

**ANEXO I**  
**TERMO DE REFERÊNCIA**

**CONTRATAÇÃO DE CONSULTORIA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE REVITALIZAÇÃO DO ENGENHO SÃO JOÃO NA ILHA DE ITAMARACÁ-PE:**

- **Plano de Gestão**
- **Projetos Básico, Executivo e Complementares de Engenharia**
- **Estudo de Viabilidade Socioeconômica**

Agosto de 2009

## **APRESENTAÇÃO**

O Estado de Pernambuco, juntamente com os demais estados da região nordeste do País, integra o Programa de Desenvolvimento do Turismo no Nordeste do Brasil – PRODETUR NORDESTE II. Para tanto, desenvolveu para o Pólo Costa dos Arrecifes, área prioritária do programa, o Plano de Desenvolvimento Integrado do Turismo Sustentável – PDITS, que é, sobretudo, um instrumento de planejamento e gestão. Este Plano se propõe a incrementar a renda turística regional pelo aumento do fluxo turístico, da taxa de permanência e do gasto de turistas na região, através da consolidação, ampliação e da melhoria da qualidade dos produtos e serviços ofertados. Deste modo foram priorizadas pelo Programa ações que mantenham e expandam a crescente indústria turística, contribuindo assim para o desenvolvimento socioeconômico do estado.

O Programa deverá dinamizar a economia da região através da diversificação de suas atividades, mediante o incentivo àquelas que promovam principalmente: a entrada de divisas no país, resultantes da: (i) melhoria de qualidade da oferta turística na região; (ii) valorização da privilegiada localização geográfica do Pólo; (iii) diversificação econômica regional pela demanda de insumos de distintas atividades; (iv) diversificação dos mercados turísticos internacionais e nacionais; (v) permanência da população em sua região de origem; (vi) valorização e estruturação de novos destinos e segmentos turísticos; e, recuperação dos destinos, que se encontram em estágio ou em risco de degradação.

Dentre as ações programadas a serem executadas pelo Prodetur NE II, no Estado de Pernambuco, destaca-se o projeto de **Revitalização do Engenho São João** como uma de suas principais ações.

O referido Projeto visa à reinserção do Engenho São João no cotidiano da Ilha e sua integração à população local e aos roteiros turísticos, ao mesmo tempo em que busca viabilizar a sua proteção e conservação enquanto patrimônio cultural, histórico, arquitetônico, arqueológico, ambiental e paisagístico, que conta com reconhecimento em níveis local, estadual, e nacional.

### **1. JUSTIFICATIVA**

A proposta de Revitalização do Engenho São João é ampla e abre uma gama de oportunidades no contexto do desenvolvimento local sustentável e do turismo.

O Governo do Estado de Pernambuco, através de seus diversos planos estratégicos (de Cultura, Turismo e Meio Ambiente), aponta o Território Norte Metropolitano como uma área com grande potencial de desenvolvimento, priorizando a implantação de ações estruturadoras e projetos integrados.

Dentre as ações programadas, ressalta-se a Ilha de Itamaracá como foco de uma intervenção, impulsionada pela decisão de retirada das penitenciárias existentes; a alienação de 1.600 ha para empreendimentos turísticos e imobiliários; e, a reserva de área, correspondente a 20,83 ha para a **Revitalização do Engenho São João**.

O Engenho São João é um exemplar singular da história da economia açucareira do Estado de Pernambuco, visto que foi equipado com maquinário a vapor, de origem inglesa, para a produção de açúcar, já na segunda metade do século XIX, o que o coloca no centro do contexto de modernização dos engenhos de açúcar no Brasil.

No século XX, foi instalada em suas terras a Penitenciária Agrícola de Itamaracá - PAI, com uma proposta inovadora no Estado, que permitiu a continuidade das atividades agro-pastoris no Engenho. Além disso, foi na casa-grande desse Engenho que nasceu o Conselheiro João Alfredo, em 1835, abolicionista e influente político do segundo reinado, que promulgou ao lado da Princesa Isabel, a Lei Áurea, em 13 de maio de 1888, extinguindo a escravidão no Brasil.

Quer seja pelas fontes documentais oficiais ou pelas lendas e fatos gravados na memória popular, o Engenho faz parte do imaginário de domínio público, apropriado como patrimônio imaterial e bem a ser preservado.

O local foi cenário dos filmes *Menino de Engenho* e *Zumbi, Rei dos Palmares* e mantém ainda a paisagem cultural típica da implantação dos engenhos em Pernambuco, bem como os edifícios que testemunham as suas diversas fases de ocupação.

O Engenho São João está definitivamente ligado à história de Pernambuco e do Brasil, por ser precursores de várias iniciativas políticas e socioeconômicas como a instalação dos primeiros engenhos na Capitania de Itamaracá e berço de abolicionista.

Constatada a importância histórica do local, e tendo em vista a necessidade de preservação do patrimônio, o Governo do Estado de Pernambuco pretende transformá-lo em uma área de lazer, integrado ao patrimônio cultural e natural, fomentando assim o turismo de todo o litoral norte do Estado.

## **2. OBJETO**

O Termo de Referência ora apresentado tem como finalidade contratar consultoria objetivando elaborar **Projetos Técnicos de Arquitetura, Paisagismo e Engenharia** para a Revitalização do Engenho São João, bem como desenvolver **Estudos Socioeconômicos** destes projetos (isolados ou em conjunto), **Plano de Gestão** dos bens patrimoniais visando estabelecer seu uso sustentável, e **Plano Arqueológico** de monitoramento, resgate e salvaguarda.

Específicos:

- Elaborar estudos detalhados da situação atual para desenvolver projetos que: garantam a manutenção dos edifícios, valorizem as tradições culturais locais e potencializem o desenvolvimento da atividade turística no local;
- Elaborar e detalhar os projetos de arquitetura, paisagismo e engenharia, entre outros, em nível executivo, com excelente qualidade técnica e que atendam às normas pertinentes, inclusive aos condicionantes do anexo "K" do Regulamento Operacional do PRODETUR NE II;

- Elaborar Plano de Uso e Gestão, incluindo toda a área de tombamento do conjunto, assegurando sua sustentabilidade econômica e social, através de uso adequado;
- Elaborar Plano Arqueológico para o monitoramento, resgate e salvamento do patrimônio;

### **3. CONTEXTUALIZAÇÃO**

As terras do Engenho São João estão localizadas na Ilha de Itamaracá - PE, margeando o canal de Santa Cruz, e em divisa com o Engenho Amparo. Cortado pela PE – 35, que dá acesso à Ilha, o Engenho possui duas Matas, São João e Amparo, ambas classificadas como Reservas Ecológicas Estaduais (1987), mas que ainda se encontram sem plano de manejo. Vale destacar que a Ilha de Itamaracá juntamente com os municípios de Itapissuma e Igarassu integra a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica - RBMA, reconhecida pela UNESCO, desde 1995.

A Ilha de Itamaracá, juntamente com o município de Itapissuma e parte de Goiana, integram ainda, a Área de Proteção Ambiental – APA de Santa Cruz (Decreto Estadual Nº 32.488, de 17 de outubro de 2008), cujo Plano de Manejo encontra-se em fase de elaboração pela Agência Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – CPRH.

O Engenho São João, hoje, é de propriedade do Governo do Estado de Pernambuco, e encontra-se sob a gestão da Secretaria Estadual de Ressocialização - SERES. Em sua área estão construídas três penitenciárias, existindo uma decisão governamental no sentido de retirá-las a partir de 2010, visando dar nova destinação à área de modo a fomentar o turismo no litoral norte.

A Casa-Grande do Engenho é tombada enquanto imóvel isolado, pelo Governo do Estado, desde 1983. Atualmente encontra-se em processo de tombamento pela FUNDARPE uma área que corresponde a 20,83 há, onde está inserido todo o conjunto arquitetônico, que é um exemplar típico da paisagem cultural relativa à implantação dos engenhos em Pernambuco.

A origem do Engenho São João antecede o ano de 1747, quando foi noticiada a existência dos engenhos instalados na Ilha. Conforme documentos, à época o Engenho já possuía moita, casa-grande e capela.

Neste engenho nasceu, em 1835, João Alfredo, o célebre conselheiro e destacado político abolicionista pernambucano.

De acordo com os Anais Pernambucanos, o grande estadista brasileiro do Segundo Reinado, atuou como ministro do Império no Gabinete Rio Branco, onde foi promulgada a Lei do Ventre Livre em 1871 e como presidente do Gabinete de 10 de Março, quando promulgou ao lado da Princesa Isabel, a Lei Áurea em 13 de maio de 1888, extinguindo a escravidão no Brasil.

Em 1938, as terras do Engenho São João e todas as suas benfeitorias, maquinários, matas e logradouros, são adquiridos pelo Estado de Pernambuco.

Logo depois foi aí instalada a Penitenciária Agrícola de Itamaracá - PAI, como parte de um sistema inovador, em regime semi-aberto. As terras passaram a ser utilizadas para as atividades agropastoris desta colônia.

Foram construídas várias edificações na sede antiga e instaladas oficinas que transformaram o local em unidade semi-autônoma. Havia uma padaria, uma casa de farinha, uma serraria, uma oficina eletromecânica; quase tudo o que se consumia, era ali produzido.

O trabalho artesanal desenvolvido pelos apenados era atrativo para os visitantes interessados nos produtos de madeira, osso e chifre, comercializados num dos galpões situado à beira da estrada.

Entre os anos 50 e 60 do século XX, a casa grande foi utilizada como residência da Diretoria da Penitenciária Agrícola de Itamaracá. Nesta época estava em bom estado de conservação, e ainda com mobiliário antigo.

Em 1999, a Empetur selecionou o Engenho como importante atrativo natural histórico e cultural, no Inventário Turístico de Pernambuco. Nesta época a casa-grande e os galpões já estavam em mau estado de conservação.

À época, a moita não fabricava açúcar, mas sua construção estava íntegra e seu maquinário bem conservado, recebendo ainda muitos visitantes que eram guiados por presidiários em processo de ressocialização.

### 3.1 Situação e Ambiência

O Engenho está localizado à margem da rodovia PE-035, a poucos quilômetros da entrada da ilha, constituindo-se de um conjunto de edificações onde se destacam a casa-grande e a moita, construções antigas, atualmente sem uso, que são remanescentes do ciclo da cana-de-açúcar.

A propriedade possui um lago margeado pela estrada tortuosa de terra que corta o vale e passa pelos currais de gado, beira a mata e segue até o manguezal, no Canal de Santa Cruz. Aqui o meio rural está estreitamente ligado às atividades litorâneas, o que resulta numa ambiência singular.

Na paisagem, a luminosidade intensa ressalta os matizes de verde que se superpõem: as plantas d'água no lago, o capim rasteiro na vasta planície onde pastam alguns animais, a boca da mata salpicada do verde escuro das árvores do pomar e finalmente o verde intenso da Mata de São João.

### 3.2. As edificações

As edificações existentes atualmente na sede do Engenho foram provavelmente construídas sobre as ruínas da moita e casa-grande originais. Destas construções originais restam, provavelmente, vestígios arqueológicos a serem pesquisados.

A capela e o cemitério não mais existem. Conforme registro fotográfico eles ficavam localizados a leste da Casa-Grande.

Têm-se notícias da reconstrução da casa-grande em 1790. No entanto, a data de 1857 está gravada em sua fachada, provavelmente, marcando alguma reforma. Foram identificados elementos arquitetônicos que não são contemporâneos entre si, devendo ter sido acrescentados posteriormente.

Sua moenda, de origem inglesa, fez do local marco da modernização da indústria açucareira, precursor das usinas de açúcar. Por volta de 1990, a moita ainda produzia açúcar mascavo e rapadura.

A Sede do Engenho encontra-se atualmente sem uso, excetuando os edifícios da administração da penitenciária, os currais, a casa de secagem e a horta fitoterápica.

Ainda persistem algumas atividades agrícolas e pastoris da PAI, realizadas por apenados, como a manutenção da horta fitoterápica, que fornece remédios para os presidiários; criatórios, plantio de cana e mandioca e serviços gerais.

A Casa-Grande, situada em terreno mais elevado, sofreu, no decorrer do tempo, várias modificações. Ainda não se sabe o nível de descaracterização que estas mudanças representam no projeto original. Da casa primitiva restam apenas vestígios arquitetônicos. Quanto a sua reforma de 1870, é rico o acervo de informações, de maneira que poderão ser recuperadas as referências de suas dependências internas e de sua feição exterior. Sabe-se que a parede lateral esquerda foi substituída por uma arcada, em toda a sua extensão. Recentemente essa arcada desmoronou, provocando um processo de arruinamento do restante da edificação.

A moita perdeu grande parte de sua cobertura e a capela e o cemitério desabaram.

A FUNDARPE realizou em 2007 obras emergenciais de contenção do processo de arruinamento dos edifícios antigos, estabilizando as paredes da Casa-Grande e recuperando a cobertura da Moita.

Hoje fazem parte do conjunto: um posto médico, uma escola e vários galpões, conforme citação anterior. São edificações de processo construtivo simples, em alvenaria de tijolos e cobertas em telha canal, que permanecem íntegras apesar do abandono, à exceção da oficina eletromecânica que perdeu seu telhado.

Existem duas casas de morada. Uma de pequenas proporções próxima à horta e outra que foi parcialmente destruída pela ação de vândalos, na subida para a casa-grande, restando da construção apenas algumas paredes e o piso.

#### **4. ESCOPO DO PROJETO**

**O escopo deverá seguir as seguintes etapas de trabalho, a saber:**

1ª Etapa: Conhecimento da Realidade e Proposta Preliminar de Uso;

2º Etapa: Definição dos Usos ( plano de gestão e proposta de uso; socioeconômico; arquitetura preliminar)

3ª Etapa: Projetos Básicos (complementares; arqueologia e revisão do socioeconômico)

4ª Etapa: Projetos Executivos (complementares; arqueologia e revisão do socioeconômico)

## **5. DEFINIÇÃO DAS ATIVIDADES A SEREM REALIZADAS POR ETAPA**

### **5.1 - 1ª ETAPA: CONHECIMENTO DA REALIDADE E PROPOSTA PRELIMINAR DE USO**

Compreendendo a etapa de conhecimento, levantamentos e diagnósticos da área de abrangência do Projeto de Revitalização do Engenho São João.

#### Atividades envolvidas:

- Levantamento de dados para definição da Demanda;
- Consulta a Órgãos/Instituições responsáveis pelo Patrimônio Artístico e Cultural objetivando o estabelecimento de posições e diretrizes para a preservação do Conjunto.
- Identificação e conhecimento do Conjunto Arquitetônico – Levantamento Arquitetônico, Topográfico e Arqueológico;
- Definição de propostas de alternativas de usos para o conjunto que estimulem o fluxo turístico na região, na Ilha e no conjunto histórico de modo a considerar:
  - Integração da comunidade local, visando gerar emprego e renda;
  - Sustentabilidade ambiental, sociocultural e financeira, de modo a assegurar a manutenção e preservação do sítio histórico, das edificações e da condição ambiental circundante;
  - Proposta de Uso Preliminar da FUNDARPE, em anexo.

### **5.2 - 2ª ETAPA: DEFINIÇÃO DE USOS**

Com base na alternativa de uso selecionada, nesta etapa, deverá ser desenvolvido o Plano de Gestão do empreendimento, o Projeto Arquitetônico Preliminar e o Estudo de Viabilidade Socioeconômica, e o Projeto de Prospecção Arqueológica, conforme detalhado a seguir.

#### Atividades envolvidas:

- Elaboração da primeira versão do Plano de Gestão
- Elaboração do Projeto Preliminar de Restauro, Arquitetura e Urbanismo
- Elaboração da primeira versão do estudo de viabilidade socioeconômica – verificação da adequabilidade técnica do projeto; definição do dimensionamento ótimo do projeto; verificação se a alternativa selecionada é de mínimo custo
- Elaboração Projeto Arqueológico

Para elaboração do projeto preliminar de arquitetura, já deverão ter sido definidos e aprovados pela FUNDARPE os imóveis que irão ser demolidos e os que irão permanecer. Para estes últimos devem ser definidos os layouts e propostas

preliminares de intervenção/modificações nas edificações a serem recuperadas e nos espaços públicos de acordo com os usos estabelecidos na etapa anterior referente à aprovação da proposta de uso e ao Plano de Gestão.

O Projeto preliminar de Arquitetura das Edificações deve ser apresentar uma definição preliminar de custo, com base em um estudo de alternativas de concepção (intervenção e materiais a serem utilizados) para subsidiar desenvolvimento do Estudo de Viabilidade Socioeconômica.

O estudo de alternativas de projeto deverá demonstrar:

- a) Que os métodos construtivos e tecnologias adotadas são adequadas ao projeto;
- b) Cronograma físico-financeiro das obras;
- c) Considerar os custos de investimentos e de operação e manutenção.

### **5.3 – 3ª ETAPA - PROJETO BÁSICO**

Após seleção da alternativa a ser implantada e a aprovação dessas pelos órgãos competentes (FUNDARPE, órgãos ambientais, população, Unidade Executora e BNB), serão desenvolvidos os estudos, projetos e programas de restauro, complementares e ambientais necessários para execução do projeto em nível básico.

Trata-se do desenvolvimento da proposta de restauro dos edifícios e espaços abertos e de todos os projetos complementares, sendo destacados todos os locais e elementos objeto de intervenção, renovações espaciais e materiais construtivos a serem empregados, compreendendo inclusive a proposta de agenciamento e revitalização dos pátios e demais espaços livres.

Os Projetos Básicos de Restauração e Complementares do Sítio Histórico do Engenho São João devem trazer um nível básico de especificação de ações a serem executadas, de materiais a serem utilizados e de estimativa de quantitativos e custos - orçamento básico do projeto – de modo a subsidiar o início do processo licitatório para execução das obras.

#### Atividades envolvidas:

- Compatibilização dos Projetos Arquitetônicos e Urbanísticos Preliminar – alternativas selecionadas - com as determinações decorrentes de consulta efetuada a Órgãos / Instituições responsáveis pelo Patrimônio Artístico e Cultural (FUNDARPE/IPHAN, etc), órgãos ambientais, população e outros.
- Elaboração do Projeto Básico de Restauro, Arquitetura, Urbanismo, Sinalização e Comunicação Visual, Paisagismo
- Realização de Estudos Hidrológicos, de Sondagem e Geotécnicos
- Elaboração do Projeto Básico das vias de acesso internas, trilhas, escadarias, rampas – Projeto de e Pavimentação dos acessos e agenciamentos - (projeto geométrico projeta de terraplenagem, projeto pavimentação, projeto de drenagem pluvial, projeto de sinalização viária e indicativa)

- Elaboração dos projetos complementares de engenharia para edificações em nível básico (estrutural, fundações e contenções; instalações elétricas; luminotécnica; instalações telefônicas, lógica e CFTV, instalações hidrossanitárias e de drenagem de águas pluviais; instalação de gás; de detecção, prevenção e combate a incêndios; de proteção contra descargas atmosféricas; de climatização; de sonorização e acústica).
- Elaboração dos projetos complementares de engenharia dos espaços descobertos em nível básico (projeto de iluminação dos espaços externos, luminotécnico da fachada, outros).
- Elaboração da primeira versão dos projetos de Museologia e Museografia
- Realização de Audiência Pública para aprovação do Projeto Básico
- Elaboração do Caderno de Especificações Técnicas – Versão Básico
- Levantamento de quantitativos e estimativa de custos - Orçamento Versão Básico. Esse deve estimar custos considerando uma margem de segurança de 10%. Atualização da Avaliação de Viabilidade Socioeconômica e realização da Análise Financeira do projeto - verificação da viabilidade socioeconômica do projeto e verificação da sustentabilidade financeira do projeto - com base no Projeto Básico consolidado, compreendendo a Análise de Custo-Benefício e o Estudo de Sustentabilidade Financeira do Projeto

#### **5.4 - 4ª ETAPA - PROJETOS EXECUTIVOS**

Nesta etapa, após a aprovação do Projeto Básico pelos órgãos competentes, as soluções propostas nos variados projetos deverão ser compatibilizadas e melhor detalhadas de modo a permitir a perfeita execução das obras, em sua versão final e de acordo com as normas vigentes.

##### Atividades envolvidas:

- Detalhamento dos Projetos de Restauo, Urbanismo, Arquitetura, Paisagismo e Comunicação Visual.
- Detalhamento dos Projetos das vias de acesso internas, trilhas, escadarias, rampas – Pavimentação do Acesso e Agenciamento - (projeto geométrico, projeto de terraplenagem, projeto pavimentação, projeto de drenagem pluvial, projeto de sinalização viária e indicativa)
- Detalhamento dos projetos complementares de engenharia para edificações
- Detalhamento dos projetos complementares de engenharia dos espaços abertos
- Elaboração da versão final dos projetos de Museologia e Museografia
- Compatibilização de todos os projetos desenvolvidos no contrato: Urbanismo, Arquitetura - Restauo Paisagismo e Comunicação Visual, Vias de acesso, estacionamentos, caminhos, Complementares de Engenharia dos espaços abertos e Complementares de Engenharia Predial, outros.
- Elaboração do Caderno de Especificações Técnicas – Versão Final
- Elaboração do Orçamento - Versão Final – com base em tabela(s) de referência, com memorial de cálculo dos quantitativos e planilha de composição de custos dos preços unitários para itens não constantes em tabela de referência.
- Elaboração do Plano de Operação e Manutenção das Intervenções a serem implantadas.

- Atualização do Plano de Gestão - Versão final, com base nos custos finais do Projeto Executivo e do plano de operação e manutenção;
- Atualização da Avaliação de Viabilidade Socioeconômica – Versão Final, com base nos custos finais orçados para o Projeto Executivo;
- Aprovação pelo Órgão Ambiental e concessão da licença ambiental necessária.

## **6 – ESCOPO DOS PRODUTOS**

### **6.1. DIAGNÓSTICO DA DEMANDA**

Avaliação da situação atual do local para fins de desenvolvimento de atividades economicamente viáveis e ambientalmente sustentáveis, esboçando a idéia básica do perfil atual do engenho São João e de seu potencial para atividades sugeridas e/ou adequações necessárias. Levando em consideração as demandas turísticas do Litoral (Pólo Costa dos Arrecifes) e as ofertas existentes nos arredores.

O Diagnóstico deve apresentar as seguintes respostas:

- Pontos negativos e positivos, oportunidades e ameaças do desenvolvimento das atividades sugeridas no engenho, pelas perspectivas ambiental, social, cultural e econômica.
- Estimativa preliminar do número visitante por dia / ano, levando em consideração baixa e alta estação.
- Contraste entre a expectativa de visitantes com a oferta de leitos atuais na Ilha de Itamaracá;
- Análise da infra-estrutura turística e identificação de suas deficiências;
- Tipos e oportunidades de empreendimentos necessários;
- Que tipo de visitantes (público preferencial) se deseja ou se pode atrair de acordo com as características ambientais, culturais e de infra-estrutura da Ilha de Itamaracá;
- Estimativa do número de ocupações profissionais ou empregos que poderão ser empreendidos com as atividades sugeridas;
- Vocação da comunidade;
- Identificação das instituições governamentais e não-governamentais que atuam na região – sua missão, seus objetivos e sua forma de atuação – listando as possibilidades de parcerias quando os objetivos coincidirem com o do Engenho São João;

### **6.2. IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO CONJUNTO ARQUITETÔNICO – LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO, TOPOGRÁFICO E ARQUEOLÓGICO**

Pormenorização da atual conformação arquitetônica (espacialidade, volumetria, elementos integrados, configurações estilísticas etc) do Conjunto Arquitetônico do

Engenho São João em sua totalidade, bem como do seu entorno imediatamente próximo, devendo ser descrita toda sua caracterização topográfica e resultar na elaboração de um banco de dados dos imóveis. Trata-se das atividades de leitura e conhecimento da forma do conjunto de edificações obtida por meio de vistorias físicas e representada gráfica e fotograficamente.

A FUNDARPE dispõe de algumas planificações referenciais do Engenho São João que poderão servir para auxiliar a empresa responsável pelos projetos durante esta fase de levantamentos e digitalização dos desenhos atualizados que, juntamente com a Pesquisa Histórica, serão a base para as etapas subseqüentes.

Abaixo especificamos os direcionamentos e procedimentos a serem tomados na efetivação deste estágio projetual.

As planificações digitalizadas correspondentes ao Levantamento Arquitetônico e Topográfico constituirão a base para a realização dos Projetos, cuja representação gráfica deverá conter todas as propriedades (conteúdo, nível de detalhamento, quadro de áreas, quadro de especificação de materiais, níveis, cotas, convenções, normatização técnica, escalas etc).

**Levantamento Físico** – compreende a rigorosa e detalhada representação gráfica das características físicas e geométricas das 14 edificações, do terreno e dos demais elementos físicos presentes na área a ser levantada.

- a. Planta de Situação – representará a implantação das edificações e seu terreno, localizados à margem da PE-35 na Ilha de Itamaracá. Deve ser apresentada na **Escala 1/1.000**, indicando vias de acesso, orientação, edifícios e áreas livres de interesse histórico e ambiental da área, componentes da paisagem, e outros.
- b. Planta de Locação – representará a implantação das edificações no terreno, devendo essas terem precisos seus limites e delimitações. A ser apresentada na **Escala 1/100**, deverá conter:
  - Largura e denominação dos caminhos existentes entre as edificações do Conjunto e de todos seus elementos;
  - Área da gleba relativa ao perímetro de tombamento, áreas construídas e projeções das edificações;
  - Amarração dos edifícios em relação ao terreno, devidamente cotada;
  - Ângulos do terreno ou triangulação;
  - Orientação magnética (Norte);
  - Indicação do sistema de drenagem de águas pluviais existente;
  - Locação de arrimos, muros, cercas, grades e portões existentes, com dimensões e especificações;
  - Locação de rede pública de água, esgoto, energia elétrica, telefone e águas pluviais;
  - Representação de riacho, curral, horta, açude, escadas externas, com indicação da declividade, dimensões, amarrações e respectivas especificações;
  - Representação de ruínas da Capela e/ou outras existentes;
  - Representação de jardins, gramados, arborização com especificação das espécies;

- Indicação dos pontos de referência das fotografias.
- c. Plantas Baixas – representarão, na **Escala 1/100** o máximo de detalhamento possível em planta, a compartimentação interna das edificações. Deverão conter:
- Denominação e numeração de todos os ambientes, circulações e acessos;
  - Cotas de nível nos diversos cômodos, relacionadas à RN (Referência de nível);
  - Dimensões externas: medidas em série e totais;
  - Dimensões internas: medidas de lado e diagonais dos cômodos, espessura das paredes e amarração dos vãos;
  - Codificação e especificação de todos os detalhes construtivos, tais como, janelas e vãos, gradis, sacadas, óculos, balaustradas e outros elementos, com legenda na mesma prancha;
  - Representação de escadas e de acesso com numeração dos degraus e dimensões;
  - Representação de soleiras, passeios de proteção e outros, devidamente cotados e especificados;
  - Áreas de cada cômodo;
  - Representação e identificação dos elementos estruturais, alvenarias, materiais construtivos, revestimentos e demais elementos por meio de convenções;
  - Projeção de beirais e de outros elementos situados acima da seção convencional das plantas;
  - Indicação de pontos de água e esgoto, registros, tubulação aparente, ralos, aparelhos sanitários e outros.
- d. Fachadas – na quantidade rigorosamente necessária à completa leitura e compreensão dos edifícios, representarão todos os planos verticais externos das 14 edificações na **Escala** que for conveniente, contendo:
- Indicação e representação de todos os elementos: acessos, estrutura, alvenarias, revestimentos, esquadrias (com sistema de abertura), muros, grades, telhados, marquises e outros componentes arquitetônicos;
  - Declividade natural do terreno, com caimento dos caminhos existentes entre as edificações;
- e. Cortes – na quantidade rigorosamente necessária à completa leitura e compreensão das edificações, representarão no plano vertical, a sua compartimentação interna na **Escala 1/50**, devendo conter:
- Indicação e representação da estrutura, alvenarias, tetos, revestimentos, esquadrias, telhados, calhas, equipamentos fixos e outros, no que couber;
  - Declividade natural do terreno e dos caminhos;
  - Cotas de pés direito;
  - Cotas de nível de pisos, escadas e patamares,
  - Cotas de espelhos e rebaixos;
  - Altura de vergas, vãos e peitoris;

- Dimensões de beirais e demais elementos em balanço;
  - Altura de cimalhas, rodapés, platibandas, barras e outros elementos;
  - Dimensões de peças do telhado, inclinação de cobertura, altura de pontaletes, apoios e representação exata da armação das tesouras e demais peças;
  - Indicação de todos os elementos da instalação elétrica, cotados em relação ao piso;
- f. Plantas de Cobertura – representarão a forma e o sistema construtivo da cobertura, nas **Escalas 1/50** ou **1/20**, por meio de:
- Diagrama – descrição da cobertura, relacionando-a com o perímetro da Edificação, contendo:
    - limite do prédio, em linha interrompida;
    - limite da cobertura, em linha cheia;
    - sentido das declividades;
    - dimensões dos beirais;
    - ângulo de inclinação, porcentagens ou pontos de cada água;
    - representação de calhas, condutores, rufos, chaminés etc.
  - Engradamentos – representação de todo o sistema estrutural da cobertura, devendo conter:
    - identificação e representação em planta de tesouras, terças, caibros, ripas, forros, cambotas, guarda-pós, cachorros e beirais;
    - dimensões das peças;
    - detalhes da armação das tesouras com representação de ferragens e sambladuras, entre outros;
    - detalhes de elementos isolados, beirais, ornatos etc;
    - planta de forros, sua estrutura (cambotas, barrotes etc.) e seus detalhes notáveis.
- g. Detalhes – na quantidade rigorosamente necessária à completa leitura e compreensão de todos os elementos compositivos da edificação, deverão ser apresentados preferencialmente nas **Escalas 1/20**, **1/10** ou **1/5**, devendo adotar a mesma codificação de elementos construtivos utilizadas nas plantas. Todos os detalhes devem estar cotados e especificados quanto ao material, revestimento. São exemplos:
- Óculos e vãos;
  - Elevações, cortes e dimensões das esquadrias e representação das ferragens devidamente especificadas;
  - Guarda-corpos de sacadas e janelas rasgadas, balaustradas e painéis especiais (treliçados, gradeados etc);

- Cunhais, umbrais, vergas e sobrevergas, cimalthas, cornijas e outros elementos estruturais;
- Forros com detalhes especiais etc;
- Escadas, armários etc;
- Outros detalhes especiais.

**Levantamento Topográfico** – representação gráfica do levantamento planialtimétrico do terreno, em escala mínima de **1/100**, contendo ângulos, pontos, distâncias, referências de níveis, curvas de nível e perfis longitudinais e transversais.

**Documentação Fotográfica** – visa complementar a compreensão da edificação e registrar o seu estado anterior à intervenção. Deverão ser apresentadas fichas individuais em formato A4, com fotos nas dimensões (10x 15) cm, em cores ou impressões de fotos digitais. Deverão conter ainda a planta esquemática de cada edificação com a indicação do ponto de tomada e ângulo de cada fotografia; número de ordem e número total de fotos, autor, número da pose e negativo, data, nome/numeração de cada edificação. O seu conteúdo deve abranger:

**a. Fotos externas**

- Entorno (cenografia): vistas do conjunto em que se insere a edificação, ruas, riachos, açudes, hortas, matas, jardins, muros etc;
- Grades, portões, quintais etc;
- Fachadas, cobertura, detalhes etc.

**b. Fotos internas**

- Vista geral do interior de cada edificação;
- Cômodos que apresentem alterações, áreas lesionadas ou soluções especiais;
- Detalhes: elementos decorativos e outros que apresentem interesse especial.

**Levantamento Arqueológico** - identificação das áreas de influência direta e indireta, apontando áreas de grandes possibilidades de sítio arqueológico, definindo as áreas a ser objeto de prospecção.

- Diagnóstico Relatório de caracterização e avaliação da situação atual do patrimônio arqueológico da área (Diagnóstico);

### **6.3. ESTUDO DE ALTERNATIVAS DE USO**

Definição de propostas de alternativas de usos para o conjunto que estimulem o fluxo turístico na região, na Ilha e no conjunto histórico de modo a considerar:

- Integração da comunidade local, visando gerar emprego e renda;
- Sustentabilidade ambiental, sociocultural e financeira, de modo a assegurar a manutenção e preservação do sítio histórico, das edificações e da condição ambiental circundante;
- Proposta de Uso Preliminar da FUNDARPE, em anexo.

#### 6.4. PLANO DE GESTÃO

Este plano de gestão deve ser elaborado com base em estudos de diversas variáveis que compõe o cenário social, histórico, político, legal, econômico, cultural e ambiental dentro de uma perspectiva integrada.

A Proposta de Uso e Gestão deve ser construída considerando a paisagem cultural do Engenho, a proximidade das áreas Reserva da Biosfera, matas e mangues, o Canal de Santa Cruz e as atividades litorâneas e rurais aí desenvolvidas pela população local. Deve ser elaborada de forma participativa e em consonância com proposta de intervenção indicada pela FUNDARPE, em anexo.

##### **Proposta de Gestão do Sítio e Prédios a serem recuperados**

Nesta fase é importante buscar exemplos bem sucedidos de outros Planos de Gestão realizados no próprio Estado de Pernambuco ou em outras regiões para comparação com experiências similares, preferencialmente com Engenhos de cana-de-açúcar. É preciso, contudo, buscar o equilíbrio entre o uso destes exemplos e a identificação do perfil desejado para o Engenho São João.

Com base nos estudos já realizados na fase do diagnóstico, deve-se desenvolver uma proposta de gestão que garanta a manutenção dos prédios e conservação de valor cultural e histórico, das tradições culturais locais e potencializem o desenvolvimento da atividade turística no local. O trabalho também deverá propor diretrizes que orientem o processo de revitalização e requalificação do Engenho São João, indicando tipos de usos para os prédios e espaços públicos que estimulem o fluxo de turistas, a partir de demanda a ser identificada, e os responsáveis em manter os imóveis e espaços públicos após a restauração, possibilitando a sustentabilidade do projeto.

Deve ser apresentado, em um capítulo separado, estimativas de custo anual para manutenção e conservação de cada edifício ou monumento que será objeto de intervenção, e mecanismos para realização da manutenção, ou seja, um **plano de manutenção**, identificando-se gastos com operação, mão-de-obra e administração.

Deverão ser definidos **requisitos para escolha da entidade responsável pela manutenção do engenho São João**: experiência na manutenção de patrimônio histórico, recursos que dispõe realização das atividades de gestão e manutenção definidas.

Deverá ser sugerida uma **estrutura mínima para a entidade responsável pela administração do patrimônio do Engenho São João**, identificando-se as responsabilidades dos agentes envolvidos, tanto do ponto de vista legal, quanto econômico. Deverão ser relacionadas providências para a estruturação desta entidade. Caso haja necessidade do estabelecimento de leis, convênios e/ou contratos entre entidades, deverão ser sugeridas minutas para estes documentos, com base na legislação vigente.

Uma estimativa de receita esperada deverá ser elaborada. A receita deverá ser demonstrada através de estudos de demanda turística e estimativa de valor de aluguel ou valor da cobrança por usuário. Caso se observe a necessidade de se incorporar ações adicionais para incentivar o fluxo turístico ao Engenho São João, estas ações deverão ser qualificadas e justificadas.

Posteriormente, devem-se comparar as receitas estimadas com os custos de operação e manutenção estimados, verificando a sustentabilidade financeira do empreendimento.

**A proposta do plano de gestão deve ser elaborada visando os seguintes critérios:**

**A) Diversificação e integração econômica**

- Diversificar economicamente o entorno urbano, fortalecendo e colaborando para movimentação da economia regional, através de recursos oriundos da visitação, bem como sua sinergia com os demais atrativos da região e do próprio Estado;
- Buscar desenvolver mecanismos de estímulo à produção local, já existente ou com potencial para, com vistas a suprir necessidades de consumo do visitante (alimentos, artesanatos, etc).
- Inserir a população local nas atividades do Centro de Referência (trilhas, atividades rurais, capacitação, etc).

**B) Articulação público-privada e sociedade civil**

- Estabelecer mecanismos adequados de comunicação visando abrir caminhos na comunidade na busca de aliados para o desenvolvimento integrado projeto do Engenho São João;
- Buscar participação ativa da comunidade;
- Estimular o setor privado a participar com seu próprio capital em seus empreendimentos e ou como contrapartida social;
- Refletir coletivamente sobre os interesses comuns, os objetivos e os rumos da parceria e visões de rumos futuros.
- Estabelecer o papel do Estado, do Município ou de outros órgãos gestores e o papel do setor privado, no processo de resgate, operação e manutenção dos imóveis e espaços públicos que compõem o Centro de Referência do Engenho São João;

**c) Sinergia com outros atrativos da região**

- Levar em consideração outros atrativos culturais, característicos (naturais) da região (costumes, festas populares) estimulando uma gestão que permita ações articuladas e convergentes dentro da comunidade;
- Levar em consideração a criação da APA de Santa Cruz, sua área de abrangência de 528.000 há (Municípios Ilha de Itamaracá e Itapissuma e parte de Goiana) e as atividades que serão geradas com a futura localização de sua sede no Centro de Referência Cultural e Ecológica do Engenho São João.

A proposta de uso, projetos e plano de gestão do Engenho deve respeitar as diretrizes do Plano Diretor do Município, o uso e ocupação do solo estabelecido neste Plano e outras recomendações, uma vez que este instrumento foi elaborado com ampla participação local, aprovado na Câmara de Vereadores, tratando-se de normatização urbanístico-arquitetônica legal.

## **6.5. PROJETO ARQUEOLÓGICO**

Deverá ser elaborado Projeto de Prospecção Intensiva, Resgate, Monitoramento e Salvamento Arqueológico, em atendimento à Portaria nº 230/2002 – IPHAN, obedecendo às disposições da Portaria nº 07/1988 – SPHAN, bem como às exigências estabelecidas no Termo de Referência para Avaliação de bens Culturais Legalmente Protegidos em Estudos e Relatórios de impactos ambientais no âmbito de competência do IBAMA e da CPRH, elaborado pela 5ª SR IPHAN-PE.

## **6.6. ESTUDO DE VIABILIDADE SOCIOECONÔMICA DO PROJETO**

Este relatório deverá abranger: análise de alternativas, seleção de alternativa de mínimo custo; análise custo-benefício, utilizando metodologias apropriadas ao tipo de escala da intervenção proposta.

Os estudos deverão ser desenvolvidos de acordo com o Anexo K – CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE E AVALIAÇÃO DE PROJETOS DE RECUPERAÇÃO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO, do Regulamento Operacional do PRODETUR/NE-II.

A análise de viabilidade socioeconômica deverá levar em consideração:

- Verificação da adequabilidade técnica do projeto;
- Definição do dimensionamento ótimo do projeto;
- Verificação se a alternativa selecionada é de mínimo custo;
- Verificação da viabilidade socioeconômica do projeto;
- Verificação da sustentabilidade financeira do projeto.

### ▪ 6.6.1. Objetivos da Avaliação Socioeconômica

O objetivo geral da análise de viabilidade é a busca da alocação eficiente de recursos, com a finalidade de maximizar o bem-estar social. O horizonte de avaliação do projeto será de 20 anos, contados a partir da data de início das obras.

No caso específico de projetos de recuperação e/ou revitalização de áreas degradadas do patrimônio histórico, seu principal impacto econômico é o incremento no valor dos imóveis localizados na área de influência do projeto. Exemplos podem ser encontrados em vários sítios históricos, aqui mesmo no Brasil ou mesmo no exterior, onde valores de metro quadrado de imóveis aumentaram em até 126%, caso expresso em trabalho realizado para o bairro do Recife, também denominado de Recife Antigo, ou mesmo para a área revitalizada do Pelourinho, em Salvador, Bahia.

Além do dinamismo econômico, também a sociedade participa e legitima as inversões realizadas, através da presença expressiva às atividades patrocinadas pelo poder público, nas áreas revitalizadas.

Desta forma, o estudo deverá contemplar esforços na mensuração de benefícios econômicos proporcionados pela implantação do Projeto de Revitalização do Engenho São João e comparar estes benefícios aos investimentos e custos de operação e manutenção fornecidos pela equipe técnica que elabora o Projeto.

Devido às inúmeras vantagens que apresenta, o Valor Presente Líquido Econômico, VPLE, será utilizado como indicador de rentabilidade do projeto. Este indicador, considera todos os benefícios e custos passíveis de valoração e os atualiza em fluxo de caixa mediante uma taxa de desconto, que neste caso deverá ser de 12% aa. Adicionalmente, serão informados os indicadores TIRE – Taxa Interna de Retorno Econômico e a Relação Benefício/Custo do projeto avaliado.

Objetivando identificar as variáveis que mais afetam os indicadores de rentabilidade dos projetos deverão ser realizadas análises de sensibilidade, as quais objetivam modificar os parâmetros utilizados na avaliação, elevando custos, reduzindo benefícios e ambos simultaneamente.

O estudo deverá apresentar a análise de viabilidade socioeconômica global das intervenções propostas.

#### 6.6.1 Seleção de Alternativa de Mínimo Custo

O projeto a ser avaliado economicamente deverá ser aquele que apresentar o menor custo. Desta forma, o estudo de viabilidade socioeconômica deverá apresentar e justificar que a alternativa selecionada é tecnicamente viável e assegurar que é a de menor custo.

O estudo deverá demonstrar:

- d) Que os métodos construtivos e tecnologias adotadas são adequadas ao projeto;
- e) Cronograma físico-financeiro das obras;
- f) Realização de estudos de alternativas, considerando-se os custos de investimentos e de operação e manutenção.

#### 6.6.2 Metodologias para quantificação dos benefícios a socioeconômicos

A seguir, são detalhadas as possíveis metodologias para mensuração dos benefícios do projeto. A escolha da metodologia mais adequada deverá levar em consideração fatores como a complexidade e o custo da obra, bem como a possibilidade de obtenção dos benefícios.

- **Benefícios por Valorização Imobiliária:** estimada de acordo com o Anexo K do Regulamento Operacional do Programa Prodetur Nordeste II. O analista poderá utilizar a prerrogativa definida no Anexo L, item 5.3.4<sup>(1)</sup> do Regulamento Operacional do Programa Prodetur Nordeste II para uma valorização imobiliária de até 10% da área de influência do projeto, sem apresentação de estudo imobiliária específico.

---

1 A valorização até um percentual de 10% será aceitável sem justificativas. Uma valorização maior que 10% deverá estar respaldada em estudos de função hedônica, podendo ser baseados em resultados de valorização imobiliária ocorridas em projetos do Prodetur/NE/I."

A área de influência direta do projeto deverá ser calculada através do polígono formado a partir das faces externas das edificações ou áreas públicas que sofrerão intervenções do projeto, com raio máximo de 100 metros, desconsiderando-se as eventuais superposições de áreas.

Os imóveis da área de influência deverão ser apresentados em mapa elaborado exclusivamente para tal fim, com a especificação de suas respectivas áreas devidamente calculadas e demonstradas.

Os benefícios por Valorização Imobiliária deverão ser aportados como benefício do projeto somente **uma única vez**, no ano imediatamente posterior à conclusão total das obras.

- **Benefícios por Disposição a Pagar:** poderá ser utilizada a função de Disposição a Pagar (DAP) calculada em novembro de 1998 para a população de Recife e Olinda no âmbito do Programa de Recuperação do Patrimônio Histórico e Cultural, conforme definida a seguir:

*Modelo 12:*  $\Delta V = \alpha + \beta_1 P21 + \beta_2 LNRP$ , sendo:

$\Delta V$ = Medida de alteração do bem estar com e sem projeto;

P21= Número de pessoas residentes no domicílio;

LNRP= Logaritmo natural de ( Renda - Preço) / Preço).

Variável	Coeficiente	Erro Padrão	Valor-p	Valor Médio
Const.	-3,221	0,679	0,000	
P21	-0,181	0,091	0,047	4,20
LNRP	0,563	0,107	0,000	

O valor médio estimado da disposição a pagar foi de **R\$2,38/família**, pagos em uma única vez durante toda a vida útil do projeto, tão logo as obras estejam concluídas.

Para a utilização da DAP de R\$2,38/família, o analista deverá **corrigir monetariamente o valor original pela variação do INPC**, entre novembro de 1998 e a data da realização dos estudos, ou seja, até a data base utilizada para estimar os custos da alternativa de mínimo custo.

Considerando-se que o estudo original limitou a amostra do cálculo da Disposição a Pagar para as famílias com renda igual ou superior a 05 salários mínimos, a DAP atualizada deverá ser utilizada somente para as famílias residentes em na área urbana do município de Itamaracá cuja renda familiar seja superior a 05 salários mínimos, de acordo com o Censo de 2000 do IBGE.

Desta forma, o benefício total de DAP deverá ser o resultado da multiplicação da DAP atualizada pelo número de famílias da Ilha de Itamaracá com renda superior a 05 S.M. e deverá ser aportada com benefício do projeto somente **uma única vez**, no ano imediatamente posterior à conclusão total das obras.

Além disso, **para afastar a possibilidade de dupla contagem de benefícios**, deverão ser excluídas do cálculo dos benefícios de DAP, as famílias residentes na área definida anteriormente como passível de sofrer valorização imobiliária.

A soma dos benefícios de valorização imobiliária e de disposição a pagar formará os benefícios totais do projeto e suas respectivas memórias de cálculo deverão acompanhar o relatório de viabilidade econômica na forma de anexo, de forma que o Banco do Nordeste possa reproduzi-los internamente.

### 6.6.3 Custos

Para a avaliação econômica deverão ser fornecidos os custos de investimento e de operação e manutenção das obras propostas.

A análise econômica trabalha com preços denominados econômicos (ou de eficiência), corrigindo os preços em função das imperfeições de mercado (impostos e subsídios) e retratando o custo social da mão de obra não especializada.

Desta forma, é necessário fornecer os custos de investimento e operação e manutenção, desmembrados nas seguintes categorias:

- a) - mão de obra qualificada;
- b) - mão de obra não qualificada;
- c) - material nacional;
- d) - material importado;
- e) - equipamento nacional;
- f) - equipamento importado.

Para a transformação dos preços financeiros em econômicos, deverão ser utilizados os fatores de conversão definidos no quadro a seguir:

Item	Preço de mercado	Fator de Conversão	Preço eficiência
Mão de obra não qualificada	$X_1$	0,23	$0,23 \cdot X_1$
Mão de obra qualificada	$X_2$	0,79	$0,79 \cdot X_2$
Materiais nacionais	$X_3$	0,94	$0,94 \cdot X_3$
Materiais importados	$X_4$	1	$1 \cdot X_4$
Equipamentos nacionais	$X_5$	0,94	$0,94 \cdot X_5$
Equipamentos importados	$X_6$	1	$1 \cdot X_6$
Total	$X_1+X_2 +...+ X_6$		$0,23 \cdot X_1 +... + 1 \cdot X_6$

Para os benefícios econômicos deverá ser utilizado o Fator de Conversão Padrão, 0,94.

#### 6.6.4 Análise Benefício/Custo

A análise do tipo benefício-custo deverá ser apresentada de forma global, a preços eficiência, incluindo a soma dos benefícios totais do projeto, comparando-os aos custos de investimentos e operação e manutenção, em fluxo de caixa com 20 anos, descontado à taxa de 12% aa, apresentando-se ao final os resultados dos indicadores: (i) Taxa Interna de Retorno (TIR); (ii) Valor Presente Líquido (VPL) do fluxo de caixa e (iii) Relação Benefício/Custo (B/C) do projeto.

#### 6.6.5 Análise de Sustentabilidade Financeira

a) A partir do uso a ser dado a cada edificação, deverá ser realizado um plano de sustentabilidade financeira. Uma estimativa de receita esperada deverá ser elaborada. A receita deverá ser demonstrada através de estudos de demanda e estimativa de valor de aluguel ou valor da cobrança por usuário. O plano de sustentabilidade financeira deverá ser exequível, comparando com experiências similares.

b) Deverão ser estimados e apresentados os custos de operação e manutenção anual das edificações e espaços públicos. Deverá ser indicada a entidade responsável pela manutenção da edificação, sua experiência na manutenção de patrimônio histórico, assim como os recursos que a instituição dispõe para a atividade de manutenção. Deverão ser apresentados os mecanismos para realização da manutenção, ou seja o Plano de Manutenção. Os custos de operação e manutenção de cada imóvel selecionado para intervenção deverá ser coberto pelo plano de sustentabilidade financeira.

c) Ao final, da mesma forma que na Análise Benefício/Custo, deverá ser apresentada planilha de avaliação global de sustentabilidade financeira do empreendimento, com seus respectivos indicadores de viabilidade, comparando as receitas com os custos de operação e manutenção estimados.

d) Deverá ser demonstrada a recuperação dos custos de investimento e de operação e administração do projeto mediante tributação sobre imóveis valorizados em decorrência da revitalização das áreas históricas, levando em consideração, contudo, a capacidade de pagamento da população beneficiada.

#### 6.6.6 Impacto Distributivo

É importante conhecer o perfil dos beneficiários de um projeto. No caso de projetos de recuperação de patrimônio histórico, toda a comunidade é beneficiada. Desta forma, é preciso caracterizar esta população do ponto de vista de renda familiar, visando conhecer a participação de cada grupo econômico na distribuição dos benefícios econômicos do projeto e particularmente, os beneficiários de baixa renda.

O Coeficiente de Impacto Distributivo (CID) deverá demonstrar qual a porcentagem de beneficiários de baixa renda sobre o total de beneficiários do projeto. De acordo com o Regulamento Operacional do Prodetur/NE II, considera-se população de baixa renda aquela cuja renda familiar é inferior a 05 salários mínimos.

#### 6.6.7 Revisão final da Viabilidade Socioeconômica

A versão final do Estudo de Viabilidade Socioeconômica deverá ser uma revisão do estudo elaborado na fase de concepção das propostas, considerando o orçamento do projeto executivo, bem como as novas informações geradas durante as etapas seguintes, as quais poderão implicar em alterações nas análises custo/benefício e de sustentabilidade financeira.

### **6.7. SONDAGEM E ESTUDOS GEOTÉCNICOS**

Este estudo busca estabelecer as condições básicas para a proposição das soluções de sustentação estrutural das edificações, pavimentação das áreas de estacionamento, calçadões e seu ordenamento.

### **6.8. PROJETO ARQUITETÔNICO, URBANÍSTICO E DE RESTAURAÇÃO**

Serão elaborados de acordo com as diretrizes do Estudo Socioeconômico e do Plano de Gestão para o Engenho, bem como o que for estabelecido pela Fiscalização do contrato.

O Projeto Arquitetônico deverá possuir pelo menos as seguintes peças gráficas:

- Planta de Situação;
- Planta de Localização;
- Plantas de Cobertura;
- Plantas Baixas e Plantas Faladas;
- Cortes em número necessário à perfeita execução da obra;
- Fachadas em número necessário à perfeita execução da obra;
- Detalhamento de todas as esquadrias das edificações, com plantas, cortes, elevações, ampliações de elementos se necessário e especificação de linha (conforme o caso) e ferragens;
- Plantas de paginação de pisos, de forros (incluindo disposição de luminárias) e colocação de paginação de elementos cerâmicos em paredes;
- Detalhes de áreas molhadas com indicação e especificação de metais sanitários, louças e bancadas, através de plantas, elevações e cortes necessários;
- Detalhes construtivos gerais, apresentando a forma de execução e fixação de arremates, peitoris, soleiras, brises, frisos, chapins, escadas, domos, corrimões e outros elementos arquitetônicos;
- Deverão ser empregadas as convenções em cor (existente – demolir – construir) nas áreas de reforma;
- As especificações de materiais, inclusive de acabamento, deverão ser previamente aprovadas pela Fundarpe.

### **6.9. PROJETO ESTRUTURAL, INCLUSIVE FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES**

Será concebido de modo a recuperar integralmente a estabilidade estrutural das edificações existentes do conjunto arquitetônico, utilizando-se os mesmos materiais e técnicas construtivas empregados originalmente, bem como proposição de sistema estrutural para novas construções, se for o caso.

## **6.10. PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS**

Será elaborado de modo a observar os requisitos de economia de água e conforto dos usuários, dentre outros requisitos estabelecidos pelas normas técnicas da ABNT. Fará parte deste projeto o seguinte conjunto mínimo de plantas:

- Plantas baixas das instalações hidráulicas (pisos), na escala 1/50;
- Plantas baixas das instalações hidráulicas (tetos), na escala 1/50;
- Planta de situação das instalações hidráulicas, com ênfase na alimentação geral, tubulações de sucção e recalque, e posição do reservatório inferior. Esta planta será necessária caso não seja possível representar todo o terreno na planta baixa;
- Plantas com detalhes isométricos de todos os sanitários e demais ambientes onde há instalação hidráulica, bem como do sistema de bombeamento e barrilete, em escala 1/25;
- Plantas com detalhes diversos relativos às instalações hidráulicas, em escala 1/25;
- Plantas baixas das instalações de esgoto e águas pluviais (pisos), em escala 1/50;
- Plantas baixas das instalações de esgoto e águas pluviais (tetos), em escala 1/50;
- Planta de situação das instalações de esgoto e de águas pluviais, com ênfase nas caixas de passagem e tubulações que as interligarem, bem como na destinação final do esgoto e água de chuva (rede pública, sistema de fossa e sumidouro, ou ainda direcionamento para a via pública no caso de águas pluviais). Esta planta será necessária caso não seja possível representar todo o terreno na planta baixa;
- Planta de detalhamentos das instalações de esgoto dos ambientes da edificação, em escala 1/25;
- Planta com detalhes diversos das instalações de esgoto e águas pluviais, inclusive com detalhamento de fossa e sumidouro em escala 1/25, caso sejam necessários;
- Memória de cálculo dos projetos.

Em todas as plantas desse projeto deverá haver notas com as recomendações de execução e especificações que o autor do projeto julgue serem as mais importantes para os profissionais que irão executar os serviços na obra (encanador, mestre-de-obras e engenheiro residente), ou ainda informações sugeridas pela Fiscalização, sendo que a esta última caberá avaliar o seu conteúdo.

Haverá ainda, em cada planta, legenda com os símbolos gráficos utilizados no projeto e sua significação técnica.

Faz-se necessário salientar que, no âmbito das instalações da edificação, os esgotos serão conduzidos em tubulações distintas das que irão conduzir as águas de chuva, tratando-se, portanto, de dois sistemas completamente separados e independentes.

## 6.11. PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Será elaborado tendo-se em vista os princípios de harmonização ao projeto arquitetônico, bem como economia no consumo de energia e segurança dos usuários da edificação. Fará parte deste projeto o seguinte conjunto mínimo de plantas:

- Plantas baixas de Tomadas e Iluminação;
- Planta de situação, com ênfase nos eletrodutos situados nas áreas externas da edificação, elementos da iluminação externa, caixas de passagem enterradas e conexão da entrada de energia com a rede pública;
- Planta com os diagramas unifilares dos quadros de distribuição elétrica e respectivos quadros de cargas;
- Plantas de detalhes diversos da instalação elétrica, inclusive com detalhamento da entrada de energia, das caixas de passagem enterradas e dos aterramentos.
- Memória de cálculo dos projetos

## 6.12. PROJETO DE LUMINOTÉCNICA E ILUMINAÇÃO EXTERNA

Projeto de Luminotécnica - O projeto deverá atender ao nível de iluminamento necessário e determinar o tipo de iluminação, número de lâmpadas por luminária, número e tipo de luminárias, detalhes de montagem, localização das luminárias, caixas de passagem, interruptores e dimmers, tipo de reatores, caminhamento dos condutores e tipo para sua instalação, seguindo as seguintes diretrizes:

- Valorizar as fachadas das edificações segundo os princípios do “light design” e das normas existentes para iluminação de edificações de valor histórico;
- Observar a harmonia e compatibilidade com os Projetos de Arquitetura, Comunicação Visual e Paisagismo.
- Prever o conforto visual dos usuários através do estudo do controle do ofuscamento e da limitação de iluminância, bem como iluminação de realce e destaque de determinadas áreas importantes da edificação;
- Fornecer um nível de iluminação suficiente para a circulação do pessoal da vigilância - sistema de iluminação de vigia -, podendo ou não ser separado do sistema de iluminação geral.

Projeto de Iluminação Externa – Deverá conter os seguintes itens:

- Cadastro de situação existente<sup>2</sup>; projeto de realocação e/ou ampliação de rede; estudo luminotécnico integrado com o projeto urbanístico e paisagístico.
- Localização dos postes;
- Indicação do tipo e peso dos postes;

---

2

□ O cadastro deverá apresentar as luminárias e lâmpadas existentes no local, postes, transformadores e demais elementos componentes do sistema de iluminação.

- Localização das luminárias;
- Indicação do tipo de luminária a ser implantada;
- Localização dos transformadores com seus respectivos números;
- Indicação dos postes a serem implantados, relocados ou substituídos, quando necessário. Nos casos de implantação e substituição indicar o tipo de poste a ser colocado;
- Indicação dos transformadores a serem implantados, relocados ou substituídos, quando necessário. Nos casos de implantação e substituição indicar o tipo de transformador a ser colocado.
- Orçamento com a separação entre material de mão-de-obra por item;

### **6.13. PROJETO DE INSTALAÇÕES DE TELEFONIA, LÓGICA E CFTV**

Também será elaborado tendo-se em vista os princípios de harmonização ao projeto arquitetônico, bem como de modo a atender às demandas de telefonia e transmissão de dados de informática pertinentes ao bom funcionamento do conjunto edificado e dos usos ali implantados.

Fará parte deste projeto o seguinte conjunto mínimo de plantas:

- Plantas baixas de Telefonia, Lógica e de localização de câmaras de CFTV, bem como indicação de local de controle e segurança;
- Planta de situação, com ênfase nos eletrodutos situados nas áreas externas da edificação e caixas de passagem enterradas e conexão da entrada geral com a rede pública;
- Planta de detalhes diversos das instalações, inclusive com detalhamento da entrada geral, quadros de distribuição, *rack*, caixas de passagem enterradas e aterramentos.
- Memória de cálculo dos projetos.

### **6.14. PROJETO DE INSTALAÇÕES DE GÁS**

Fará parte deste projeto o seguinte conjunto mínimo de plantas:

- Planta baixa com indicação dos elementos que fazem parte do sistema, com notas e legenda indicando o significado de cada planta;
- Planta com detalhes diversos relativos às instalações.

### **6.15. PROJETO DE SISTEMA DE DETECÇÃO, PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS**

Fará parte deste projeto o seguinte conjunto mínimo de plantas:

- Planta baixa com indicação dos elementos que farão parte do sistema, com notas e legenda indicando o significado dos símbolos utilizados em cada planta;
- Planta com detalhes diversos relativos às instalações.

### **6.16. PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS**

Fará parte deste projeto o seguinte conjunto mínimo de plantas:

- Planta baixa com indicação dos elementos que farão parte do sistema, com notas e legenda indicando o significado dos símbolos utilizados em cada planta;
- Planta com detalhes diversos relativos às instalações.

### **6.17. PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO**

Deverá prever instalações de ar-condicionado e ventilação mecânica onde for o caso, respeitando o projeto de arquitetura e restauro, de luminotécnica, com controles setorizados, não sendo permitido descaracterizar a edificação.

Para tanto, deverão ser evitados elementos dissonantes, que possam comprometer a originalidade e integridade de cada um dos componentes do sítio.

As soluções propostas atenderão a NBR 6401; a NBR 7256 e ABNT 10 - nível de ruído. Caso alguma das normas indicadas seja extinta, prevalecerá a que a substitua.

O projeto deverá apresentar no mínimo:

- Planta de cada nível da edificação com localização de pontos, caixas, tubulação, dutos e com indicação, especificação e numeração dos cabos utilizados;
- Legenda com a simbologia utilizada para identificar os diversos elementos do projeto.

### **6.18. PROJETO DE SONORIZAÇÃO E ACÚSTICA**

Deverá prever um sistema de música ambiente, diferenciado do projeto de sonorização (busca), para setores específicos com controles independentes e seguir a ABNT 10 - nível de ruído.

Fará parte deste projeto o seguinte conjunto mínimo de documentos:

- Distribuição dos pontos de sonorização;
- Especificação básica dos materiais acústicos a serem utilizados;
- Relação e especificação de todos os equipamentos a serem utilizados, principalmente para o perfeito uso das atividades do auditório.

### **6.19. PROJETO MUSEOLÓGICO E MUSEOGRÁFICO**

Deverão ser orientados pelo projeto de arquitetura e restauro e seguir os seguintes critérios:

- Levantamento do acervo e de todo o material existente pela equipe do projeto de museologia e que se proceda à avaliação para a sua utilização em exposições;
- A exposição das peças não deve interferir na apreciação da edificação do monumento histórico, sendo a mesma considerada de per si uma peça de valor museológico;
- O projeto museológico deverá contemplar, para a apresentação do acervo, as especificações gráficas, com as referidas informações e o desenho de todo o mobiliário de apoio e suporte às exposições;
- Deverão ser definidas as formas de exposição das peças e percursos de visitação.

- A equipe deverá trabalhar em sintonia com a equipe do projeto arquitetônico, de comunicação visual, luminotécnica e sonorização e acústica, adequando seus produtos ao nível das etapas apresentadas pelas mesmas, e ao conceito global de todo o Projeto, e deverá ser apresentado em duas etapas: anteprojeto e executivo.

Além do disposto acima, os projetos deverão apresentar no mínimo:

- Planta baixa e cortes dos espaços onde se instalarão as exposições previstas, em escala 1:50 para o conjunto e escala 1:10 em detalhe, com o layout dos elementos necessários quando for o caso, tais como: expositores, mobiliário necessário, disposição das peças, elementos de iluminação;
- Deverão ser detalhados os elementos de suporte das peças, quando existentes, na escala que se fizer necessária para a perfeita compreensão da peça e sua execução.

## **6.20. SINALIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO VISUAL**

Será elaborado tendo-se em vista os princípios de harmonização ao projeto arquitetônico, identificando a funcionalidade de cada ambiente. Deverá ser seguida a padronização existente na FUNDARPE e indicada no memorial descritivo.

Fará parte deste projeto o seguinte conjunto mínimo de plantas:

- Planta baixa com indicação da localização com notas e legenda indicando o significado dos símbolos utilizados em cada planta;
- Planta com detalhes diversos relativos às placas.

## **6.21. PAISAGISMO E PAVIMENTAÇÃO DOS ACESSOS E AGENCIAMENTOS**

Deverá abranger toda a área externa da construção, beneficiando a aparência das instalações, tornando-as mais belas e harmoniosas, seguindo as seguintes diretrizes:

- A pavimentação dos acessos e agenciamentos deverá ser compatível com o projeto arquitetônico e paisagístico;
- Os pisos deverão ser dimensionados a fim de suportar as demandas de cargas oriundas dos fluxos de veículos previstas, permitir a acessibilidade universal entre outros aspectos a serem definidos conjuntamente com o projeto arquitetônico, de urbanização e paisagismo;
- Deverá ser feito o dimensionamento do pavimento dos acessos, das áreas de estacionamento, através de procedimentos adequados para estes casos, previamente aprovados pela Fiscalização;
- As alternativas de solução para o pavimento devem ser objeto de estudo de viabilidade econômica para a determinação da alternativa de mínimo custo e estar em consonância com os estudos geotécnicos;
- Os espécimes e mudas de plantas não poderão ser exóticas ao ecossistema existente.

Fará parte deste projeto o seguinte conjunto mínimo de plantas:

- Planta baixa com indicação da localização das espécies com notas e legenda indicando o significado dos símbolos utilizados em cada planta;
- Planta com detalhes diversos, caso necessário.

## **6.22. ORÇAMENTO**

O orçamento será constituído pelas composições de preços unitários dos serviços, memória de cálculo dos quantitativos, bem como planilha de orçamento com todos os serviços necessários à execução da obra.

Nesta planilha constará a descrição dos serviços, com as características técnicas necessárias para a completa definição destes, além de unidades, preços unitários, quantidades e preços totais. Os serviços serão divididos em etapas, correspondendo às etapas da obra, devendo constar os valores totais de cada etapa. Será fornecido pela Fiscalização modelo de planilha a ser utilizado pela Contratada.

Ainda no que diz respeito ao orçamento, deverá ser apresentada demonstração do BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) adotado.

O orçamento deverá ser elaborado de acordo com a edição mais recente da Tabela da EMLURB – Recife ou da SINAPI.

Deverão ser apresentados também os seguintes elementos: planilha de despesas indiretas, composições de preços unitários de todos os serviços da obra e lista de material com os respectivos preços unitários.

## **6.23. MEMORIAL DESCRITIVO**

No memorial descritivo será feita uma descrição do conteúdo dos projetos e dos próprios objetos projetados (estrutura, instalações, a edificação em si no caso do projeto arquitetônico), bem como serão explicitadas as premissas e parâmetros fundamentais de projeto, normas utilizadas, bem como outras informações consideradas necessárias.

## **6.24. CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES**

No caso das especificações, deverão possuir nível de detalhamento técnico suficiente para que não haja margem para interpretações diversas a respeito de como deve ser cada material ou equipamento a ser utilizado na obra, os quais deverão estar de acordo com as prescrições das normas da ABNT pertinentes.

Para cada material e equipamento deverão ser citadas todas as características técnicas necessárias, mais o termo “ou similar”.

Caso a empresa contratada para execução da obra queira utilizar material ou equipamento de fabricante diferente dos que foram especificados em projeto, será de sua responsabilidade apresentar parecer de instituto técnico especializado e de reconhecida idoneidade, atestando a similaridade entre eles.

## 7. FORMA DE APRESENTAÇÃO

As pranchas resultantes do desenvolvimento das variadas etapas de projeto, desde a de levantamento, deverão ser entregues em duas vias impressas, dobradas e encadernadas em formato A4 e de acordo com as normas de desenho técnico regidas pela ABNT. Também deverá ser entregue uma cópia das pranchas em modo digital gravadas em CD. Só serão aceitos trabalhos em arquivo editável (extensão dwg), não sendo aceitos, por conseguinte, arquivo que não permita edição, do tipo pdf ou similares.

Deverão ser elaborados, desta forma, os seguintes projetos:

LISTA DE PRODUTOS E ETAPAS DE ENTREGA					
ITEM	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	ETAPAS			
		1ª	2ª	3ª	4ª
1.	DIAGNÓSTICO DA DEMANDA	X			
2.	IDENTIFICAÇÃO E CONHECIMENTO DO CONJUNTO ARQUITETÔNICO – LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO, TOPOGRÁFICO E ARQUEOLÓGICO	X			
3.	ESTUDO DE ALTERNATIVAS DE USO	X			
4.	PLANO DE GESTÃO		X		
5.	PROJETO ARQUEOLÓGICO		X		
6.	ESTUDO DE VIABILIDADE SOCIOECONÔMICA DO PROJETO		X		X
7.	SONDAGEM E ESTUDOS GEOTÉCNICOS			X	
8.	PROJETO ARQUITETÔNICO, URBANÍSTICO E DE RESTAURO		X	X	X
9.	PROJETO ESTRUTURAL, INCLUSIVE FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES			X	X
10.	PROJETO HIDROSSANITÁRIO E DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS			X	X
11.	PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			X	X
12.	PROJETO DE LUMINOTÉCNICA E ILUMINAÇÃO EXTERNA			X	X
13.	PROJETO DE INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS, LÓGICA E CFTV			X	X

14.	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE GÁS			X	X
15.	PROJETO DE DETECÇÃO, PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS			X	X
16.	PROJETO DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS			X	X
17.	PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO			X	X
18.	PROJETO DE SONORIZAÇÃO E ACÚSTICA			X	X
19.	PROJETO MUSEOLÓGICO E MUSEOGRÁFICO;			X	X
20.	SINALIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO VISUAL			X	X
21.	PAISAGISMO E PAVIMENTAÇÃO DOS ACESSOS E AGENCIAMENTOS			X	X
22.	ORÇAMENTO		X	X	X
23.	MEMORIAL DESCRITIVO			X	X
24.	CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES			X	X

## **8. CRONOGRAMA FÍSICO**

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E PRODUTOS	MESES							
	01	02	03	04	05	06	07	08
<b>CONHECIMENTO DA REALIDADE E PROPOSTA PRELIMINAR DE USOS</b>								
Diagnóstico da Demanda	XXX	XXX						
Levantamento Arquitetônico, Topográfico e Arqueológico	XXX	XXX						
Estudo de Alternativas de Uso		XXX						
<b>DEFINIÇÃO DE Usos</b>								
Plano de Gestão			XXX					
Programa de Prospecção Intensiva, com Plano de Resgate, Monitoramento e Salvamento Arqueológico			XXX					
Projeto Arquitetônico e Urbanístico de Restauro				XXX				
Estudo de Viabilidade Socioeconômica			X	XXX				
<b>PROJETOS BÁSICOS</b>								
Compatibilização dos Projetos Arquitetônicos e					XX			

Urbanísticos Preliminar – alternativas selecionadas - com as determinações decorrentes de consulta efetuada a Órgãos / Instituições responsáveis pelo Patrimônio Artístico e Cultural (IPAC), órgãos ambientais, população e outros.								
Sondagens e Estudos Geotécnicos					<b>XXX</b>			
Projetos Básicos de Restauro, Arquitetura, Urbanismo, Sinalização e Comunicação Visual, Paisagismo, vias de acesso					<b>XX</b>	<b>XX</b>		
Projetos complementares – 1º versão					<b>X</b>	<b>XXX</b>		
Orçamento Básico						<b>XX</b>		
<b>PROJETOS EXECUTIVOS</b>								
Projeto Executivo de Arquitetura Projeto Estrutural Projeto museográfico e museológico Paisagismo, Pavimentação dos acessos e Agenciamento						<b>X</b>	<b>XXX</b>	
Projeto Hidrossanitário e de Drenagem de águas Pluviais Projeto de Instalações Elétricas, Luminotécnica e Iluminação Externa Projeto de Instalações Telefônicas, Lógica e CFTV							<b>XXX</b>	
Projeto de Instalações de Gás, Detecção, Prevenção e Combate a Incêndios e contra descargas atmosféricas; Projeto de Climatização, Sonorização e Acústica							<b>XXX</b>	
Memorial Descritivo Orçamento Caderno de Especificações							<b>X</b>	<b>X</b>
Elaboração do Plano de Operação e Manutenção das Intervenções a serem implantadas.								<b>XX</b>
Plano de Gestão - Versão final.								<b>XX</b>

REVISÃO GERAL E RELATÓRIO FINAL							
Compatibilização de todos os projetos desenvolvidos nos contratos entre si e com o Estudo Socioeconômico							XXX

### 9. Cronograma de Desembolso Financeiro

O pagamento será dividido em seis parcelas, sendo o pagamento de cada parcela realizado após aprovação dos produtos pela UEE/PRODETUR e BNB, de acordo com cronograma abaixo apresentado:

Produto	Percentual Desembolso
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico da Demanda;</li> <li>• Levantamento Arquitetônico, Topográfico e Arqueológico do Conjunto Existente;</li> <li>• Estudo de Alternativas de Uso;</li> </ul>	15%
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plano de Gestão</li> <li>• Programa de Prospecção Intensiva, com Plano de Resgate, Monitoramento e Salvamento Arqueológico</li> </ul>	10%
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projeto Preliminar de Arquitetura</li> <li>• Estudo de Viabilidade Socioeconômica</li> </ul>	10%
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compatibilização dos Projetos Arquitetônicos e Urbanísticos Preliminar – alternativas selecionadas - com as determinações decorrentes de consulta efetuada a Órgãos / Instituições responsáveis pelo Patrimônio Artístico e Cultural (IPAC), órgãos ambientais, população e outros</li> <li>• Projetos Básicos de Restauro, Arquitetura, Urbanismo, Sinalização e Comunicação Visual, Paisagismo, vias de acesso</li> <li>• Sondagens e Estudos Geotécnicos</li> <li>• Projetos complementares – 1ª versão</li> <li>• Orçamento Básico</li> </ul>	15%
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projetos Executivos com Memorial Descritivo, Projetos complementares, Orçamento e Caderno de Especificações</li> </ul>	30 %

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboração do Plano de Operação e Manutenção das Intervenções a serem implantadas</li> <li>• Plano de Gestão - Versão final.</li> <li>• Revisão Geral – Relatório Final</li> </ul>	20 %
<b>TOTAL</b>	<b>100 %</b>

## **10. PRAZO DE EXECUÇÃO DO OBJETO**

O prazo para a conclusão do objeto será de 08 (oito) meses, contados a partir da emissão da respectiva Ordem de Serviço.

## **11. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

### Experiência da Empresa Proponente

A Empresa Proponente deverá comprovar sua experiência prévia na elaboração de projetos de recuperação/ restauração e/ou requalificação de edifícios e sítios históricos, comprovados através de declarações ou atestados emitidos por instituições privadas ou públicas.

### Equipe Técnica Básica

A Proponente deverá apresentar Equipe Técnica comprovadamente qualificada para a elaboração dos projetos, composta por:

- Coordenação Geral: Arquiteto Urbanista especialista em Patrimônio Histórico com experiência em recuperação/restauração de prédios, monumentos ou sítios históricos;
- Arquiteto e Urbanista;
- Especialista em projetos de paisagismo;
- Engenheiro Civil com experiência em projetos de Cálculo Estrutural e Fundações;
- Engenheiro Civil com experiência em projetos elétricos e hidrossanitário
- Engenheiro Especialista em Pavimentação e Drenagem;
- Especialista na elaboração de Plano de Negócios e Plano de Gestão;
- Especialista em elaboração de projetos museológico e museográfico;
- Economista ou analista de projetos com experiência comprovada na elaboração de estudos de viabilidade socioeconômica e financeira de projetos para financiamento com recursos do BID;
- Arqueólogo com experiência em arqueologia histórica e intervenções em edifícios de interesse histórico.

Os técnicos da equipe básica devem demonstrar experiência prévia devidamente comprovada, em suas respectivas especialidades. O Coordenador deve demonstrar experiência prévia na coordenação de equipes interdisciplinares e na elaboração de projetos de recuperação/ restauração e/ou requalificação de prédios e sítios históricos, ou na elaboração de trabalhos correlatos.

Deve-se, de preferência, buscar a participação de especialistas que já desenvolveram estudos na área de recuperação/restauração de prédios e sítios históricos.

A Equipe Técnica acima descrita será pontuada através das informações constantes na proposta técnica, de acordo com o especificado no Edital e neste TR.

A Proponente deverá apresentar, ainda, a estrutura organizacional da sua Equipe Técnica Básica para a execução das atividades previstas na forma de organograma. Deve-se indicar a função a ser desenvolvida por cada um dos membros da Equipe Técnica.

Em caso de mudança de profissionais da Equipe Técnica Básica durante a execução do trabalho, a empresa contratada deverá informar previamente ao órgão supervisor do contrato e apresentar técnico de currículo compatível com a execução dos serviços contratados.

Uma equipe de apoio poderá ser formada para auxiliar o trabalho dos técnicos da equipe técnica básica. Os profissionais desta equipe deverão possuir formação e experiência adequadas à realização dos trabalhos, conforme a exigência e especialização requerida para cada serviço a ser executado.

## **12. FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS**

A representação gráfica deverá ser feita por meio de desenho de plantas que permitam a análise e compreensão de todos os Projetos.

### **Projetos**

Os projetos deverão ser entregues da seguinte forma:

**Arquivos de desenho**, em Autocad 2004 ou superior, com extensão .dwg e em formato pdf, gravados em meio magnético (01 cópia para o recebimento provisório, 01 cópia após a retificação das pendências comunicadas pela UEE/PE, e 03 cópias após a aprovação dos órgãos competentes, para recebimento definitivo, cada uma gravada em um CD);

**Plantas plotadas em papel sulfite** em formato A0, A1, A2, A3, dobradas no formato A4, acondicionadas em envelope plástico, resistente ao manuseio. Para o recebimento provisório deverá ser entregue uma cópia de cada uma das plantas dos projetos a serem submetidos à aprovação. Após a comunicação das pendências indicadas pela UEE/PE e FUNDARPE, deverá ser apresentada novamente uma cópia de cada planta devidamente ajustada. Para o recebimento definitivo deverá ser apresentada uma cópia de cada planta aprovada.

Todas as plantas deverão ter carimbo, no qual constará o endereço da obra, escala dos desenhos, o nome do Contratante, título da planta, número da planta em relação ao número total de plantas do projeto, espaço para anotação das revisões do projeto (inclusive com data de eventuais revisões), nome e número de registro no CREA do(s) responsável (is) técnico(s) pelo projeto e data de finalização da elaboração do projeto.

Cada uma das plantas do projeto deverá ser assinada, acima do carimbo, pelo(s) responsável (is) técnico(s) pelo projeto, e somente serão consideradas válidas tecnicamente e legalmente as plantas que possuírem tais assinaturas. O mesmo procedimento deve ser adotado em relação à planilha de orçamento.

### Memorial descritivo, especificações e memória de cálculo

Deverão ser entregues em arquivos gravados em CD-ROM 01 (uma) cópia utilizando editor de textos Word for Windows, em versão 97 ou superior, bem como sob forma impressa (03 cópias), em formato A4, com encadernação tipo espiral e capas plásticas texturizadas (fundo preto e frente transparente).

### Planilha de orçamento e composições de preços unitários

As planilhas de quantitativos e preços dos serviços, bem como as composições de preços unitários deverão ser entregues em arquivos gravados em CD-ROM (01 cópia), e sob a forma impressa (03 cópias), devidamente formatada, em padrão A4. Todos os documentos técnicos que fazem parte do orçamento deverão ser entregues em formato do software Excel for Windows, versão 97 ou superior.

Os projetos deverão ser elaborados de acordo com as prescrições das normas técnicas e legislações vigentes, no âmbito municipal, estadual e federal.

A elaboração dos projetos terá acompanhamento da UEE/ PRODETUR, com o objetivo de assegurar a fiel execução do contrato.

Todo projeto deverá ser previamente aprovado pela FUNDARPE e quaisquer dúvidas relativas às intervenções nas edificações devem ser solucionadas junto à equipe técnica do PRODETUR e da FUNDARPE.

## **13. ESTIMATIVA DE PREÇO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

O custo global estimado para a prestação dos serviços é de **R\$ 654.984,82** (seiscentos e cinquenta e quatro mil novecentos e oitenta e quatro reais e oitenta e dois centavos), conforme planilha orçamentária constante no Anexo I.

Neste valor estão incluídos todos os custos, impostos, taxas, tributos, encargos sociais e trabalhistas e outros que, direta ou indiretamente, decorram da prestação do serviço, sem inclusão de expectativa inflacionária ou encargos financeiros.

O pagamento de cada etapa será efetuado após a entrega dos respectivos produtos, conforme percentual e cronograma estabelecidos na tabela denominada Prazos de Entrega dos Produtos.

Os pagamentos serão condicionados à apresentação de notas fiscais/faturas discriminativas da execução dos serviços integrantes do objeto contratado, devidamente atestadas pela UEE/PRODETUR e pelo Banco do Nordeste, de acordo com a sua conformidade e adequação.

## **13. ELEMENTOS DISPONÍVEIS PARA CONSULTA**

- Estudo da Vulnerabilidade e Proposta de Proteção de Aquíferos da Faixa Costeira Norte de Pernambuco – CPRH 2005;

- Diagnóstico Socioambiental do Litoral de Pernambuco – CPRH 2001;
- Zoneamento Ecológico - Econômico Costeiro – Litoral Norte de Pernambuco – Decreto 24.017/2002 Alterado pelo Decreto nº28.822 /2006;
- Decreto Estadual Nº 32.488, de 17 de outubro de 2008 – APA DE SANTA CRUZ
- Proposta da FUNDARPE