
| <b>Subtotal do Grupo "B"</b>   |  | <b>15,76</b> |
| <b>GRUPO "C" - Encargos Sociais que não recebem incidências globais de "A"</b> |  |              |
| <b>C1</b>  | AVISO PRÉVIO INDENIZADO  | <b>3,63</b>  |
| <b>C2</b>  | AVISO PRÉVIO TRABALHADO  | <b>0,09</b>  |
| <b>C3</b>  | FÉRIAS INDENIZADAS   | <b>4,07</b>  |
| <b>C4</b>  | DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA  | <b>3,66</b>  |
| <b>C5</b>  | INDENIZAÇÃO ADICIONAL  | 0,31         |
| <b>Subtotal do Grupo "C"</b>   |  | <b>11,76</b> |
| <b>GRUPO "D" - Taxas das Reincidências</b>                                     |  |              |
| <b>D1</b>  | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B  | <b>5,80</b>  |
| <b>D1</b>  | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO | <b>0,32</b>  |
| <b>Subtotal do Grupo "D"</b>   |  | <b>6,12</b>  |
| <b>TOTAL GERAL</b>   |  | <b>70,44</b> |

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE BDI

**Nº do Processo:** 000000-00/0000  
**Proponente:** Município de Maceió  
**Empreendimento:** Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho

| DESCRIÇÃO                                 | VALORES DE REFERÊNCIA - %       |       |            | BDI ADOTADO - %<br>(Inserir percentuais) |
|---|---------------------------------|-------|------------|--|
|   | 1º Quartil                      | Médio | 3º Quartil |  |
| Administração Central (AC)                | 1,50%                           | 3,45% | 4,49%      | 4,20                                     |
| Seguro e Garantia (S+G)                   | 0,30%                           | 0,48% | 0,82%      | 0,80                                     |
| Risco (R)                                 | 0,56%                           | 0,85% | 0,89%      | 0,58                                     |
| Despesas Financeiras (DF)                 | 0,85%                           | 0,85% | 1,11%      | 1,00                                     |
| Lucro (L)                                 | 3,50%                           | 5,11% | 6,22%      | 6,00                                     |
| <b>Impostos** (soma dos itens abaixo)</b> |                                 |       |            | <b>6,15</b>                              |
| COFINS                                    | Conforme Legislação específica. |       |            | 3,00                                     |
| PIS                                       |                                 |       |            | 0,65                                     |
| ISS***                                    |                                 |       |            | 2,50                                     |
| INSS (Alíquota desoneração)****           |                                 |       |            | 0,00                                     |
| <b>TOTAL*</b>                             |                                 |       |            | <b>20,44</b>                             |

(\*) Item 9.2.1 Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário: Quando a taxa de BDI indicada pelo Tomador estiver fora dos patamares estipulados, o detalhamento do BDI deve ser acompanhado de relatório técnico circunstanciado, justificando a adoção do percentual adotado para cada parcela do BDI, assinado pelo profissional responsável técnico do orçamento, usando como diretriz os percentuais apresentados na tabela acima.

(\*\*) Os percentuais de Impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente.

(\*\*\*) Item 9.3.2.3 Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário: Para o ISS, deverão ser definidos pelo Tomador, através de declaração informativa, conforme legislação tributária municipal, a **base de cálculo** e, sobre esta, a respectiva alíquota do ISS, que será um percentual entre 2% e 5%.

(\*\*\*\*) A análise da planilha orçamentária COM Desoneração possibilita a consideração de alíquota de 2% na composição do BDI, no item tributos.

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Onde:

AC: Administração Central

S: Seguro

R: Risco

G: Garantia

DF: Despesas Financeiras

L: Lucro

I: Impostos

Maceió, 24 de Abril de 2016.

Profissional:

CREA:



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO**  
*Elaboração de Projeto de Requalificação Urbanística do bairro histórico de Fernão Velho- Maceió/Al.*  
*Projeto do Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho*

---

**ANEXO D – TABELA PRODUTOS DETALHADOS**

**ELABORAÇÃO DO PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA DO BAIRRO HISTÓRICO DE FERNÃO VELHO  
 PROJETO DO CIRCUITO TURÍSTICO E CULTURAL DO BAIRRO DE FERNÃO VELHO  
 ANEXO D - PLANILHA DETALHADA DOS PRODUTOS**

| METAS                  |  | DESCRIÇÃO DOS ASSUNTOS A SEREM ABORDADOS   | PRODUTO FINAL   | FORMATAÇÃO  |
|------------------------|--|--|---|---|
| <b>1 – DIAGNÓSTICO</b> | <b>1.1. DIAGNÓSTICOS, DIRETRIZES E ESTRATÉGIAS</b> | <p><b>1.1.1 - A ÁREA E SEU ENTORNO DENTRO DO CONTEXTO HISTÓRICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evolução urbana, sócio-econômica e cultural;</li> <li>- Função atual e potencialidades a serem incentivadas quanto a usos e Funções urbanas</li> <li>- Eventos e festividades cívico-culturais.</li> </ul> <p><b>1.1.2 - ASPECTOS SÓCIO-ECONÔMICOS DA POPULAÇÃO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perfil socioeconômico – atual e tendências do perfil socioeconômico da população, da localidade, quadro com as informações relativo à distribuição de renda familiar mensal, especificando os tipos de ocupação profissional, e a faixa de renda da população economicamente ativa (por faixa de salário mínimo).</li> <li>- Tipologia das atividades econômicas (formal e informal).</li> </ul> <p><b>1.1.3 - ATRATIVIDADE DA ÁREA E SEU ENTORNO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dinâmica das atividades econômicas existentes;</li> <li>- Relação entre a dinâmica da área e os centros próximos mais significativos;</li> <li>- Recursos ambientais, culturais e outros e respectivas potencialidades;</li> <li>- Perfil do consumidor das atividades identificadas (morador e não morador), e</li> <li>- Levantamento dos imóveis fechados e / ou em obras na área de intervenção, indicando o tipo de uso anterior e / ou atual, bem como, o previsto no caso de obras.</li> </ul> <p><b>1.1.4 - MEIO AMBIENTE URBANO</b></p> <p>a) - USO DO SOLO DA ÁREA E SEU ENTORNO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usos e atividades ao longo das vias, nos eixos comerciais do entorno e na Área sob influência direta.</li> <li>- Organização do espaço público das vias (comércio ambulante, relação dos Pontos de ônibus com o comércio local, pontos de encontro, moradia, etc.);</li> <li>- Patrimônio histórico e cultural (bens tombados, preservados, tutelados);</li> <li>- Espaços significativos / marcos de referência;</li> <li>- Condições edilícias e tipologia e estado de conservação das edificações;</li> <li>- Principais elementos caracterizadores da paisagem, e</li> <li>- Vazios Urbanos</li> </ul> | <p>- Memorial (relatórios técnicos) que Descreva os dados referentes a todos os assuntos apontados nos itens 1.1.1 ao 1.1.8, para análise e dos dados levantados considerando o contexto da área. O documento deverá ser impresso em Gráfica ala ser ou off set, encadernado em papel no formato A4 conforme normas da ABNT</p> | <p>- Os Memoriais ou Cadernos, elaborados nas METAS, deverão ser encadernados e entregues em (05) cinco cópias impressas e (05) Cópias em meio digital, em papel A4</p> |

**ELABORAÇÃO DO PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA DO BAIRRO HISTÓRICO DE FERNÃO VELHO  
 PROJETO DO CIRCUITO TURÍSTICO E CULTURAL DO BAIRRO DE FERNÃO VELHO  
 ANEXO D - PLANILHA DETALHADA DOS PRODUTOS**

| METAS                  |   | DESCRIÇÃO DOS ASSUNTOS A SEREM ABORDADOS  | PRODUTO FINAL   | FORMATAÇÃO  |
|------------------------|---|---|---|---|
| <b>1 – DIAGNÓSTICO</b> | <b>1.1 DIAGNÓSTICOS, DIRETRIZES E ESTRATÉGIAS</b> | <p>b) - CONDIÇÕES AMBIENTAIS- Ruídos provocados pelos usos urbanos;<br/>                     - Iluminação Pública x Segurança;<br/>                     - Condições de deslocamento de pessoas idosas e deficientes;<br/>                     - Áreas sujeitas a riscos de deslizamento, desmoronamento, inundações e outros, e<br/>                     - Fatores produtores de sujeiras, mau cheiro, poluição do ar e da água.</p> <p>c) – PAISAGEM</p> <p>- Levantamento da arborização das vias: caracterização das espécies e estado atual quanto à distribuição, vitalidade e interferência com elementos edificados;<br/>                     - Levantamento de planos e Projetos existentes;<br/>                     - Avaliação da vegetação urbana existente: atendimento As funções estéticas, a ambiência e clima e as possibilidades de plantio;<br/>                     - Aspectos históricos e culturais: usos e expectativas da comunidade, validade de recuperação da arborização;<br/>                     - Calçadas: material utilizado na pavimentação, estado de conservação, desenho como elemento criador de identidade, e<br/>                     - Barreiras físicas (rios, canais, linhas de trem/metrô) e elementos de transposição (viadutos, passarelas e passagens subterrâneas).</p> <p>d) – PRAÇA E PARQUES</p> <p>- Levantamento da arborização das praças e áreas verdes<br/>                     Em geral: caracterização das espécies e estado atual quanto a distribuição, vitalidade e interferência com elementos edificados;<br/>                     - Levantamento de planos e Projetos existentes;<br/>                     - Avaliação das praças, parques que possam fazer parte do entorno imediato, jardins, jardineiras etc.: avaliação do espaço e da sua utilização (usos e fluxos internos), levantamento dos elementos urbanos e suas condições etc.;</p> <p>- Análise do estado atual de conservação dos espaços e dos seus equipamentos;<br/>                     - Relação com o entorno (ocorrência de eventos, marcos);<br/>                     - Frequência de uso por crianças, pessoas idosas e portadores De deficiência<br/>                     - Utilização por população de rua e ambulantes.</p> | <p>- Memorial (relatórios técnicos) que descreva os dados referentes a todos os assuntos apontados nos itens 1.1.1 ao 1.1.8, para análise e dos dados levantados considerando o contexto da área. O documento deverá ser impresso em gráfica a laser ou Off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.</p> | <p>- Os Memoriais ou Cadernos, elaborados nas METAS, deverão ser encadernados e entregues em (05) cinco cópias impressas e (05) cópias em meio digital, em papel A4</p> |

**ELABORAÇÃO DO PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA DO BAIRRO HISTÓRICO DE FERNÃO VELHO  
 PROJETO DO CIRCUITO TURÍSTICO E CULTURAL DO BAIRRO DE FERNÃO VELHO  
 ANEXO D - PLANILHA DETALHADA DOS PRODUTOS**

| METAS                  |   | DESCRIÇÃO DOS ASSUNTOS A SEREM ABORDADOS   | PRODUTO FINAL   | FORMATAÇÃO  |
|------------------------|---|--|---|---|
| <b>1 – DIAGNÓSTICO</b> | <b>1.1 DIAGNÓSTICOS,<br/>DIRETRIZES<br/>E ESTRATÉGIAS</b> | <p>e) - MOBILIÁRIO URBANO E COMUNICAÇÃO VISUAL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Avaliação do Mobiliário quanto à quantidade e adequabilidade: existentes x necessários;</li> <li>- Análise da implantação / localização dos equipamentos;</li> <li>- Levantamento de marcos históricos, paisagísticos ou especiais, característicos da região, com análise da implantação / localização;</li> <li>- Levantamento de características especiais / afetivas da região com vistas a contextualizar urbanisticamente a proposta;</li> <li>- Acessibilidade aos espaços e aos elementos do mobiliário pela população, em particular as pessoas portadoras de deficiência;</li> <li>- Avaliação do sistema de sinalização: placas de trânsito, semáforos, sinalização sonora para deficientes visuais, placas indicativas e informativas, sistemas de fixação, código de cores, tipografia e ícones, sistema horizontal, ergonomia visual, publicidade e displays, placas no sistema Braille, e</li> <li>- Empacotamento: avaliação das condições de toldos e letreiros, mesas e cadeiras, caso existam no contexto em estudo.</li> </ul> <p><b>1.1.5 - SITUAÇÃO FUNDIÁRIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terrenos Públicos - identificação de terrenos de propriedade pública (Município, Estado e / ou União), e</li> <li>- Situação dos vazios urbanos - identificação de propriedades privadas e de Projetos aprovados para construção familiar, comercial e / ou industrial ou comprometimento com Projetos ou destinação.</li> </ul> <p><b>1.1.6 - SISTEMA VIÁRIO E TRANSPORTES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fluxos viários e sua influência direta ou indireta</li> <li>- Meios de transporte existentes (estações de trem, pontos de ônibus e terminais rodoviários);</li> <li>- Levantamento de planos e Projetos existentes</li> <li>- Levantamento e análise do número de faixas das vias influentes na área do Projeto e sentidos de tráfego, estabelecendo seus níveis de serviço;</li> <li>- Pontos de estrangulamento do tráfego;</li> </ul> | <p>- Memorial (relatórios técnicos) que Descreva os dados referentes a todos assuntos apontados nos itens 1.1.1 ao 1.1.8, para análise e dos dados levantados considerando o contexto da área. O documento deverá ser impresso gráfica a laser ou Off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.</p> | <p>- Os Memoriais ou Cadernos, elaborados nas METAS, deverão ser encadernados e entregues em (05) cinco cópias impressas e (05) cópias em meio digital, em papel A4</p> |

**ELABORAÇÃO DO PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA DO BAIRRO HISTÓRICO DE FERNÃO VELHO  
PROJETO DO CIRCUITO TURÍSTICO E CULTURAL DO BAIRRO DE FERNÃO VELHO**

**ANEXO D - PLANILHA DETALHADA DOS PRODUTOS**

| METAS                         | DESCRIÇÃO DOS ASSUNTOS A SEREM ABORDADOS                  | PRODUTO FINAL   | FORMATÇÃO   |  |
|-------------------------------|---|---|---|--|
| <p><b>1 – DIAGNÓSTICO</b></p> | <p><b>1.1. DIAGNÓSTICOS, DIRETRIZES E ESTRATÉGIAS</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Levantamento e análise das linhas de ônibus, pontos de parada e respectivas frequência / hora;</li> <li>- Levantamento dos estacionamentos regulares e irregulares, pontos de táxi, pontos de carga e descarga e seus horários de funcionamento e demais tipos de estacionamentos regulamentados;</li> <li>- Circulação de pedestres - quantificação e layout (planta esquemática);</li> <li>- Cicloviás - existente ou projetada;</li> <li>- Levantamento do sistema de sinalização (horizontal, vertical e semafórico) considerando suas condições físicas e de operações.</li> </ul> <p><b>1.1.7 - LEGISLAÇÃO URBANA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Avaliação da Legislação Urbanística pertinente a área (vigente, em estudos ou tramitação);</li> <li>- Lei de Uso e Ocupação do Solo;</li> <li>- Posturas Urbanas, e</li> <li>- Verificação de projetos de lei, para confrontação e análise e posterior com as propostas novo desenho urbano (Projeto) para o bairro.</li> </ul> <p><b>1.1.8 - INFRAESTRUTURA URBANA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Levantamento e análises dos cadastros de todas as redes existentes (energia elétrica, telefonia, água e esgoto sanitário, gás, net, drenagem, etc.), levantados nos órgãos e/ou concessionárias;</li> <li>- Levantamento de planos e Projetos junto às concessionárias e órgãos;</li> <li>- Análise das condições do sistema de drenagem de águas pluviais, realizando coleta de dados diagnóstico da situação atual, plano de escoamento e estudo de bacias conforme diretrizes de diagnóstico estabelecidas pela concessionária (CASAL);</li> <li>- Análise do sistema de iluminação existente e das condições (estado de conservação) iluminação das vias, espaços públicos e monumentos (considerar tipo de luminária e Potência das lâmpadas) e determinação das áreas de conversão do sistema de energia, conforme diretrizes de diagnóstico estabelecidas pela SIMA/PMM.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memorial (relatórios técnicos) que Descreva os dados referentes a todos assuntos apontados nos itens 1.1.1 ao 1.1.8, para análise e dos dados levantados considerando o contexto da área. O documento deverá ser impresso em gráfica a laser ou Off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os Memoriais ou Cadernos, elaborados nas METAS, deverão ser encadernados e entregues em (05) cinco cópias impressas e (05) cópias em meio digital, em papel A4</li> </ul> |

**ELABORAÇÃO DO PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA DO BAIRRO HISTÓRICO DE FERNÃO VELHO  
 PROJETO DO CIRCUITO TURÍSTICO E CULTURAL DO BAIRRO DE FERNÃO VELHO  
 ANEXO D - PLANILHA DETALHADA DOS PRODUTOS**

| METAS                  |  | DESCRIÇÃO DOS ASSUNTOS A SEREM ABORDADOS  | PRODUTO FINAL   | FORMATAÇÃO  |
|------------------------|--|---|---|---|
| <b>1 – DIAGNÓSTICO</b> | <b>1.2 ESTUDO DE IMPACTO AMBI-<br/>ENTAL</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnóstico ambiental da área de influência do projeto, com descrição e análise dos recursos ambientais e suas interações, tal como existem, de modo a caracterizar a situação ambiental da área, considerando:</li> <li>- O Meio Físico - o subsolo, as águas, o ar e o clima, destacando os recursos minerais, a topografia, os tipos e aptidões do solo, os corpos d'água, o regime hidrológico, as correntes marinhas, as correntes atmosféricas,</li> <li>- O Meio Biológico e Sistemas Naturais - a fauna e a flora, destacando as espécies indicadoras da qualidade ambiental, de valor científico e econômico, raras e ameaçadas extinção e as áreas de preservação permanente;</li> <li>- O Meio Sócio Econômico - destacando os sítios e monumentos arqueológicos, histórico culturais da área, as relações de dependência entre a sociedade local, os recursos ambientais e a potencial utilização futura desses recursos.</li> <li>- Análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas através de identificação, previsão da magnitude e interpretação da importância dos prováveis impactos relevantes discriminando os impactos positivos e negativos (benéficos e adversos), diretos e indiretos, imediatos e a médio e longo prazo, temporários e permanentes; seu grau de reversibilidade; suas propriedades cumulativas e sinérgicas distribuição dos ônus e benefícios sociais;</li> <li>- Definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos - entre elas os equipamentos controle e sistemas de tratamento de despejos, avaliando a eficiência de cada uma delas.</li> <li>- Contemplar todas as alternativas tecnológicas e de localização de projeto, confrontando-as com a hipótese de não execução do projeto;</li> <li>- Elaboração do programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos positivos e negativos, indicando os fatores e parâmetros a serem considerados.</li> </ul> | Memorial Descritivo (relatório técnico) do EIA. O documento deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT. | - Os Memoriais ou Cadernos, elaborados nas METAS, deverão ser encadernados e entregues (05) cinco cópias impressas e (05) cópias em meio digital, em PDF. |



**ELABORAÇÃO DO PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA DO BAIRRO HISTÓRICO DE FERNÃO VELHO  
 PROJETO DO CIRCUITO TURÍSTICO E CULTURAL DO BAIRRO DE FERNÃO VELHO  
 ANEXO D - PLANILHA DETALHADA DOS PRODUTOS**

| METAS                  |                                   | DESCRIÇÃO DOS ASSUNTOS A SEREM ABORDADOS   | PRODUTO FINAL  | FORMATAÇÃO  |
|------------------------|-----------------------------------|--|--|---|
| <b>1 – DIAGNÓSTICO</b> | <b>1.3 LEVANTAMENTO CADASTRAL</b> | <p><b>1.3.1 – SONDAAGEM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresentar as investigações de reconhecimento do subsolo quanto à caracterização geotécnica das camadas constituintes do subsolo o que envolve:</li> <li>- Identificação da posição das camadas e do nível d'água.</li> <li>- Classificação dos materiais presentes e os índices de resistência à penetração da sondagem.</li> <li>- Coletar amostras deformadas.</li> </ul> <p><b>1.3.2 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO CADASTRAL PLANIALTIMÉTRICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Consiste num levantamento físico-territorial in loco de todas as unidades habitacionais situadas dentro da poligonal do projeto, onde serão extraídas medidas físicas de cada imóvel, como extensão, largura, quantidade de cômodos e recuos, assim como informações qualitativas da tipologia habitacional.</li> <li>Todos os imóveis cadastrados deverão ter par (es) de coordenadas UTM atribuídas a eles para sua localização e desenhados na Planta Cadastral Única, georreferenciada e compatível com a Base Cartográfica Oficial da Prefeitura de Maceió.</li> <li>- Apresentar planta planialtimétrica da área em estudo informando:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perfis longitudinais representando o terreno original (curvas de nível, eixo de implantação estaqueado, inclinação de rampas, largura das pistas, acostamentos, "tapers", retornos, acessos, canteiros central e laterais, indicando, também, elementos de drenagem;</li> <li>- Indicação de jazidas e área de bota-fora, cotas de soleiras de edificações e/ou terrenos,</li> <li>- Levantamento de posteação, contendo a localização e os tipos dos dispositivos de sinalização ao longo das vias.</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memorial Descritivo (relatório técnico) deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.</li> <li>- Desenho gráfico da Planta Geral do Levantamento Cadastral Topográfico Planialtimétrico da área. Deverá ser entregue em prancha no formato A1, em escala 1:500 podendo ser também em uma escala que proporcione boa visualização do documento.</li> </ul> | <p>Os Memoriais ou Cadernos, elaborados nas METAS, deverão encadernados e entregues em (05) cinco cópias impressas e (05) cópias em meio digital, em PDF.</p> <p>- As plantas gráficas deverão ser entregues em formato DWG. Deverão ser entregues em meio digital todos os textos e qualquer outro material apresentado.</p> |

**ELABORAÇÃO DO PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA DO BAIRRO HISTÓRICO DE FERNÃO VELHO  
 PROJETO DO CIRCUITO TURÍSTICO E CULTURAL DO BAIRRO DE FERNÃO VELHO  
 ANEXO D - PLANILHA DETALHADA DOS PRODUTOS**

| METAS  | DESCRIÇÃO DOS ASSUNTOS A SEREM ABORDADOS  | PRODUTO FINAL   | FORMATÇÃO  |
|--|---|---|--|
| <p align="center"><b>2 – ESTUDO DE CONCEPÇÃO</b></p> | <p><b>2.1 – URBANISMO E INFRAESTRUTURA</b></p> <p><b>2.1.1 – PROJETO URBANÍSTICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Como trata de um projeto de requalificação urbana no sitio histórico de Fernão Velho, deverá prevê soluções urbanísticas embasadas nos modelos de renovação urbana devido à área possuir um significativo valor histórico, cultural, social, econômico e tendo alguns exemplares remanescentes do patrimônio edificado fabril de grande importância para a cidade de Maceió.</li> <li>- Planta conceitual da concepção do projeto de requalificação urbana do bairro, considerando os estudos (desenhos) de soluções urbanísticas, baseados na análise do doDIA NÓSTICO, incluindo o levantamento cadastral da situação atual dos espaços públicos inseridos na área do polígono de intervenção da proposta, no caso, a Praça São José, Praça Othon Bezerra de Melo, Praça do Recreio, Praça Eduardo Santos, Largo Cultural próximo ao mercado público e Mirante do Cruzeiro, o entorno Daladeira de acesso ao bairro (Ladeira de Fernão Velho, seguindo Rua Pontes de Miranda senti Vila dos Operários), área da Lagoa Mundaú, estes lugares farão parte do percurso do Circuito Turístico e Cultural.</li> <li>- Caso seja necessário incluir alguns outros lugares que possam ser vistos Conformeo diagnostico (meta 01) que extrapolem a área em estudo, estes podem serincluídos.Nesta etapa devem ser considerados os itens abaixo:</li> </ul> <p>a) SISTEMA VIÁRIO E DE TRANSPORTE URBANO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proposta Conceitual, considerando: locais para carga / descarga - mercadorias e valores, estacionamentos regulamentados, pontos de ônibus e baias para TEC (Transporte Especial Complementar), faixa exclusiva, sinalização viária e semafórica adequada, etc.</li> <li>- Estudos de Tráfego, considerando: análise da capacidade da via e fluxos.</li> <li>- Estudo de Transporte, considerando as alterações propostas para o sistema de transporte coletivo (ônibus, trem), compatibilizando com o novo Projeto de circulação viária.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memorial (relatório técnico) do projeto apresentando os dados referentes a todos os assuntos abordados: conceitos, estudos, propostas, levantamentos, contendo textos explicativos e o que for necessário a complementação e compreensão na atividade do item. 2.1.1 (letras “a - e”) para justificativa da concepção da proposta. O documento deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT</li> </ul> | <p>Os Memoriais ou Cadernos, elaborados nas METAS, deverão ser encadernados e entregues em (05) cinco cópias impressas e (05) cópias em meio digital, em PDF</p> |

**ELABORAÇÃO DO PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA DO BAIRRO HISTÓRICO DE FERNÃO VELHO  
PROJETO DO CIRCUITO TURÍSTICO E CULTURAL DO BAIRRO DE FERNÃO VELHO**

**ANEXO D - PLANILHA DETALHADA DOS PRODUTOS**

| METAS                          |   | DESCRIÇÃO DOS ASSUNTOS A SEREM ABORDADOS   | PRODUTO FINAL  | FORMATAÇÃO   |
|--------------------------------|---|--|--|--|
| <b>2 – ESTUDO DE CONCEPÇÃO</b> | <b>2.1 – URBANISMO E INFRAESTRUTURA</b> | <p>b) PAISAGISMO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresentação conceitual da proposta paisagística a ser desenvolvida, citando as espécies arbóreas existentes, com qualificação,</li> <li>- Compatibilidade entre a situação existente e a proposta urbanística;</li> <li>- Proposta de recuperação do elemento arbóreo, se for o caso;</li> <li>- Passeios, considerando: pavimentação, usos, principalmente o circuito turístico e cultural, acessibilidade de acordo com a NBR 9050 da ABNT e pisos especiais para orientação de deficientes visuais, e</li> <li>- Praças existentes e propostas na área de intervenção, considerando: usos, vegetação, equipamentos, pavimentação e acessibilidade de acordo com a NBR 9050 da ABNT.</li> </ul> <p>c) ILUMINAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresentação conceitual da proposta de iluminação, abrangendo:</li> <li>- Estudo luminotécnico com o padrão de distribuição (considerando: altura para luminária, espaçamento, integração com o mobiliário urbano, etc), com apresentação dos trechos básicos das vias, quadras e áreas de lazer;</li> <li>- Compatibilidade entre a situação existente e a proposta de intervenção;</li> <li>- Previsão de iluminação de destaque por se tratar de área histórica, considerando o Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho.</li> </ul> <p>d) EQUIPAMENTOS URBANOS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Criação de um sistema que integra os diversos elementos do mobiliário urbano e destes com a circulação de pedestres (layout), considerando o Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho.</li> <li>- Considerar os conceitos básicos de acordo com os padrões estabelecidos nos manuais, considerando: comunicação visual, mobiliário urbano, publicidade eletreiros, previsão para instalação de alegorias, ou outros, em eventos cívico-culturais, acessibilidade de acordo com a NBR 9050 da ABNT e legislação municipal sobre a matéria, e</li> </ul> <p>e) LEVANTAMENTOS DIVERSOS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Imóveis que deverão sofrer desapropriação parcial ou total e / ou recuos de muros;</li> <li>- Relatórios de Remanejamento de Elementos Físicos - relatório preliminar de gradis, toldos, marquises, jardineiras, etc. que deverão ser recuados e / ou retirados e / ou modificados, e- Imóveis e / ou atividades que deverão ter as respectivas cessões / ou permissões de usos revisadas - relatório preliminar.</li> </ul> | <p>Memorial (relatório técnico) do projeto apresentando os dados referentes a todos os assuntos abordados: conceitos, estudos, propostas, levantamentos, contendo textos explicativos e o que for necessário a complementação e compreensão na atividade do item. 2.1.1 (letras “a - e”) para justificativa da concepção da proposta. O documento deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT Os Memoriais ou Cadernos, elaborados nas METAS, deverão ser encadernados e entregues em (05) cinco cópias impressas e (05) cópias em meio digital, em PDF</p> | <p>Os Memoriais ou Cadernos, elaborados nas METAS, deverão ser encadernados e entregues em (05) cinco cópias impressas e (05) cópias em meio digital, em PDF</p> |

**ELABORAÇÃO DO PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA DO BAIRRO HISTÓRICO DE FERNÃO VELHO  
 PROJETO DO CIRCUITO TURÍSTICO E CULTURAL DO BAIRRO DE FERNÃO VELHO  
 ANEXO D - PLANILHA DETALHADA DOS PRODUTOS**

| METAS                   |                               | DESCRIÇÃO DOS ASSUNTOS A SEREM ABORDADOS   | PRODUTO FINAL  | FORMATAÇÃO  |
|-------------------------|-------------------------------|--|--|---|
| 2 – ESTUDO DE CONCEPÇÃO | 2.1 PROJETO DE INFRAESTRUTURA | <p><b>2.1.2 - SINALIZAÇÃO VIÁRIA E TURÍSTICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O projeto deve constar: conceitos gerais: padronização e tipos de placas. Identificar elementos representativos da cultura local e indicativos da localização de pontos turísticos e equipamentos, áreas especiais e vias principais, que permitam o estabelecimento de um sistema interno de sinalização.</li> <li>- O projeto de Sinalização Viária e Turística deverá considerar diversos aspectos objetivando atender aos turistas, facilitando o deslocamento em todo percurso do circuito, integrando ao circuito da trilha ecológica até o Mirante do Cruzeiro.</li> <li>- Planta conceitual do projeto contendo a localização dos principais equipamentos urbanos e os tipos dos dispositivos de sinalização ao longo das vias; desenhos dos dispositivos. Padronização, legibilidade e visualização, são primordiais para obter um produto final de sinalização com eficácia, seguindo os parâmetros do projeto dentro das normativas do Guia Brasileiro de Sinalização Turística.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenho gráfico da Planta conceitual do Projeto de Sinalização Viária e Turística. Deverá ser entregue em prancha no formato A1, em escala 1:500 podendo ser também em uma escala que proporcione boa visualização do documento.</li> <li>- Memorial (relatório técnico) deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- As plantas gráficas deverão ser entregues em formato DWG. Deverá ser entregue em meio digital todos os textos e qualquer outro material apresentado.</li> <li>- Os Memoriais ou Cadernos, elaborados nas METAS, deverão ser encadernados e entregues em (05) cinco cópias impressas e (05) cópias em meio digital, em PDF</li> </ul> |

**ELABORAÇÃO DO PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA DO BAIRRO HISTÓRICO DE FERNÃO VELHO  
 PROJETO DO CIRCUITO TURÍSTICO E CULTURAL DO BAIRRO DE FERNÃO VELHO  
 ANEXO D - PLANILHA DETALHADA DOS PRODUTOS**

| METAS                   |                                | DESCRIÇÃO DOS ASSUNTOS A SEREM ABORDADOS  | PRODUTO FINAL   | FORMATAÇÃO   |
|-------------------------|--------------------------------|---|---|--|
| 2 – ESTUDO DE CONCEPÇÃO | 2.1 URBANISMO E INFRAESTRUTURA | a) SISTEMA VIÁRIO E DE TRANSPORTE URBANO<br>- Proposta Conceitual, considerando: locais para carga / descarga - mercadorias e valores, estacionamentos regulamentados, pontos de ônibus e baias para TEC (Transporte Especial Complementar), faixa exclusiva, sinalização viária e semaforica adequada, etc.<br>- Estudos de Tráfego, considerando: análise da capacidade da via e fluxos.<br>- Estudo de Transporte, considerando as alterações propostas para o sistema de transporte coletivo (ônibus, trem), compatibilizando com o novo Projeto de circulação viária.<br>b) PAISAGISMO<br>- Apresentação conceitual da proposta paisagística a ser desenvolvida, citando as espécies arbóreas existentes, com qualificação,<br>- Compatibilidade entre a situação existente e a proposta urbanística;<br>- Proposta de recuperação do elemento arbóreo, se for o caso;<br>- Passeios, considerando: pavimentação, usos, principalmente o circuitoturístico e cultural, acessibilidade de acordo com a NBR 9050 da ABNT e pisos especiais para orientação de deficientes visuais, e<br>- Praças existentes e propostas na área de intervenção, considerando: usos, vegetação, equipamentos, pavimentação e acessibilidade de acordo com a NBR 9050 da ABNT. | - Memorial (relatório técnico) do projeto apresentando os dados referentes a todos os assuntos abordados: conceitos, estudos, propostas, levantamentos, contendo textos explicativos e o que for necessário a complementação e compreensão na atividade do item. 2.1.1 (letras “a - e”) para justificativa da concepção da proposta. O documento deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT | Os Memoriais ou Cadernos,  |
|                         |                                |   |   | <p align="center">[Capture a atenção<br/>                     citação do documento ou usar<br/>                     um ponto-chave. Para citar<br/>                     em qualquer lugar na página]</p> elaborados nas METAS, deverão ser encadernados e entregues em (05) cinco cópias impressas e (05) cópias em meio digital, em PDF |

**ELABORAÇÃO DO PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA DO BAIRRO HISTÓRICO DE FERNÃO VELHO  
 PROJETO DO CIRCUITO TURÍSTICO E CULTURAL DO BAIRRO DE FERNÃO VELHO  
 ANEXO D - PLANILHA DETALHADA DOS PRODUTOS**

| METAS                   |                                | DESCRIÇÃO DOS ASSUNTOS A SEREM ABORDADOS  | PRODUTO FINAL  | FORMATAÇÃO   |
|-------------------------|--------------------------------|---|--|--|
| 2 – ESTUDO DE CONCEPÇÃO | 2.1 URBANISMO E INFRAESTRUTURA | <p>c) ILUMINAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresentação conceitual da proposta de iluminação, abrangendo:</li> <li>- Estudo luminotécnico com o padrão de distribuição (considerando: altura para luminárias, espaçamento, integração com o mobiliário urbano, etc), com apresentação dos trechos básicos das vias, quadras e áreas de lazer;</li> <li>- Compatibilidade entre a situação existente e a proposta de intervenção;</li> <li>- Previsão de iluminação de destaque por se tratar de área histórica, considerando o Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho.</li> </ul> <p>d) EQUIPAMENTOS URBANOS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Criação de um sistema que integra os diversos elementos do mobiliário urbano e destes com a circulação de pedestres (layout), considerando o Circuito Turístico e Cultural do Bairro de Fernão Velho.</li> <li>- Considerar os conceitos básicos de acordo com os padrões estabelecidos nos manuais, considerando: comunicação visual, mobiliário urbano, publicidade e letreiros, previsão para instalação de alegorias, ou outros, em eventos cívico-culturais, acessibilidade de acordo com a NBR 9050 da ABNT e legislação municipal sobre a matéria, e</li> </ul> <p>e) LEVANTAMENTOS DIVERSOS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Imóveis que deverão sofrer desapropriação parcial ou total e / ou recuos de muros;</li> <li>Relatórios de Remanejamento de Elementos Físicos - relatório preliminar de gradis, toldos, marquises, jardineiras, etc. que deverão ser recuados e / ou retirados e / ou modificados, e- Imóveis e / ou atividades que deverão ter as respectivas sessões / ou permissões de usos revisadas - relatório preliminar.</li> </ul> | <p>- Memorial (relatório técnico) do projeto apresentando os dados referentes a todos os assuntos abordados: conceitos, estudos, propostas, levantamentos, contendo textos explicativos e o que for necessário complementação e compreensão na atividade item. 2.1.1 (letras "a - e") para justificativa concepção da proposta. O documento deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT</p> | <p>Os Memoriais ou Cadernos, elaborados nas METAS, deverão ser encadernados e entregues em (05) cinco cópias impressas e (05) cópias em meio digital, em PDF</p> |

**ELABORAÇÃO DO PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA DO BAIRRO HISTÓRICO DE FERNÃO VELHO  
 PROJETO DO CIRCUITO TURÍSTICO E CULTURAL DO BAIRRO DE FERNÃO VELHO  
 ANEXO D - PLANILHA DETALHADA DOS PRODUTOS**

| METAS                   |                                | DESCRIÇÃO DOS ASSUNTOS A SEREM ABORDADOS  | PRODUTO FINAL  | FORMATAÇÃO  |
|-------------------------|--------------------------------|---|--|---|
| 2 – ESTUDO DE CONCEPÇÃO | 2.1 URBANISMO E INFRAESTRUTURA | <p><b>2.1.2 - SINALIZAÇÃO VIÁRIA E TURÍSTICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O projeto deve constar: conceitos gerais: padronização e tipos de placas. Identificar elementos representativos da cultura local e indicativos da localização pontos turísticos e equipamentos, áreas especiais e vias principais, que Permitam o estabelecimento de um sistema interno de sinalização.</li> <li>- O projeto de Sinalização Viária e Turística deverá considerar diversos aspectos objetivando atender aos turistas, facilitando o deslocamento em todo percurso do circuito, integrando ao circuito da trilha ecológica até o Mirante do Cruzeiro.</li> <li>- Planta conceitual do projeto contendo a localização dos principais equipamentos urbanos e os tipos dos dispositivos de sinalização ao longo das vias; desenhos dos dispositivos. Padronização, legibilidade e visualização, são primordiais para obter um produto final de sinalização com eficácia, seguindo os parâmetros do projeto dentro das normativas do Guia Brasileiro de Sinalização Turística.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenho gráfico da Planta conceitual do Projeto de Sinalização Viária e Turística. Deverá ser entregue em prancha no formato A1, em escala 1:500 podendo ser também em uma escala que proporcione boa visualização do documento.</li> <li>- Memorial (relatório técnico) deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- As plantas gráficas deverão ser entregues em formato DWG. Deverá ser entregue em meio digital todos os textos e qualquer outro material apresentado.</li> <li>- Os Memoriais ou Cadernos, elaborados nas METAS, deverão ser encadernados e entregues em (05) cinco cópias impressas e (05) cópias em meio digital, em PDF</li> </ul> |

**ELABORAÇÃO DO PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA DO BAIRRO HISTÓRICO DE FERNÃO VELHO  
 PROJETO DO CIRCUITO TURÍSTICO E CULTURAL DO BAIRRO DE FERNÃO VELHO  
 ANEXO D - PLANILHA DETALHADA DOS PRODUTOS**

| METAS                          |                                       | DESCRIÇÃO DOS ASSUNTOS A SEREM ABORDADOS   | PRODUTO FINAL  | FORMATAÇÃO   |
|--------------------------------|---------------------------------------|--|--|--|
| <b>2 – ESTUDO DE CONCEPÇÃO</b> | <b>2.2 PROJETOS DE INFRAESTRUTURA</b> | <p><b>2.2.1 - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA (TERRAPLENAGEM, DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO)</b></p> <p>A) MOVIMENTAÇÃO DE TERRA ( TERRAPLENAGEM )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planta do projeto de terraplanagem deverá conter informações dos seguintes elementos: inclinações e alturas máximas dos taludes de corte e aterro, tanto nas testadas como nas laterais e fundos de lotes; cálculos de estabilidade dos taludes, quando for o caso; rampas máximas e mínimas das ruas e vielas de pedestres.</li> <li>- Características geológico-geotécnicas do terreno, e eventual necessidade de cuidados especiais (troca de solo e/ou outros processos de estabilização, existência de rochas, matações, etc).</li> </ul> <p>B) DRENAGEM</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planta do projeto de drenagem urbana deverá conter as seguintes informações:</li> <li>- Apresentar o sistema drenagem da área de projeto e das ligações deste com as unidades do sistema existente, incluindo os condicionantes de estudo, dimensionamento prévio de parâmetros e interferências com equipamentos públicos.</li> <li>- Apresentação da verificação hidráulica dos sistemas existentes levantados no diagnóstico. Estudos Hidrológicos, determinando o método de avaliação, conforme a áreaedeterminação dos parâmetros hidrológicos para as sub-bacias que foram apresentadas no diagnóstico tendo por base a tabela de pontos pluviométricos.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenho gráfico da Planta conceitual do Projeto de Terraplanagem. Deverá ser entregue em prancha no formato A1, em escala 1:500 podendo ser também em uma escala que proporcione boa visualização do documento.</li> <li>- Memorial (relatório técnico) das características Geológicas e Geotécnicas. O documento deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.</li> <li>- Desenho gráfico da Planta Geral conceitual do Projeto de Drenagem. Deverá ser entregue em prancha no formato A1, em escala 1:500 podendo ser também em uma escala que proporcione boa visualização do documento.</li> <li>- Memorial (relatório técnico) dos estudos e levantamentos hidrológicos deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- As plantas gráficas deverão ser entregues em formato DWG. Deverá ser entregues em meio digital todos os textos e qualquer outro material apresentado.</li> <li>- Os Memoriais ou Cadernos, elaborados nas METAS, deverão ser encadernados e entregues em (05) cinco cópias impressas e (05) cópias em meio digital, em PDF</li> </ul> |



**ELABORAÇÃO DO PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA DO BAIRRO HISTÓRICO DE FERNÃO VELHO  
 PROJETO DO CIRCUITO TURÍSTICO E CULTURAL DO BAIRRO DE FERNÃO VELHO  
 ANEXO D - PLANILHA DETALHADA DOS PRODUTOS**

| METAS                   |                                | DESCRIÇÃO DOS ASSUNTOS A SEREM ABORDADOS   | PRODUTO FINAL   | FORMATAÇÃO   |
|-------------------------|--------------------------------|--|---|--|
| 2 – ESTUDO DE CONCEPÇÃO | 2.2 PROJETOS DE INFRAESTRUTURA | <p>C) PAVIMENTAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planta do projeto de pavimentação deverá conter as seguintes informações:</li> <li>- Fazer vistoria no pavimento da pista existente de acesso ao bairro, assim como as vias, travessias e passeios, com objetivo de melhorar a acessibilidade atendendo a pedestre, ciclistas e automóveis, apresentando as soluções de intervenção.</li> <li>- Observar a pavimentação adequada a ser utilizada na trilha que leva ao Alto do Cruzeiro.</li> <li>- Identificar áreas que necessitem de projeto de pavimentação, a ser implantado apresentando soluções preliminares de pavimentos, que levem em consideração critérios técnicos, soluções de menor custo e manutenção, facilidade de execução, e o tipo de pavimentação.</li> </ul> <p><b>2.2.2 - REDE DE TRATAMENTO E ABASTECIMENTO D'ÁGUA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnóstico da situação de todas as unidades constituintes do Projeto tais como: rede de distribuição, reservatórios, estações elevatórias, linhas de recalque, etc.</li> <li>- Planta do projeto de rede de abastecimento de Água deverá conter a indicação dos nós e suas respectivas cotas de terreno, pressões estáticas e dinâmicas, diâmetros, distâncias, material, registros, hidrantes, trechos, sentido de escoamento e demais informações que se fizerem necessárias, para compreensão da situação da área.</li> </ul> <p><b>2.2.3 - REDE E COLETA DE TRATAMENTO DE ESGOTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planta da rede com definição prévia da rede pretendida pelo Projeto, e da existente com curvas de nível eqüidistante de 1 m em 1m, no que se relaciona com a proposta, se for o caso, com extensão, declividade, dimensão, material da tubulação de cada trecho e cotas da tampa e do fundo dos PVs, previstas no plano diretor da concessionária local CASAL, (onde não há rede existente). Nos casos de rede existente, indicar implantação.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenho gráfico da Planta conceitual do Projeto de Pavimentação. Deverá ser entregue em prancha no formato A1, em escala 1:500 podendo ser também em uma escala que proporcione boa visualização do documento.</li> <li>- Memorial ( relatório técnico ) deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.</li> </ul> <p>Desenho gráfico do Projeto conceitual da Rede de Tratamento e Abastecimento de Água existente e da rede proposta Deverá ser entregue em prancha no formato A1, em escala 1:500 podendo ser também em uma escala que proporcione boa visualização do documento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenho gráfico do Projeto conceitual da Rede e Coleta e Tratamento de Esgoto existente e da rede proposta Deverá ser entregue em prancha no formato A1, em escala 1:500 podendo ser também em uma escala que proporcione boa visualização do documento.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- As plantas gráficas deverão ser entregues em formato DWG. Deverão ser entregues em meio digital todos os textos e qualquer outro material apresentado.</li> <li>- Os Memoriais ou Cadernos, elaborados nas METAS, deverão ser encadernados e entregues em (05) cinco cópias impressas e (05) cópias em meio digital, em PDF</li> <li>- As plantas gráficas deverão ser entregues em formato DWG. Deverão ser entregues em meio digital todos os textos e qualquer outro material apresentado</li> </ul> |

**ELABORAÇÃO DO PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA DO BAIRRO HISTÓRICO DE FERNÃO VELHO  
 PROJETO DO CIRCUITO TURÍSTICO E CULTURAL DO BAIRRO DE FERNÃO VELHO  
 ANEXO D - PLANILHA DETALHADA DOS PRODUTOS**

| METAS                   |                                | DESCRIÇÃO DOS ASSUNTOS A SEREM ABORDADOS  | PRODUTO FINAL  | FORMATAÇÃO  |
|-------------------------|--------------------------------|---|--|---|
| 2 – ESTUDO DE CONCEPÇÃO | 2.2 PROJETOS DE INFRAESTRUTURA | <p><b>2.2.4 – SISTEMA DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS</b><br/>                     Elementos Essenciais a serem desenvolvidos:<br/>                     - Levantar as áreas atendidas por operador, afreqüência de varrição e manutenção de áreas públicas, as características da frota de coleta específica (caminhões coletores-compactadores/caminhões gaiola), quando houver, destacando a capacidade de coleta, condições de conservação, problemas operacionais, os tipos e quantidades de resíduos coletados, bem como eventuais sazonalidades.<br/>                     -Destacar as áreas de coleta seletiva, Pontos de Entrega Voluntária (PEV), centros de triagem e/ou unidades de transbordo, pontos geradores especiais, como feira livre, por exemplo, quantificando-as e qualificando -as, inclusive quanto aos custos e viabilidade social e financeira, e localização de galpões de recepção/separação de resíduos recicláveis gerenciados por cooperativas de catadores,<br/>                     - Levantar a situação da frota de coleta, as quantidades e os tipos de resíduos, a existência de áreas não atendidas, existência de programas de qualidade, de projetos de melhoria ou ampliação dos serviços, entre outros.<br/>                     -Identificação e informação sobre áreas de risco de poluição/contaminação, e de áreas já contaminadas, por resíduos sólidos e as alterações ambientais causadas por depósitos de lixo urbano.</p> <p><b>2.2.5 - REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E ENERGIA</b><br/>                     - Planta do projeto de iluminação pública deverá conter os seguintes elementos:<br/>                     -Localização dos postes a serem implantados, relocados ou substituídos, quando necessário. Nos casos de implantação e substituição indicar o tipo de poste a ser colocado. Verificar se os postes existentes terão espaço disponível para abrigar as luminárias propostas, em função das redes de transmissão existentes (AT/BT e outros) transformadores, etc. Caso necessário, prever relocação de alguma rede e/ou troca de poste;</p> | <p>- Memorial(relatório técnico) deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT</p> <p>-Desenho gráfico do Projeto conceitual da Rede de Iluminação Pública e Energia. Deverá ser entregue em prancha formato A1, em escala 1:250podendo também em uma escala que proporcione a visualização do documento.</p> | <p>- Os Memoriais ou Cadernos, elaborados nas METAS, deverão ser encadernados e entregues em (05) cinco cópias impressas e (05) cópias em meio digital, em PDF</p> <p>-As plantas gráficas deverão ser entregue em formato DWG. Deverão ser entregues em meio digital todos os textos qualquer outro material apresentado</p> |

**ELABORAÇÃO DO PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA DO BAIRRO HISTÓRICO DE FERNÃO VELHO  
 PROJETO DO CIRCUITO TURÍSTICO E CULTURAL DO BAIRRO DE FERNÃO VELHO  
 ANEXO D - PLANILHA DETALHADA DOS PRODUTOS**

| METAS                   |                                | DESCRIÇÃO DOS ASSUNTOS A SEREM ABORDADOS   | PRODUTO FINAL   | FORMATAÇÃO   |
|-------------------------|--------------------------------|--|---|--|
| 2 – ESTUDO DE CONCEPÇÃO | 2.2 PROJETOS DE INFRAESTRUTURA | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Localização dos transformadores a serem implantados, relocados ou substituídos, quando necessário. Nos casos de implantação e substituição indicar o tipo de transformador a ser colocado, necessário, prever substituição dos transformadores. Verificar se os transformadores existentes suportarão o aumento de carga que o mesmo deverá receber com o aumento de potência instalada (consultar CEAL);</li> <li>- Classificação dos logradouros propondo níveis adequados de iluminação;</li> <li>- Pré-escolha de materiais - postes, luminárias e tipos de lâmpadas, indicados em legenda;</li> <li>- Previsão para adicionais de cargas em eventos cívico-culturais nas praças e nos postes de iluminação.</li> </ul>   | <p>- Memorial(relatório técnico) deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT</p>   | <p>- Os Memoriais ou Cadernos, elaborados nas METAS, deverão ser encadernados e entregues em (05) cinco cópias impressas e (05) cópias em meio digital, em PDF</p> |
|                         | 2.3 PLANEJAMENTO               | <p><b>2.3.1 – ORÇAMENTO, ESPECIFICAÇÕES E COMPLEMENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Todas as informações, estudos e projetos deverão ser consolidadas em um relatório final abrangendo os memoriais descritivos e de cálculo, cálculo, gráficos, desenhos de projeto, quantificação e orçamento de todos os serviços.</li> <li>- O orçamento deverá ser apresentado de acordo com os preços das obras, serviços, materiais e equipamentos constantes no Sistema SINAPI-AL e deverá incluir o planejamento da implantação do sistema, com a elaboração de um cronograma de desembolso.</li> <li>- Também deverão ser elaboradas especificações técnicas de materiais e equipamentos específicas para este relatório.</li> </ul> <p>A empresa contratada deverá apresentar cronograma físico e financeiro para todos os itens acima descritos.</p> | <p>Memorial (relatório técnico).Planilhas de cálculos, de quantidades estimadas e serviços, equipamentos, deverá ser entregue em forma de texto e/ou excel , impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.</p> | <p>- Os Memoriais ou Cadernos, elaborados nas METAS, deverão ser encadernados e entregues em (05) cinco cópias impressas e (05) cópias em meio digital, em PDF</p> |

**ELABORAÇÃO DO PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA DO BAIRRO HISTÓRICO DE FERNÃO VELHO  
 PROJETO DO CIRCUITO TURÍSTICO E CULTURAL DO BAIRRO DE FERNÃO VELHO  
 ANEXO D - PLANILHA DETALHADA DOS PRODUTOS**

| METAS                          |  | DESCRIÇÃO DOS ASSUNTOS A SEREM ABORDADOS  | PRODUTO FINAL   | FORMATAÇÃO   |
|--------------------------------|--|---|---|--|
| <b>2 – ESTUDO DE CONCEPÇÃO</b> | <b>2.4 ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA DO PROJETO</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresentar análise de viabilidade econômica do Projeto (demonstrar a relação custo-benefício e o interesse econômico-social, mensurando as externalidades positivas e negativas) contemplando os benefícios esperados decorrente da intervenção, bem como a projeção desse crescimento para o período de vida útil considerado, analisando os cenários sem e com a execução dos projetos objeto deste Termo de Referência;</li> <li>- Deverá ser apresentado um quadro demonstrativo com as vantagens e desvantagens do projeto nos aspectos: ambiental, econômico, social e cultural, considerando uma linguagem acessível às conclusões do Estudo de Impacto Ambiental (EIA).</li> </ul> | <p>- Memorial(relatório técnico) deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT</p> | <p>- Os Memoriais ou Cadernos, elaborados nas METAS, deverão ser encadernados e entregues em (05) cinco cópias impressas e (05) cópias em meio digital, em PDF</p> |
|                                | <b>2.5 RELATÓRIO DO IMPACTO AMBIENTAL</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- O RIMA deverá ser elaborado de acordo com o disposto na Resolução CONAMA nº001/86, contemplando necessariamente os tópicos constantes do Art. 9º, devendo ser ilustrado por mapas, quadros, gráficos e demais técnicas de comunicação visual do empreendimento, bem como todas as consequências ambientais</li> </ul>  | <p>Memorial(relatório técnico) deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT</p>   |  |

**ELABORAÇÃO DO PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA DO BAIRRO HISTÓRICO DE FERNÃO VELHO  
 PROJETO DO CIRCUITO TURÍSTICO E CULTURAL DO BAIRRO DE FERNÃO VELHO  
 ANEXO D - PLANILHA DETALHADA DOS PRODUTOS**

| METAS                     |                                       | DESCRIÇÃO DOS ASSUNTOS A SEREM ABORDADOS  | PRODUTO FINAL   | FORMATAÇÃO   |
|---------------------------|---------------------------------------|---|---|--|
| <b>3 – PROJETO BÁSICO</b> | <b>3.1 URBANISMO E INFRAESTRUTURA</b> | <p><b>3.1.1- PROJETO URBANÍSTICO</b></p> <p>a) SISTEMA VIÁRIO</p> <p>- Representação gráfica acompanhada de memoriais descritivos e de cálculos considerando: raios de curva, número de faixas e largura da via, faixa de pedestre, número de vagas para estacionamento regulamentado, carga / descarga - mercadorias e valores, pontos oficiais, localização e dimensões dos pontos de parada de ônibus, largura das calçadas, localização de abrigos e sinalização para pontos de parada de ônibus e baias, posicionamento da sinalização semafórica e sinalização horizontal e vertical e demais elementos necessários a compreensão e aprovação desta ETAPA.</p> <p>- Deverá ser acompanhada de documentos técnicos específicos, justificando as propostas desenvolvidas e contendo todos os elementos necessários a aprovação dos órgãos competentes.</p> <p>b) PAISAGISMO</p> <p>- Planta geral de localização do paisagismo, definindo as espécies arbóreas com nome científico e popular, adequação das espécies a serem utilizadas, e dimensionamento das copas das árvores. Memorial Descritivo;</p> <p>- Justificativa do projeto considerando a implantação do partido paisagístico</p> <p>c) ILUMINAÇÃO PÚBLICA</p> <p>- Locação do posteamento no Projeto de Urbanização indicando as interferências das marquises, garagens, árvores etc. (indicar as características do posteamento mantido); compatibilizações do sistema existente com o proposto e do Projeto de Iluminação Pública, com o de sinalização semafórica e viária; determinação dos pontos de alimentação das redes de energia elétrica.</p> | <p>- Plantas gerais do projeto básico, cortes esquemáticos e todo e qualquer elemento necessário à compreensão da proposta, inclusive perspectivas, apresentando quadro de áreas e quantidades estimadas;</p> <p>- Plantas gerais da área de intervenção na escala 1:1000, pranchas tamanho A1,</p> <p>- Detalhes escala 1:250, pranchas tamanho A1</p> <p>- Memorial (relatório técnico) do projeto apresentando os dados referentes a todos assuntos abordados com correções e alterações referente do estudo de concepção: conceitos, estudos, propostas, levantamentos, contendo textos explicativos e o que for necessário a complementação e compreensão na atividade do item. 3.1.1 (letras "a - d") para justificativa do projeto básico. O documento deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.</p> | <p>As plantas gráficas deverão ser entregues em formato DWG. Deverão ser entregues em meio digital todos os textos e qualquer outro material apresentado.</p> <p>- Os Memoriais ou Cadernos, elaborados nas METAS, deverão ser encadernados e entregues em (05) cinco cópias impressas e (05) cópias em meio digital, em PDF</p> |

**ELABORAÇÃO DO PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA DO BAIRRO HISTÓRICO DE FERNÃO VELHO  
 PROJETO DO CIRCUITO TURÍSTICO E CULTURAL DO BAIRRO DE FERNÃO VELHO  
 ANEXO D - PLANILHA DETALHADA DOS PRODUTOS**

| METAS                     |                                       | DESCRIÇÃO DOS ASSUNTOS A SEREM ABORDADOS  | PRODUTO FINAL   | FORMATAÇÃO   |
|---------------------------|---------------------------------------|---|---|--|
| <b>3 – PROJETO BÁSICO</b> | <b>3.1 URBANISMO E INFRAESTRUTURA</b> | <p><b>d) LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificação ou sugestões de aspectos que possam ser objetos de revisões e demais normas de controle do uso do solo e posturas urbanas, bem como delimitação da área a ser posteriormente regulamentada por lei, indicando os instrumentos legais que incrementem os investimentos públicos propostos.</li> <li>- Esta ETAPA do Projeto deverá considerar as Normas Técnicas da ABNT e as Legislações preconizadas por cada órgão Municipal, Estadual e / ou Federal, específicos para cada item.</li> </ul>  |   |  |
|                           | <b>3.2 PROJETOS DE INFRAESTRUTURA</b> | <p><b>3.2.1-MOVIMENTAÇÃO DE TERRA (TERRAPLANAGEM), DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO</b></p> <p><b>a) MOVIMENTAÇÃO DE TERRA (TERRAPLANAGEM)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planta de terraplenagem, e detalhes esclarecedores, considerando para indicação do projeto seções transversais-tipo de todas as ruas da área de intervenção; seções transversais em tangente e em curva; indicação das ruas a pavimentar e a receber tratamento primário.</li> <li>- Localização de áreas para empréstimo e/ou “botafora” de materiais; eventual existência de interferências na área de projeto (galerias, emissários, rios, córregos, construções, barracos, plantações etc.).</li> <li>- Esquema longitudinal das ruas, contendo cotas do terreno e cotas do projeto, com representação das soluções de pavimento adotadas ao longo das ruas.</li> <li>- Gráfico de distribuição dos materiais e espessuras das Camadas</li> <li>- Características dos dispositivos de drenagem que se fizerem necessários;</li> <li>- Planilhas de cálculos de volumes; quantidades estimadas de todos os serviços previstos</li> <li>- Plano de manejo de solos; indicação das obras necessárias na fase de transição entre a conclusão de terraplenagem e a execução das obras de infra-estrutura.</li> <li>- Especificações de materiais e equipamentos.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenho gráfico do Projeto básico de Terraplenagem, Esquemas longitudinais Seções transversais. Deverão ser entregues em prancha no formato A1, em escala 1:500. Na escala 1:250 pranchas detalhes elucidativos, podendo ser também em uma escala que proporcione boa visualização do documento.</li> <li>- Memorial ( relatório técnico) com planilhas de cálculos de volumes, de quantidades estimadas e serviços, especificação de materiais e equipamentos e todo documento em forma de texto e/ou excel deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT</li> </ul> | <p>As plantas gráficas deverão ser entregues em meio digital todos os textos e qualquer outro material apresentado.</p> <p>- Os Memoriais ou Cadernos, elaborados nas METAS, deverão ser encadernados e entregues em (05) cinco cópias impressas e (05) cópias em meio digital, em PDF</p> |

**ELABORAÇÃO DO PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA DO BAIRRO HISTÓRICO DE FERNÃO VELHO  
 PROJETO DO CIRCUITO TURÍSTICO E CULTURAL DO BAIRRO DE FERNÃO VELHO  
 ANEXO D - PLANILHA DETALHADA DOS PRODUTOS**

| METAS                     |                                       | DESCRIÇÃO DOS ASSUNTOS A SEREM ABORDADOS  | PRODUTO FINAL   | FORMATAÇÃO   |
|---------------------------|---------------------------------------|---|---|--|
| <b>3 – PROJETO BÁSICO</b> | <b>3.2 PROJETOS DE INFRAESTRUTURA</b> | b) DRENAGEM<br>- Planta geral do traçado básico proposto das áreas de contribuição, parciais, de detalhes, de perfis do projeto de lançamento, tantas quantas forem necessárias, em escala adequada à perfeita compreensão da concepção do projeto e de todos os elementos que dele fazem parte.<br>- Projeto do sistema de drenagem da área de intervenção e das ligações deste com as unidades do sistema existente, quando for o caso;<br>- Planta de Drenagem do Sistema Viário:<br>- Planta da localização das obras de drenagem; seções transversais e o tipo dos elementos de drenagem, e detalhes gráficos elucidativos (caixas de interligação, planta de forma/armação das estruturas em concreto armado, estruturas de lançamento, dissipador de energia, conforme o caso);<br>- Planta contendo layout da rede (indicando extensão e declividade do trecho e diâmetros dos tubos);<br>- Plantas e desenhos-tipo dos diversos dispositivos de drenagem utilizados.<br>- Planilha de cálculo de volumes (escavação e aterro).<br>- Dimensionamento da rede com estudo hidrológico | - Desenho gráfico do Projeto básico do Sistema de Drenagem da área de intervenção, Planta de Drenagem do Sistema Viário, Planta de Localização das Obras de Drenagem, deverão ser entregues em prancha no formato A1, em escala 1:500 e Na escala 1:250 para os Detalhes elucidativos e Planta com Lay Out da Rede, podendo ser também em escalas que proporcionem boa visualização do documento.<br><br>- Memorial (relatório técnico) com planilhas de cálculos, quantidades estimadas e serviços, justificativas das propostas, especificação de materiais, e equipamentos, e todo documento em formato de texto e/ou Excel, deverá ser impresso e gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT | As plantas gráficas deverão ser entregues em formato DWG. Devem ser entregues em meio digital todos os textos e qualquer outro material apresentado<br><br>- Os Memoriais ou Cadernos, elaborados nas METAS, deverão ser encadernados e entregues em (05) cinco cópias impressas e (05) cópias em meio digital, em PDF |

**ELABORAÇÃO DO PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA DO BAIRRO HISTÓRICO DE FERNÃO VELHO  
 PROJETO DO CIRCUITO TURÍSTICO E CULTURAL DO BAIRRO DE FERNÃO VELHO  
 ANEXO D - PLANILHA DETALHADA DOS PRODUTOS**

| METAS                     |                                       | DESCRIÇÃO DOS ASSUNTOS A SEREM ABORDADOS   | PRODUTO FINAL  | FORMATAÇÃO  |
|---------------------------|---------------------------------------|--|--|---|
| <b>3 – PROJETO BÁSICO</b> | <b>3.2 PROJETOS DE INFRAESTRUTURA</b> | c) PAVIMENTAÇÃO<br>- Projeto de pavimentação com a intervenção proposta; planta de locação com estaqueamento dos eixos das ruas já pavimentadas e tipo de pavimentos nas áreas a ser realizadas de restauro e nova pavimentação.<br>- Plantas e detalhes gráficos esclarecedores para melhor entendimento da proposta.<br>- Seções transversais-tipo de todas as ruas da área de intervenção;<br>- Seções transversais em tangente e curvas<br>- Esquema longitudinal das ruas, contendo cotas do terreno e cotas do projeto, com representação das soluções de pavimento adotadas ao longo das ruas.<br>- Gráfico de distribuição dos materiais e espessuras das Camadas.<br>- Relatório do projeto apresentando a concepção, descrição e relação do projeto proposto com o sistema viário existente apresentando quadro resumo com extensão, largura e área de cada rua do projeto, e discriminação de todos os serviços.<br>- Justificativa das alternativas aprovadas;<br>- Memória de cálculo do dimensionamento do pavimento<br>- Quadro resumo contendo os quantitativos e distâncias de transporte dos materiais que compõem a estrutura do pavimento. | Desenho gráfico do Projeto básico de Pavimentação, Perfis longitudinais, Seções transversais- tipo, e Seções transversais da área de intervenção, deverão ser entregues em prancha no formato A1, em escala 1:500. Para os Detalhes elucidativos Planta com Lay Out da Rede, escala 1:250 podendo ser também em escalas que proporcionem boa visualização do documento.<br><br>- Memorial (relatório técnico) com planilhas de cálculos, de quantidades estimadas e serviços, justificativas das propostas do projeto, especificação de materiais e equipamentos, e todo documento em forma de texto e/ou deverá ser impresso e gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT. | As plantas gráficas deverão ser entregues em formato DWG. Deverão ser entregues em meio digital todos os textos e qualquer outro material apresentado.<br><br>- Os Memoriais ou Cadernos, elaborados nas METAS, deverão ser encadernados e entregues em (05) cinco cópias impressas e (05) cópias em meio digital, em PDF |



**ELABORAÇÃO DO PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA DO BAIRRO HISTÓRICO DE FERNÃO VELHO  
 PROJETO DO CIRCUITO TURÍSTICO E CULTURAL DO BAIRRO DE FERNÃO VELHO  
 ANEXO D - PLANILHA DETALHADA DOS PRODUTOS**

| METAS              |                                | DESCRIÇÃO DOS ASSUNTOS A SEREM ABORDADOS  | PRODUTO FINAL   | FORMATAÇÃO  |
|--------------------|--------------------------------|---|---|---|
| 3 – PROJETO BÁSICO | 3.2 PROJETOS DE INFRAESTRUTURA | <p><b>3.2.2- REDE DE TRATAMENTO E ABASTECIMENTO D ÁGUA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O projeto básico deverá constar os dados técnicos de estudo para o alcance do projeto, etapas de construção, crescimento da população, distribuição da população, estimativas de retorno e variação das vazões.</li> <li>- Projeto da intervenção proposta, justificando e detalhando a solução adotada para o destino final dos efluentes.</li> <li>- Estudo do dimensionamento da rede coletora e de outras unidades do sistema existente.</li> <li>- Plantas e detalhes gráficos elucidativos (PV, tubos de queda, forma/armação das estruturas de concreto armado). Perfis longitudinais das redes PV a PV, quando necessário.</li> <li>- Detalhes das ligações domiciliares, de acordo com o padrão aprovado pela concessionária.</li> <li>- Memorial Descritivo apresentando descrição geral do sistema existente no entorno e correlação com o projeto, demonstrando capacidade operacional, considerando a proposta de intervenção. Dimensionamento da rede coletora e de outras unidades do sistema projetado tais como EEE e ETE, com planilhas de cálculo</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenho gráfico do Projeto básico de Rede de Abastecimento de Água, deverá ser entregue em prancha no formato A1, em escala 1:500.</li> <li>- Memorial (relatório técnico) com planilhas de cálculos de quantidades estimadas de materiais e serviços, justificativas das propostas, especificação de materiais e equipamentos, e todo documento em forma de texto e/ou excel deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.</li> </ul> | <p>As plantas gráficas deverão ser entregues em formato DWG. Deverão ser entregues em meio digital todos textos e qualquer outro material apresentado.</p> <p>- Os Memoriais ou Cadernos, elaborados nas METAS, deverão ser encadernados e entregues em (05) cinco cópias impressas e (05) cópias em meio digital, em PDF</p> |
|                    |                                | <p><b>3.2.3- REDE E COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O projeto básico deverá constar os dados técnicos de estudo para o alcance do projeto, etapas de construção, crescimento da população, distribuição da população, estimativas de retorno e variação das vazões.</li> <li>- Projeto da intervenção proposta, justificando e detalhando a solução adotada para o destino final dos efluentes.</li> <li>- Estudo do dimensionamento da rede coletora e de outras unidades do sistema existente</li> <li>- Plantas e detalhes gráficos elucidativos (PV, tubos de queda, forma/armação das estruturas de concreto armado). Perfis longitudinais das redes PV a PV, quando necessário.</li> <li>- Detalhes das ligações domiciliares, de acordo com o padrão aprovado pela concessionária.</li> </ul>  | <p>Desenho gráfico do Projeto básico da Rede de Coleta e Tratamento de Esgoto, dos Perfis longitudinais das redes PV a PV, Plantas e detalhes. Deverão ser entregues em prancha no formato A1, em escala 1:500. Para os Detalhes elucidativos escala 1:250 podendo ser também em escalas que proporcionem boa visualização do documento.</p>  | <p>As plantas gráficas deverão ser entregues em formato DWG. Deverão ser entregues em meio digital todos textos e qualquer outro material apresentado.</p> <p>- Os Memoriais ou Cadernos, elaborados nas METAS, deverão ser encadernados e entregues em (05) cinco cópias impressas e (05) cópias em meio digital, em PDF</p> |

**ELABORAÇÃO DO PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA DO BAIRRO HISTÓRICO DE FERNÃO VELHO  
 PROJETO DO CIRCUITO TURÍSTICO E CULTURAL DO BAIRRO DE FERNÃO VELHO  
 ANEXO D - PLANILHA DETALHADA DOS PRODUTOS**

| METAS                     |                                       | DESCRIÇÃO DOS ASSUNTOS A SEREM ABORDADOS  | PRODUTO FINAL   | FORMATAÇÃO  |
|---------------------------|---------------------------------------|---|---|---|
| <b>3 – PROJETO BÁSICO</b> | <b>3.2 PROJETOS DE INFRAESTRUTURA</b> | <p>- Memorial Descritivo apresentando descrição geral do sistema existente no entorno e correlação com o projeto, demonstrando capacidade operacional, considerando a proposta de intervenção. Dimensionamento da rede coletora e de outras unidades do sistema projetado tais como EEE e ETE, com planilhas de cálculo.</p> <p><b>3.2.4 - SISTEMA DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS</b></p> <p>- Definir ou avaliar critérios para a elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos, a ser elaborado pelos geradores dos resíduos e identificação da abrangência da coleta e destinação final destes resíduos, conforme a Resolução CONAMA nº 283/2001</p> <p>- Identificação das condições da gestão dos resíduos diferenciados, correspondentes aos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) e aos Resíduos de Construção Civil (RCC), uma vez que o primeiro tem importância para a saúde pública, e, o segundo, por ser volumoso, acarreta impacto, quando não gerenciado.</p> <p>- Contemplar propostas para a reutilização, reciclagem, beneficiamento e disposição final dos resíduos sólidos. (Resolução CONAMA nº 307/2002).</p> <p>- Memorial Descritivo com relatório do projeto contendo: concepção, os condicionantes, parâmetros e interferências nas propostas para a reutilização, reciclagem, beneficiamento e disposição final dos resíduos sólidos</p> | <p>- Memorial (relatório técnico) com planilhas de cálculos, de quantidades estimadas de materiais e serviços, justificativas das propostas e concepção do projeto, especificação de materiais e equipamentos, dimensionamento da rede coletora e todo documento em forma de texto e/ou Excel, deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT</p> <p>Memorial (relatório técnico) do projeto básico concepção, condicionantes, parâmetros e interferências no Projeto de Sistema de Coleta de Resíduos Sólidos. Será entregue em forma de texto, impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.</p> | <p>- Os Memoriais ou Cadernos, elaborados nas METAS, deverão ser encadernados e entregues em (05) cinco cópias impressas e (05) cópias em meio digital, em PDF</p> <p>- Os Memoriais ou Cadernos, elaborados nas METAS, deverão ser encadernados e entregues em (05) cinco cópias impressas e (05) cópias em meio digital, em PDF</p> |

**ELABORAÇÃO DO PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA DO BAIRRO HISTÓRICO DE FERNÃO VELHO  
 PROJETO DO CIRCUITO TURÍSTICO E CULTURAL DO BAIRRO DE FERNÃO VELHO  
 ANEXO D - PLANILHA DETALHADA DOS PRODUTOS**

| METAS                     |                                       | DESCRIÇÃO DOS ASSUNTOS A SEREM ABORDADOS   | PRODUTO FINAL   | FORMATAÇÃO  |
|---------------------------|---------------------------------------|--|---|---|
| <b>3 – PROJETO BÁSICO</b> | <b>3.2 PROJETOS DE INFRAESTRUTURA</b> | <p><b>3.2.5 - REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E ENERGIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Projeto Elétrico de Alimentação e Iluminação Pública deverá abranger toda a área de intervenção, considerando:</li> <li>- Planta Geral do Sistema;</li> <li>- Plantas de localização das luminárias, postes, alimentação elétrica e transformadores existentes, como projetados.</li> <li>- Projeto da rede de baixa tensão de iluminação, quando necessário;</li> <li>- Detalhes de luminárias;</li> <li>- Detalhes construtivos e de interferências;</li> <li>- Memorial Descritivo e Memória de Cálculo;</li> </ul> <p>-Todas as informações, estudos e projetos referentes à Implantação do Projeto de Iluminação Pública deverão ser consolidados em um relatório final abrangendo: memorial descritivo, gráficos, desenhos de projeto, especificação, quantificação e orçamento de todos os serviços, materiais, de acordo com o Caderno de Encargos da Prefeitura.</p> <p>O orçamento deverá ser apresentado de acordo com os preços da obras, serviços, materiais e equipamentos constantes no Sistema SINAPI-AL e deverá incluir o planejamento da implantação do sistema, com a elaboração de um cronograma de desembolso.</p> | <p>Desenho gráfico do Projeto básico Elétrico de Alimentação e Iluminação Pública, Planta Geral do Sistema, Plantas rede de Baixa tensão. Deverão ser entregue em prancha no formato A1, em escala 1:500. Para os Detalhes construtivos e luminárias escala 1:250 podendo ser também em escalas que proporcionem boa visualização do documento.</p> <p>- Memorial (relatório técnico), gráficos, especificação, quantificação e orçamento todosos serviços, materiais, e todo documento em forma de texto e/ou excel, deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.</p> | <p>As plantas gráficas deverão ser entregues em formato DWG. Deverão ser entregues em Meiodigital todos os textos e qualquer outro material apresentado.</p> <p>- Os Memoriais ou Cadernos, elaborados nas METAS, deverão ser encadernados e entregues em (05) cinco cópias impressas e (05) cópias em meio digital, em PDF</p> |

**ELABORAÇÃO DO PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA DO BAIRRO HISTÓRICO DE FERNÃO VELHO  
 PROJETO DO CIRCUITO TURÍSTICO E CULTURAL DO BAIRRO DE FERNÃO VELHO  
 ANEXO D - PLANILHA DETALHADA DOS PRODUTOS**

| METAS                     |                                      | DESCRIÇÃO DOS ASSUNTOS A SEREM ABORDADOS  | PRODUTO FINAL  | FORMATAÇÃO   |
|---------------------------|--------------------------------------|---|--|--|
| <b>3 – PROJETO BÁSICO</b> | <b>3.3PROJETOS DE INFRAESTRUTURA</b> | <p><b>3.3.1-ORÇAMENTO, ESPECIFICAÇÕES E COMPLEMENTOS</b></p> <p>- Todas as informações, estudos e projetos deverão ser consolidadas em um relatório final abrangendo os memoriais descritivos e de cálculo, gráficos, desenhos de projeto, quantificação e orçamento de todos os serviços, materiais, de acordo com o Caderno de Encargos da Prefeitura.</p> <p>- O orçamento deverá ser apresentado de acordo com os preços das obras, serviços, materiais e equipamentos constantes no Sistema SINAPI-AL e deverá incluir o planejamento da implantação do sistema, com a elaboração de um cronograma de desembolso. Também deverão ser elaboradas especificações técnicas de materiais e equipamentos específicas para este relatório.</p> <p>A empresa contratada deverá apresentar cronograma físico e financeiro para todos os itens acima descritos.</p> | <p>- Memorial (relatório técnico). Memorial descritivo, gráficos, especificação, quantificação e orçamento de todos os serviços estimados, materiais e equipamentos em forma de texto e/ou excel, deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas ABNT.</p> | <p>- Os Memoriais ou Cadernos, elaborados nas METAS, deverão ser encadernados e entregues em (05) cinco cópias impressas e (05) cópias em meio digital, em PDF</p> |

**ELABORAÇÃO DO PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA DO BAIRRO HISTÓRICO DE FERNÃO VELHO  
 PROJETO DO CIRCUITO TURÍSTICO E CULTURAL DO BAIRRO DE FERNÃO VELHO  
 ANEXO D - PLANILHA DETALHADA DOS PRODUTOS**

| METAS                        |                                       | DESCRIÇÃO DOS ASSUNTOS A SEREM ABORDADOS  | PRODUTO FINAL  | FORMATAÇÃO  |
|------------------------------|---------------------------------------|---|--|---|
| <b>4 - PROJETO EXECUTIVO</b> | <b>4.1 URBANISMO E INFRAESTRUTURA</b> | <p><b>4.1.1 - PROJETO URBANÍSTICO</b></p> <p>- Projeto de Urbanismo – compreende a versão definitiva, após a realização das correções complementações e aprovação do produto, de todo o perímetro do projeto.</p> <p>- Memorial descritivo com as informações propositivas do projeto de Requalificação Urbanística, as diretrizes urbanísticas e ambientais aplicadas. O projeto deverá atender as normas da ABNT, acompanhado de orçamento detalhado.</p> | <p>- Plantas gerais do projeto executivo, cortes esquemáticos e todo e qualquer elemento necessário à compreensão da proposta, inclusive perspectivas apresentando quadro de área e quantidades estimadas:</p> <p>- Plantas gerais da área de intervenção escala 1:1000, pranchas tamanho A1,</p> <p>- Detalhes escala 1:250, pranchas tamanho A1.</p> <p>- Memorial (relatório técnico) versão definitivado projeto apresentando os dados referentes a todos os assuntos abordados com as correções e alterações referentes ao projeto básico: conceitos, estudos, propostas, levantamentos, contendo textos explicativos e o que for necessário a complementação e compreensão na atividade do item. 2.1.1 (letras “a - e”) para justificativa do projeto básico. O documento deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set e encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.</p> | <p>As plantas gráficas deverão ser entregues em formato DWG.</p> <p>Deverão ser entregues em meio digital todos os textos e qualquer outro material apresentado.</p> <p>- Os Memoriais ou Cadernos, elaborados nas METAS, deverão ser encadernados e entregues em (05) cinco cópias impressas e (05) cópias</p> |

**ELABORAÇÃO DO PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA DO BAIRRO HISTÓRICO DE FERNÃO VELHO  
 PROJETO DO CIRCUITO TURÍSTICO E CULTURAL DO BAIRRO DE FERNÃO VELHO  
 ANEXO D - PLANILHA DETALHADA DOS PRODUTOS**

| METAS                        |                                       | DESCRIÇÃO DOS ASSUNTOS A SEREM ABORDADOS   | PRODUTO FINAL   | FORMATAÇÃO   |
|------------------------------|---------------------------------------|--|---|--|
| <b>4 - PROJETO EXECUTIVO</b> | <b>4.1 URBANISMO E INFRAESTRUTURA</b> | <p><b>4.1.2- SINALIZAÇÃO VIÁRIA E TURÍSTICA</b></p> <p>Planta geral da versão definitiva após a realização das correções complementações e aprovação do produto, de todo o perímetro do projeto, contendo a localização e os tipos dos dispositivos de sinalização. Identificação dos principais equipamentos urbanos, trajeto do trem (VLT) integrando ao circuito da trilha ecológica até o Mirante do Cruzeiro,</p> <p>- O projeto deve considerar diversos aspectos objetivando atender aos turistas, facilitando o deslocamento em todo percurso do circuito.</p> <p>Padronização, legibilidade e visualização, são primordiais para o produto final de sinalização com eficácia, seguindo os parâmetros do projeto dentro das normativas do Guia Brasileiro de Sinalização Turística.</p> <p>Todas as informações, estudos e projetos referentes à Implantação do Projeto de Sinalização Viária e Turística deverão ser consolidados em um relatório final abrangendo os memoriais descritivos, gráficos, desenhos de projeto, quantificação e orçamento de todos os serviços, materiais, de acordo com o Caderno de Encargos da Prefeitura. Quadros resumo e notas de serviço contendo a localização, modelo, tipo e quantidade dos elementos de sinalização empregados</p> | <p>- Desenho gráfico da versão definitiva do Projeto de Sinalização Viária e Turística Da área do projeto com as considerações finais. Deverá ser entregue em prancha no formato A1, em escala 1:500 podendo ser também em uma escala que proporcione boa visualização do documento.</p> <p>- Memorial (relatório técnico) deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, em forma de texto, encadernado em papel no formato A4, conforme norma da ABNT</p> | <p>As plantas gráficas deverão ser entregues em formato DWG. Deverão ser entregues em meio digital todos os textos e qualquer outro material apresentado.</p> <p>- Os Memoriais ou Cadernos, elaborados nas METAS, deverão ser encadernados e entregues em (05) cinco cópias impressas e (05) cópias em-meio digital PDF</p> |

**ELABORAÇÃO DO PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA DO BAIRRO HISTÓRICO DE FERNÃO VELHO  
 PROJETO DO CIRCUITO TURÍSTICO E CULTURAL DO BAIRRO DE FERNÃO VELHO  
 ANEXO D - PLANILHA DETALHADA DOS PRODUTOS**

| METAS                        |                                       | DESCRIÇÃO DOS ASSUNTOS A SEREM ABORDADOS   | PRODUTO FINAL   | FORMATAÇÃO  |
|------------------------------|---------------------------------------|--|---|---|
| <b>4 - PROJETO EXECUTIVO</b> | <b>4.2 URBANISMO E INFRAESTRUTURA</b> | <p><b>4.2.1 - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA (TERRAPLANAGEM), DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO)</b></p> <p>a) PROJETO DE TERRAPLENAGEM</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreende a versão definitiva após a realização das correções complementações e aprovação do produto, de todo o perímetro do projeto.</li> <li>- Memorial Descritivo- relatório do projeto contendo sua concepção e justificativa; folha de convenções, notas de Serviço de Terraplenagem, parâmetros e interferências com equipamentos públicos</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenho gráfico do projeto executivo (versão definitiva) de Terraplenagem, Esquemas longitudinais, Secções transversais. Deverá ser entregue em pranchas no formato A1, em escala 1:500. Na escala 1:250 pranchas detalhes elucidativos, podendo ser também em uma escala que proporcione boa visualização do documento.</li> <li>- Memorial (relatório técnico) versão definitiva com Planilhas de cálculos de volumes, de quantidades estimadas e serviços, especificação de materiais e equipamentos e todo documento em forma de texto e/ou excel deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.</li> </ul> | <p>As plantas gráficas deverão ser entregue em formato DWG. Deverão ser entregues em meio digital todos os textos e qualquer outro material apresentado.</p> <p>Os Memoriais ou Cadernos, elaborados nas METAS, deverão ser encadernados e entregues em (05) cinco cópias impressas e (05) cópias em meio digital PDF</p> |

**ELABORAÇÃO DO PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA DO BAIRRO HISTÓRICO DE FERNÃO VELHO  
 PROJETO DO CIRCUITO TURÍSTICO E CULTURAL DO BAIRRO DE FERNÃO VELHO  
 ANEXO D - PLANILHA DETALHADA DOS PRODUTOS**

| METAS                        |                                       | DESCRIÇÃO DOS ASSUNTOS A SEREM ABORDADOS   | PRODUTO FINAL  | FORMATAÇÃO  |
|------------------------------|---------------------------------------|--|--|---|
| <b>4 - PROJETO EXECUTIVO</b> | <b>4.2 URBANISMO E INFRAESTRUTURA</b> | <p>b) PROJETO DE DRENAGEM</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreende a versão definitiva após a realização das correções complementações e aprovação do produto, de todo o perímetro do projeto.</li> <li>- Memorial Descritivo - Relatório do projeto contendo sua concepção e justificativa técnica. Planilhas de cálculos de volumes, de quantidades estimadas e serviços, justificativas das propostas, especificação de materiais, e equipamentos</li> </ul> <p>c) PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreende a versão definitiva após a realização das correções complementações e aprovação do produto, de todo o perímetro do projeto.</li> <li>- Memorial (relatório técnico). Planilhas de cálculos de volumes, de quantidades estimadas e serviços, justificativas das propostas e concepção do projeto, especificação de materiais e equipamentos</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenho gráfico do projeto executivo (versão definitiva) do Sistema de Drenagem área de intervenção, Planta de Drenagem do Sistema Viário, Planta de Localização das Obras de Drenagem, deverão ser entregue em prancha no formato A1, em escala 1:500. Na escala 1:250, para os Detalhes elucidativos e Planta com Lay Out da Rede, podendo ser também em escalas que proporcionem boa visualização do documento.</li> <li>- Memorial (relatório técnico) versão definitiva com planilhas de cálculos de volumes, de quantidades estimadas e serviços, justificativas do projeto, especificação de materiais, e equipamentos, e todo documento em forma de texto e/ou Excel, deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.</li> <li>- Desenho gráfico do projeto executivo (versão definitiva) de Pavimentação, Perfis longitudinais, Seções transversais- tipo e seções transversais da área de intervenção, deverão ser entregue em prancha no formato A1, em escala 1:500. Para os Detalhes elucidativos e Planta com Lay Out da Rede, escala 1:250 podendo ser também em escalas que proporcionem boa visualização do documento.</li> <li>- Memorial (relatório técnico) versão definitiva com planilhas de cálculos de volumes de quantidades estimadas e serviços, justificativas do projeto, especificação de materiais e equipamentos, e todo documento em forma de texto e/ou deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.</li> <li>-</li> </ul> | <p>As plantas gráficas deverão ser entregue em formato DWG.<br/>Deverão ser entregues em meio digital todos os textos e qualquer outro material apresentado.</p> <p>- Os Memoriais ou Cadernos, elaborados nas METAS, deverão ser encadernados e entregues em (05) cinco cópias impressas e (05) cópias em meio digital</p> |



**ELABORAÇÃO DO PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA DO BAIRRO HISTÓRICO DE FERNÃO VELHO  
 PROJETO DO CIRCUITO TURÍSTICO E CULTURAL DO BAIRRO DE FERNÃO VELHO  
 ANEXO D - PLANILHA DETALHADA DOS PRODUTOS**

| METAS                        |  | DESCRIÇÃO DOS ASSUNTOS A SEREM ABORDADOS  | PRODUTO FINAL  | FORMATAÇÃO   |
|------------------------------|--|---|--|--|
| <b>4 – PROJETO EXECUTIVO</b> | <b>4.2 – PROJETOS DE INFRA-ESTRUTURA</b> | <p><b>4.2.2-REDE DE TRATAMENTO E ABASTECIMENTO D'ÁGUA</b><br/>                     - Compreende a versão definitiva após a realização das correções complementações e aprovação do produto, de todo o perímetro do projeto<br/>                     - Memorial Descritivo; Relatório do projeto abrangendo os memoriais descritivos e de cálculo, planilhas, gráficos, desenhos de projeto, quantificação e orçamento de todos os serviços, materiais e equipamentos, por unidades do sistema e por etapa de implantação das obras, de acordo com o Caderno de Encargos da Prefeitura, contendo:<br/>                     - Memória de cálculo<br/>                     - Esquema do projeto proposto<br/>                     - Minuta do memorial justificativo de projeto</p> <p><b>4.2.3 – REDE DE COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTO</b><br/>                     - Compreende a versão definitiva após a realização das correções complementações e aprovação do produto, de todo o perímetro do projeto.<br/>                     - Memorial Descritivo- descrição geral do sistema existente e no entorno e correlação com o projeto, demonstrando capacidade operacional, considerando a proposta de intervenção. Dimensionamento da rede coletora e de outras unidades do sistema projetado tais como EEE e ETE, com planilhas de cálculo.</p> | <p>Desenho gráfico projeto executivo (versão definitiva) da Rede de Abastecimento Água, deverá ser entregue em prancha no formato A1, em escala 1:500.</p> <p>- Memorial (relatório técnico) versão definitiva com Planilhas de cálculo de volumes, de quantidades de materiais e serviços, justificativas do projeto, especificação de materiais e equipamentos, e todo documento em forma de texto e/ou excel deverá ser impresso em gráfica a laser off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas ABNT.</p> <p>- Desenho gráfico do projeto executivo (versão definitiva) de Rede de Coleta e Tratamento de Esgoto, dos Perfis longitudinais das redes PV a PV, Plantas e detalhes. Deverão ser entregue em prancha no formato A1, em escala 1:500. Para os Detalhes elucidativos escala 1:250 podendo ser também em escalas que proporcionem boa visualização do documento.</p> <p>- Memorial (relatório técnico) versão definitiva com planilhas de cálculos de volumes, de quantidades de materiais e serviços, justificativas do projeto, especificação de materiais e equipamentos, dimensionamento da rede coletora e todo documento em forma de texto e/ou Excel, deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT.</p> | <p>. As plantas gráficas deverão ser entregues em formato DWG. Deverão ser entregues em meio digital todos os textos e qualquer outro material apresentado.</p> <p>- Os Memoriais ou Cadernos, elaborados nas METAS, deverão ser encadernados e entregues em (05) cinco cópias impressas e (05) cópias em meio digital</p> |

**ELABORAÇÃO DO PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA DO BAIRRO HISTÓRICO DE FERNÃO VELHO  
 PROJETO DO CIRCUITO TURÍSTICO E CULTURAL DO BAIRRO DE FERNÃO VELHO  
 ANEXO D - PLANILHA DETALHADA DOS PRODUTOS**

| METAS                        |   | DESCRIÇÃO DOS ASSUNTOS A SEREM ABORDADOS   | PRODUTO FINAL   | FORMATAÇÃO   |
|------------------------------|---|--|---|--|
| <b>4 – PROJETO EXECUTIVO</b> | <b>4.2 – PROJETOS DE INFRAESTRUTURA</b> | <p><b>4.2.4– SISTEMA DE COLETA E RESÍDUOS SÓLIDOS</b><br/>                     - Compreende a versão definitiva após a realização das correções complementações e aprovação do produto, de todo o perímetro do projeto.<br/>                     - Memorial Descritivo- Relatório do projeto contendo: versão definitiva do projeto, os condicionantes, parâmetros e interferências nas propostas para a reutilização, reciclagem, beneficiamento e disposição final dos resíduos sólidos.</p> <p><b>4.2.5 –REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E ENERGIA</b><br/>                     – Compreende a versão definitiva após a realização das correções complementações e aprovação do produto, de todo o perímetro do projeto.<br/>                     - Memorial Descritivo; Relatório do projeto contendo: quadro de resumo, discriminação de todos os serviços; conteúdo de localização, modelo, tipo e quantidade dos elementos de iluminação empregados, orçamento de materiais e equipamentos</p> | <p>- Memorial (relatório técnico) do projeto executivo, condicionantes, parâmetros e interferências no Projeto de Sistema de Coleta de Resíduo Sólido. Deverá ser entregue em forma de texto, impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT</p> <p>- Desenho gráfico do projeto executivo (versão definitiva) de Rede de Iluminação Pública e Energia, Planta Geral do Sistema da rede de baixa tensão e alta tensão. Deverá ser entregue em prancha no formato A1, em escala 1:500. Para os Detalhes construtivos e luminárias escala 1:250 podendo ser também em escalas que proporcionem boa visualização do documento.</p> <p>- Memorial (relatório técnico), versão definitiva com gráficos, especificação, quantificação e orçamento de todos os serviços, materiais, e todo documento em forma de texto e/ou excel, deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT</p> | <p>- Os Memoriais ou Cadernos, elaborados nas METAS, deverão ser encadernados e entregues em (05) cinco cópias impressas (05) cópias em meio digital</p> <p>As plantas gráficas deverão ser entregues em formato DWG. Deverá ser entregues em meio digital todos os textos e qualquer outro material apresentado</p> |

**ELABORAÇÃO DO PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA DO BAIRRO HISTÓRICO DE FERNÃO VELHO  
 PROJETO DO CIRCUITO TURÍSTICO E CULTURAL DO BAIRRO DE FERNÃO VELHO  
 ANEXO D - PLANILHA DETALHADA DOS PRODUTOS**

| METAS                        |                         | DESCRIÇÃO DOS ASSUNTOS A SEREM ABORDADOS  | PRODUTO FINAL   | FORMATAÇÃO   |
|------------------------------|-------------------------|---|---|--|
| <b>4 – PROJETO EXECUTIVO</b> | <b>4.3 PLANEJAMENTO</b> | <p><b>4.3.1 – ORÇAMENTO, ESPECIFICAÇÃO E COMPLEMENTOS.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Todas as informações, estudos e projetos deverão ser consolidadas em um relatório final abrangendo os memoriais descritivos e de cálculo, gráficos, desenhos de projeto, quantificação e orçamento de todos os serviços, materiais, de acordo com o Caderno de Encargos da Prefeitura.</li> <li>- O orçamento deverá ser apresentado de acordo com os preços das obras, serviços, materiais e equipamentos constantes no Sistema SINAPI-AL e deverá incluir o planejamento da implantação do sistema, com a elaboração de um cronograma de desembolso.</li> <li>- Também deverão ser elaboradas especificações técnicas de materiais e equipamentos específicas para este relatório.</li> <li>- A empresa contratada deverá apresentar cronograma físico e financeiro para todos os itens acima descritos.</li> </ul> | <p>- Memorial (relatório técnico), versão definitiva com gráficos, especificação, quantificação e orçamento de todos os serviços, materiais, e todo documento em forma de texto e/ou Excel, deverá ser impresso em gráfica a laser ou off set, encadernado em papel no formato A4, conforme normas da ABNT. Arquivo do documento em meio digital.</p> | <p>- Os Memoriais ou Cadernos, elaborados nas METAS, deverão ser encadernados e entregues em (05) cinco cópias impressas e (05) cópias em meio digital</p> |



