



# ANEXO I

## TERMO DE REFERÊNCIA

## **TERMO DE REFERÊNCIA**

**Estudos para Licitação sob o regime de Parceria Público-Privada com a estruturação de Projeto para a construção de empreendimentos residenciais e comerciais, a serem empregados como Próprio Nacional Residencial a fim de atender ao pessoal que comporá as instalações das Organizações Militares do Complexo Naval em Itaguaí- Módulo I.**

### **1. INTRODUÇÃO**

A Estratégia Nacional de Defesa – END, aprovada por meio de Decreto nº 6.703, de 18/12/2008, tem o objetivo de modernizar o aparato nacional de defesa. Uma das diretrizes da estratégia é fortalecer o setor nuclear, considerado de importância estratégica, estando explícito que o Brasil precisa levar a cabo, entre outras iniciativas que exigem independência tecnológica em matéria de energia nuclear, o projeto do submarino de propulsão nuclear.

Neste sentido, está em andamento o Programa de Desenvolvimento de Submarinos (PROSUB), em parceria com a França. A escolha desse país se deu após processo de busca de um parceiro internacional que atendesse aos anseios do Brasil para a construção do submarino nuclear.

Assim, em 23 de dezembro de 2008, o Brasil celebrou vários acordos e ajustes de natureza política, técnica e comercial com a República da França, nos quais foram estabelecidas as condições gerais da parceria firmada entre os dois países para a condução do referido programa.

O Contrato principal do PROSUB dispõe sobre as condições gerais norteadoras dos documentos contratuais subordinados, dentre os quais o contrato 4, que tem como objeto a construção, equipagem e comissionamento do estaleiro e da base naval. O estaleiro é dedicado à construção e manutenção de submarinos convencionais e nucleares. Já a base naval abrigará a frota brasileira de submarinos, bem como receberá o efetivo profissional vinculado às atividades afetas aos submarinos.

Desta forma, o Comando da Força de Submarinos e quase que a totalidade de suas Organizações Militares subordinadas serão transferidas para a área de Itaguaí, além da Companhia de Fuzileiros Navais para Guerra Nuclear, Química, Biológica e Radiológica e do Centro de Intendência da Marinha em Itaguaí, que serão criados e instalados no Complexo Naval de Itaguaí, o que acarretará a movimentação de cerca de 2.000 militares e servidores civis para àquela área.

### **2. OBJETIVO**

2.1. O objetivo deste Termo de Referência é dar conhecimento do escopo do Projeto de construção e manutenção de residências e centro de serviços na Vila Branca para que os interessados possam apresentar estudos para a sua modelagem. O Projeto envolve a estruturação de um dos módulos da PPP que construirá e manterá os

empreendimentos que contemplarão setores comerciais e setores habitacionais a serem empregados como Próprios Nacionais Residenciais (PNRs) na região de Campo Grande e em área a ser definida posteriormente pela MB. Cada centro de serviços que atenderá a essas residências também será aberto ao público externo. A modelagem do projeto que constitui o primeiro módulo, localizado em Campo Grande, será composta de Estudo de Demanda, Estudo de Arquitetura e Engenharia, Estudo Socioambiental, Avaliação Econômica, Modelagem do Negócio e Avaliação Financeira, e Modelagem Jurídica para todo o empreendimento.

### 3. ESCOPO DO PROJETO:

Os autorizados a apresentar estudos deverão realizar, no mínimo, as atividades abaixo descritas, para o módulo referente à região de Campo Grande. Os prazos de execução destes estudos passarão a contar da data de autorização específica.

3.1. Elaborar **Estudo de Demanda** por meio de pesquisa identificando o impacto gerado, na região, pela implantação das residências e do centro de serviços a ser instalado, nas áreas definidas pela MB e assim buscar melhores soluções para o atendimento das necessidades das famílias que residirão nos PNR. Este estudo deverá considerar um intervalo temporal de 35 anos.

Localização do empreendimento: Avenida Brasil nº 44.878 – Guandu do Sape – Campo Grande – Rio de Janeiro – RJ.

3.1.1. O estudo deverá considerar que o empreendimento, por parte da Marinha do Brasil, contará no mínimo, com:

a) 788 unidades habitacionais com área construída de cerca de 100 m<sup>2</sup> cada, contendo três quartos (sendo uma suíte), sala, banheiro social, cozinha, área de serviço e dependências completas. Destas, 396 (trezentas e noventa e seis) já estão construídas, e deverão sofrer manutenção pela autorizada, cabendo inspeção conjunta entre a MB e a autorizada, visando definir se haverá necessidade de reformas. As 392 novas unidades deverão ser construídas e mantidas pela concessionária.

b) construção de escola de ensino fundamental, conforme previsto no art. 53, da Lei Municipal Complementar 72, de 27 de julho de 2004. A manutenção, operação ou a necessidade de novos investimentos do equipamento público não será considerada como objeto da PPP.

c) creche para crianças entre 0 e 5 anos, conforme previsto no art. 53, da Lei Municipal Complementar 72, de 27 de julho de 2004. A manutenção, operação ou a necessidade de novos investimentos do equipamento público não será considerada como objeto da PPP.

3.1.2. O estudo de demanda deverá dimensionar centros comerciais com espaços para padarias, supermercados e farmácia, que possam atender a população que ocupará os PNR e a demanda externa, composta por residentes e transeuntes da região.

3.1.3. O objetivo dos Estudos de Demanda é produzir subsídios que servirão de base para a elaboração do Estudo de Arquitetura e Engenharia e para a Avaliação Econômica e Avaliação Financeira do empreendimento, com as respectivas premissas identificadas.

3.1.4. O Estudo de Demanda deverá estar concluído em até 60 (sessenta) dias da data de autorização para apresentação de cada projeto.

3.2. Elaborar **Estudo de Arquitetura e Engenharia** para a construção e reforma dos empreendimentos residenciais e comerciais, o qual deverá se basear em pesquisas de campo feitas com os moradores que já habitam a área da Vila Branca e estar de acordo com as posturas do Código de Obras dos respectivos municípios onde serão construídas as novas edificações, bem como com as prescrições técnicas normatizadas pela ABNT e as Normas e diretrizes para construções da Marinha do Brasil, reguladas pela Diretoria de Obras Civis da Marinha (DOCM), e conter no mínimo:

3.2.1. Para a área residencial a ser construída:

a) construção de prédios (residenciais multifamiliares) no terreno do Complexo Naval Guandu do Sapê. Os prédios serão em estrutura mista de concreto convencional e blocos de concreto, sendo que os pilotis contemplam escada enclausurada à prova de fumaça (PF) e antecâmara, depósito de lixo, elevadores e portaria.

b) pavimento de cobertura com uma circulação, escada enclausurada à prova de fumaça (PF) e laje impermeabilizada que dá acesso aos telhados e caixa d'água.

c) As unidades habitacionais deverão conter ainda o seguinte padrão mínimo de acabamento:

Sala e circulação: Piso – porcelanato  
Rodapé – madeira ou MDF  
Parede e Teto – pintura sobre massa corrida  
Esquadria - alumínio

Suíte e quartos: Piso – porcelanato  
Rodapé – madeira ou MDF  
Parede e Teto – pintura sobre massa corrida  
Esquadria - alumínio

Banheiros: Piso – cerâmica  
Parede – azulejo  
Teto – rebaixo em gesso com pintura sobre massa corrida  
Bancada – granito  
Louças – Celite, Incepa, Deca ou similar  
Metais – Fabrimar, Deca ou similar

Cozinha/Área de serviço: Piso – cerâmica  
Parede – azulejo  
Teto – rebaixo em gesso com pintura sobre massa  
corrida  
Bancada – granito  
Louças – Celite, Incepa, Deca ou similar  
Metais – Fabrimar, Deca ou similar

d) Prever pelo menos 1 (uma) vaga de garagem por unidade habitacional e 200 outras vagas que se destinarão a estacionamento multiuso de todas as unidades habitacionais (vagas para visitantes).

e) Área de lazer composta de:

e.1) 01 quadra poliesportiva cercada por alambrado;

e.2) 02 áreas de recreação para crianças de 01 a 05 anos (parquinho), sendo uma a ser implantada na área já construída;

e.3) 01 campo de futebol society;

e.4) 01 espaço de convivência, composto por churrasqueiras com espaço parcialmente coberto para mobiliário, banheiros (masculino e feminino), com capacidade para até 30 pessoas por churrasqueira.

f) Central de coleta seletiva de lixo e instalação de serviço integrado de coleta de lixo que agrupem os PNR já construídos.

g) Subestação elétrica independente.

h) Fornecimento ininterrupto de água, com equipamentos de bombeamento adequado, e distribuição para toda a área.

i) Sistema de comunicação entre unidades habitacionais e portaria.

j) Construção de muro (03 metros de altura) no limite entre o terreno onde serão edificadas os PNR e as instalações do CIAMPA. Neste limite existe um córrego, o projeto do muro deverá levar em consideração o menor custo de construção e manutenção do muro, considerando o seu projeto.

k) A fachada dos prédios a serem construídos deverá obedecer aos mesmos padrões de materiais e cor dos prédios já existentes.

l) O projeto deverá prever os serviços de limpeza, manutenção e conservação das áreas comuns da área residencial e externas a esta área.

### 3.2.2. Para a área comercial:

a) A instalação dos equipamentos comerciais basear-se-á no estudo de demanda, devendo a MB ser consultada na instalação de qualquer destes equipamentos.

b) Deverá existir a previsão de estacionamento que seja compatível com a demanda prevista para a área comercial. Todos os acessos para a área comercial serão voltados exclusivamente para a Av Brasil, não sendo permitido nenhum acesso para as laterais ou para a divisa com o CIAMPA.

c) Construção de área de estacionamento, junto a área comercial, mas segregada desta, destinada aos veículos de clientes da Policlínica Naval. Esta área deve

comportar até 200 veículos e possuir acesso de veículos independente da área comercial, devendo ser calçada, iluminada, com todas as vagas marcadas, drenagem de água de chuva e área de circulação de veículos. A circulação de pessoas deve ser limitada devendo possuir um acesso voltado para a Av Brasil (pessoas e veículos) e outro acesso exclusivo de pessoas para a área comercial.

d) Construção de nova área de estacionamento para veículos particulares das guarnições do CIAMPA e da Policlínica Naval. Esta área se situa próximo ao ginásio de esportes existente no CIAMPA. Deverá ter calçamento, iluminação, drenagem de água de chuva, acessos (dois), todas as vagas marcadas e circulação de veículos.

e) Instalações para uma escola de ensino fundamental, para atender, no mínimo 250 (duzentos e cinquenta) alunos, com adequação baseada no estudo de demanda.

f) Instalações para uma creche, para atender, no mínimo, 100 (cem) crianças com idade compreendida entre 0 e 5 anos, com adequação baseada no estudo de demanda.

g) Central de coleta seletiva de lixo.

h) Subestação elétrica independente.

i) Fornecimento ininterrupto de água, com equipamentos de bombeamento adequado, e distribuição para toda a área.

3.2.3. Para as áreas residencial e comercial:

a) Estação de tratamento de esgoto

b) Instalações para rede de telefonia fixa e móvel, TV por assinatura e internet. Estender esses serviços as instalações de PNR já construídos.

c) Sistema de reaproveitamento de água das chuvas.

d) Sistema de detecção de fumaça e incêndio.

e) Serviço de vigilância desarmada para todo o complexo, por 24 horas, 07 dias por semana.

f) Construção e pavimentação de via de acesso, com aproximadamente 1000m, com uma ponte de aproximadamente 100m, mantendo as mesmas especificações para o suporte de carga das vias já existentes. Esta via de acesso deverá ser provida de toda a sinalização horizontal e vertical que se fizer necessária.

g) Manutenção da pavimentação e da sinalização horizontal e vertical das vias já existentes.

h) Construção, desde o corte do Rio Prata do Mendanha, até a edificação do Ambulatório Naval de Campo Grande, ao longo dos limites Oeste e Sul do terreno da MB, de barreira física no mínimo do tipo muro em alvenaria, com pelo menos 03 metros de altura e colocação no topo de arame farpado, em toda a sua extensão.

i) Segregação da parte condominial de toda a área externa com barreira física no mínimo do tipo muro em alvenaria, com pelo menos 03 metros de altura e colocação no topo de arame farpado, em toda a sua extensão.

j) Construção de um pórtico com guarita integrada ao sistema de segurança, incluindo portões e outras instalações para abrigar o pessoal que irá fazer o serviço de guarda (até 5 pessoas, composto por sala com porta, banheiros (masculino e feminino) e janelas e um alpendre protegido de chuva) localizado a cerca de 500 metros do atual pórtico da Fábrica de Munição e ao Complexo de OM, em Campo Grande, junto ao extremo sul do limite oeste terreno da MB, na Avenida Brasil. Esta guarida será operada pela MB.

k) Construção de um novo pórtico com guarita junto à margem sul do Rio da Prata do Mendanha, para o controle do acesso pela Rua Um Mil e Vinte, à Fábrica de Munição e ao complexo de OM. Esta guarida será operada pela MB.

l) Implantação de sistema de segurança que considere a instalação de barreiras físicas e eletrônicas para impedir acessos não autorizados.

m) Implementação de sistema de iluminação de áreas comuns, que preveja eficiência energética sem o comprometimento da segurança.

3.2.4. Elaboração de estudos para vigilância eletrônica, contemplando os prédios a serem construídos e os que já estão construídos, no mínimo, com os seguintes sistemas descritos abaixo variando apenas o quantitativo dos equipamentos em função das dimensões ou área a ser monitorada e de suas particularidades:

a) CFTV - Monitoramento da Área Externa: Câmeras instaladas em postes e interligadas através de fibra óptica, localizadas em áreas estratégicas e em quantidade suficiente para permitir abranger toda a área do empreendimento. Junto às câmeras deverão ser instaladas caixas para instalação ao tempo, para acomodação de equipamentos auxiliares, no-break, terminadores de fibra óptica e todos os demais acessórios necessários para o perfeito funcionamento. A gravação, controle e gravação das imagens deverá ser feita numa Central de Monitoramento;

b) Central de Monitoramento: Deverá ser localizada em área dotada de segurança física e preparada para abrigar os operadores do sistema de vigilância. A esta central será convergido todos os sinais do sistema de CFTV, armazenados e monitorados 24 horas por dia, 7 dias por semana por operadores adequadamente preparados para analisar as ocorrências e tomar as decisões baseadas em procedimentos padrões a serem criados pela MB;

c) Infra-Estrutura: Deverá ser considerada toda a infra-estrutura necessária para fixação dos equipamentos e acomodação dos condutores elétricos e de sinal para todos os sistemas seja subterrânea, aérea ou aparente. Deverão ser atendidas as recomendações com relação à separação de tipo de condutores, seção mínima, ocupação máxima e acessórios de fixação e mudança de direção;

d) Ligações Elétricas e de Sinais: Deverão ser considerados todos os tipos de cabos para ligação de cada equipamento e sistema a partir de fontes existentes. Deverão ser atendidas as recomendações dos fabricantes e normas vigentes com relação ao tipo de cabo, seção, forma de conexão e demais variáveis de cada sistema.

### 3.2.5. Especificações técnicas do Projeto Básico:

3.2.5.1. Os parâmetros geométricos de projeto a serem utilizados para as instalações do empreendimento deverão ser os estabelecidos na legislação vigente no âmbito da Marinha do Brasil, regulada pela Diretoria de Obras Civas da Marinha e anexas a este Temo de Referência.

3.2.5.2. Os projetos básicos deverão apresentar as soluções de engenharia propostas e as correspondentes justificativas das soluções adotadas.

3.2.5.3. O projeto deverá apresentar soluções de modo a posicionar as construções e equipamentos de forma a aproveitar os fatores climáticos (eficiência energética, ventilação, circulação etc) e naturais (vegetação, chuvas, etc) de forma a compor um projeto harmônico e integrado, além de ambientalmente sustentável.

3.2.5.4. A estrutura de apresentação de projetos deverá ser composta de projetos básicos, relatórios de projeto, memórias de cálculo dos quantitativos e cronogramas físicos de implantação.

3.2.5.5. Todos os projetos deverão ser desenvolvidos de acordo com as normas técnicas do Ministério da Defesa (MD), Marinha do Brasil (MB), Ministério dos Esportes, Ministério da Educação e Cultura (MEC), Governo do Estado do Rio de Janeiro, Governo dos Municípios onde estiverem instalados, CREA e ABNT.

3.2.5.6. O projeto deverá ser ambientalmente sustentável, conforme o Sistema Leeds ou outra certificação igualmente reconhecida. Havendo conflito entre tais regulamentos e as normas atualmente existentes, a divergência deve ser explicitada para manifestação da MB sobre o tema.

3.2.5.7. O projeto deverá permitir a acessibilidade de pessoas com necessidades especiais às instalações e acessos a serem construídas.

3.2.5.8. Dimensionamento básico da solução técnica de referência contendo projetos básicos, memória de cálculo dos quantitativos e cronogramas físicos e físico-financeiros dos seguintes componentes:

3.2.5.9. Estrutura predial, propriamente dita, com todos os seus componentes e acessórios.

3.2.5.10. Preparação e urbanização do entorno da área predial construída; evitando proximidade de áreas alagadiças e que necessite de grandes obras de terraplanagem.

3.2.5.11. Informação sobre taxas de utilização do terreno a ser ocupado na entrega do projeto e nas possíveis ampliações, contemplando estudos de terraplanagem, de fundação e de topografia do terreno.

3.2.5.12. Todos os prédios, construções, equipamentos urbanos dos PROJETOS, bosques, parques, jardins, ruas, vias de acesso, cercas, muros, posteamento, sistemas de iluminação e força (inclusive subestação e sistema gerador emergencial de energia), caixas d'água, cisternas, fossas, sistema de drenagem e redes de esgoto, sistema de

captação de águas da chuva, pátios, estacionamentos, garagens, e quadras, devem ser entregues juntamente com a área habitacional. Todas as unidades habitacionais deverão contar com medidores individuais de luz, água e gás.

3.2.5.13. As instalações comerciais deverão estar em condições plenas de funcionamento considerando para isto instalações elétricas, hidráulicas e cabeamentos (telefonia e internet) bem como seu fechamento e trancamento que permitam a segurança das mesmas.

3.2.5.14. O projeto de arquitetura deverá desenvolver e apresentar plantas e memorial descritivo de todos os prédios, construções e equipamentos. Para cada uma das estruturas deverá ser desenvolvida, em arquivo digital vetorizado destravado (aberto para edição) em formato CAD, e cópia impressa, em escala compatível com o projeto:

3.2.5.14.1. Planta baixa

3.2.5.14.2. Plantas de fachadas

3.2.5.14.3. Planta de perspectiva

3.2.5.14.4. Plantas de cortes

3.2.5.14.5. Planta de situação (Master Plan)

3.2.6. O projeto arquitetônico deverá incluir ainda:

3.2.6.1. Orçamento detalhado, contemplando cronograma físico-financeiro das obras e serviços associados à construção, operação e manutenção da solução técnica de referência, a ser desenvolvida em conformidade com as especificações deste Termo de Referência, bem como das medidas socioambientais a serem identificadas, conforme o item 3.3, dentro do horizonte mínimo de 5 anos e máximo de 35 anos.

3.2.6.2 Os custos unitários deverão ser definidos com base em preços de mercado, utilizando métricas amplamente aceitas e consolidadas, valendo-se para tanto de dados constantes dos sistemas Sinapi e Sicro ou, quando inexistentes, de projetos executados por empresas privadas, pesquisas de mercado e/ou licitações já executadas.

3.2.6.3 O orçamento deverá estar consubstanciado em planilha eletrônica, com fórmulas, detalhada por itens de custo e vinculada à memória de cálculo de dimensionamento;

Deverão ser indicados em colunas próprias nas planilhas de composição de custos os componentes de custos em moeda estrangeira, provenientes de importação de equipamentos, veículos, materiais de construção, combustíveis e outros, caso haja.

3.2.7. Na elaboração dos estudos, planos e projetos, a AUTORIZADA deverá contemplar soluções técnicas que melhor atendam ao interesse público e às políticas do setor habitacional, considerando ainda: atendimento ao objetivo dos PROJETOS no sentido de atender a demanda habitacional, e a responsabilidade socioambiental.

3.2.8. Sempre que cabível, deverão ser indicados os Códigos de Postura, Manuais de Projeto e Normas Técnicas que forem seguidas para a elaboração dos projetos básicos.

3.2.9. Sempre que houver a possibilidade de adoção de diferentes materiais, técnicas ou soluções executivas, a(s) alternativa(s) escolhida(s) deve(m) estar fundamentada(s) em argumentos técnicos e socioambientais embasados que permitam identificar a sua relação custo-benefício.

3.2.10. Os Estudos de Arquitetura e Engenharia deverão vir acompanhados de Memórias de Cálculos, em que constarão justificativas técnicas e econômicas para a(s) alternativa(s) proposta(s), com exposições claras das metodologias adotadas, bem como de planilhas eletrônicas com os quantitativos resultantes.

3.2.11. Os Estudos de Arquitetura e Engenharia servirão como subsídios e elementos de consulta para as fases posteriores de elaboração da modelagem econômico-financeira e jurídica dos PROJETOS, além do projeto de serviço de vigilância.

3.2.12. As premissas aqui estabelecidas servem de parâmetro, mas a autorizada poderá propor ou sugerir mudanças, que serão submetidas à aprovação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Ministério da Defesa, Marinha do Brasil e/ou dos órgãos por eles indicados.

3.2.13. Os Estudos de Arquitetura e Engenharia deverão estar concluídos em até 180 dias da data de autorização para apresentação dos projetos.

3.3. Elaborar **Estudos Socioambientais** contemplando, no mínimo, os seguintes itens:

3.3.1. Identificação, avaliação e definição de medidas remediadoras do passivo ambiental eventualmente existente nos terrenos a serem utilizados para as construções das novas instalações.

3.3.2. Avaliação dos impactos ambientais das obras e serviços associados à implantação do PROJETO, fazendo-se, ainda, uma estimativa dos investimentos em compensações ambientais. Esses investimentos deverão considerar, por exemplo, contenção dos eventuais impactos visuais, gasosos e sonoros e outros serviços que se façam necessários.

3.3.3. Identificação de áreas de proteção ambiental ou ambientalmente sensíveis, com destaque para pontos críticos e principais riscos ambientais.

3.3.4. Identificação dos problemas ambientais ou passivo ambiental existente no terreno a ser utilizado, e definição das ações a serem tomadas, incluindo o custo dessas ações.

3.3.5. Diretrizes dos órgãos ambientais estaduais e federais para elaboração e estudo de mitigação do passivo ambiental. A elaboração do EIA/RIMA ficará a cargo da Contratada.

3.3.6. Diretrizes para os licenciamentos ambientais dos empreendimentos.

3.3.7. Os Estudos Socioambientais deverão estar consubstanciados em Relatórios de Avaliações Socioambientais, os quais deverão apontar as medidas e soluções de caráter social e ambiental necessárias à implantação dos PROJETOS, inclusive com indicações das licenças ambientais exigidas, das diretrizes para sua obtenção, do(s) órgão(s) responsável(eis), e de quaisquer outros estudos exigidos pelo(s) órgão(s) ambiental(is) pertinente(s) e custos respectivos.

3.3.8. Os Estudos Socioambientais deverá estar concluído em até 120 dias da data de autorização para apresentação do projeto.

3.4. Elaborar **Avaliações Econômicas** do PROJETO, contemplando, no mínimo, os seguintes itens:

3.4.1. Conversão dos custos de mercado associados ao PROJETO, em custos econômicos, evidenciados a valor presente.

3.4.2. Avaliação das externalidades positivas e negativas associadas ao PROJETO, as quais devem, sempre que possível, ser mensuradas e abranger, entre outros, os impactos dos PROJETOS nas áreas de implantação dos empreendimentos.

3.4.3. Avaliações dos custos de oportunidade do poder público (taxa de desconto social).e

3.4.4 Comparação em termos econômicos, da implementação do Projeto estruturado nos moldes tradicionais, cujas obras e serviços sejam contratados sob a égide da Lei n.º 8.666 de 1993, com a execução do PROJETO públicos estruturado nos moldes da Lei n.º 11.079 de 2004..

3.4.5. As avaliações Econômicas deverão estar consubstanciadas em relatórios de Avaliações Econômicas, os quais deverão vir acompanhados de planilhas eletrônicas, com fórmulas, que considerem todos os custos e benefícios econômicos e sociais associados ao PROJETO.

3.4.6. As avaliações Econômicas deverão estar concluídas em até 210 dias da data de autorização para apresentação do projeto.

3.5. Elaborar **Modelagens dos Negócios e Avaliações Financeiras** do PROJETO, contemplando, no mínimo, os seguintes itens:

3.5.1. Modelo de gestão operacional , com a definição da abrangência das atividades e serviços que deverão ficar a cargo da futura Contratada, devendo o modelo prever ainda a possibilidade de obtenção de receitas acessórias.

3.5.2. Consolidação dos custos dos investimentos, de manutenção, de operação, de despesas administrativas, dos custos das medidas mitigadoras e compensatórias de caráter social e ambiental associados ao PROJETO e identificados nos Estudos de Engenharia e nos Estudos Socioambientais.

3.5.3. Avaliação do custo de capital próprio do investidor e de terceiros, com base em metodologia de finanças corporativa amplamente aceita e outras premissas financeiras necessárias à avaliação do PROJETO.

3.5.4. Elaboração da matriz de risco do PROJETO, com a identificação dos riscos associados aos empreendimentos, das partes que deverão suportá-los e das medidas de mitigação, bem como uma análise de sensibilidade ou outra metodologia compatível.

3.5.5. Deverão ser apresentados Indicadores de Desempenho objetivos a serem medidos periodicamente com vistas a garantir os níveis de serviços aplicáveis na construção e manutenção do empreendimento. Esses indicadores de desempenho deverão ser descritos e justificados, de forma a evitar redundância ou irrelevância do indicador e estar acompanhados pelo valor ou faixa de valores na qual se considera que o serviço esteja sendo atendido de forma parcial ou que não esteja sendo atendido. (Atentar para o fato de que será necessário apresentar os indicadores de nível de serviço para cada tipo de unidade-habitacional, de lazer, de apoio, etc.).

3.5.6. Deverá ser identificada a taxa de ocupação que permita a manutenção e preservação das unidades habitacionais enquanto desocupadas.

3.5.7. Os serviços de manutenção interna nas unidades habitacionais a serem construídas e das já construídas e instalações comerciais ficaram a cargo da AUTORIZADA, no período que estes estiverem desocupados, e deverão obedecer aos padrões estabelecidos na DGMM-601.

3.5.8. A consultoria deverá, em seu modelo financeiro, propor e justificar a duração da concessão, dentro do horizonte mínimo de 5 anos e máximo de 35 anos, de forma a permitir a solução ótima, que leve em consideração prazo para construção e amortização dos investimentos previstos, curva de obsolescência das tecnologias utilizadas na operação e o melhor interesse do cliente do serviço.

3.5.9. As Avaliações Financeiras deverá estar consubstanciadas em Relatório de Avaliação Financeira, o qual deve vir acompanhado de planilha eletrônica, com fórmulas e no mínimo o seguinte conteúdo:

3.5.9.1. Descrição do PROJETO;

3.5.9.2. Formação da Receita;

3.5.9.2.1. Projeções de Demanda;

3.5.9.3. Investimentos;

3.5.9.3.1. Cronograma de Investimentos;

3.5.9.3.2. Níveis de Serviço;

3.5.9.3.3. Depreciação;

3.5.9.3.4. Considerações acerca da adoção de padrões internacionais das normas contábeis: ICPC-01 (IFRIC12) e regras de transição;

3.5.9.4. Custos Operacionais e Administrativos;

3.5.9.5. Estudo de Recuperação e Proteção Ambiental:

3.5.9.5.1. Levantamento e diagnóstico do Passivo ambiental;

3.5.9.5.2. Diretrizes para recuperação e proteção ambiental,

3.5.9.5.3. Plano indicativo e Especificações técnicas para recuperação ambiental

3.5.9.6. Premissas Financeiras:

3.5.9.6.1. Índice de Cobertura do Serviço da dívida;

3.5.9.6.2. Financiamento;

3.5.9.6.3. Política de Dividendos;

3.5.9.6.4. WACC (Weighted Average Cost of Capital);

- 3.5.9.6.5. Taxa de Desconto do VPL da Contraprestação;
- 3.5.9.7. Outras premissas:
  - 3.5.9.7.1. Seguros:
    - 3.5.9.7.1.1. Seguros de Danos Materiais;
    - 3.5.9.7.1.2. Seguros de Máquinas e Equipamentos de Construção;
    - 3.5.9.7.1.3. Seguros de Lucros Cessantes;
    - 3.5.9.7.1.4. Seguros de responsabilidade civil e trabalhista;
    - 3.5.9.7.1.5. Risco de Engenharia;
    - 3.5.9.7.1.6. Risco Operacional;
  - 3.5.9.7.2. Garantias:
    - 3.5.9.7.2.1. Garantia para apresentação da Proposta;
    - 3.5.9.7.2.2. Garantia de desenvolvimento e Operação do Projeto (Garantia de performance);
  - 3.5.9.7.3. Tributos;
  - 3.5.9.7.4. Capital de Giro;
  - 3.5.9.7.5. Resumo das Premissas - Caso Base;
  - 3.5.9.7.6. Resultados Financeiros: Caso Base;
  - 3.5.9.7.7. Análise de Sensibilidade:
    - 3.5.9.7.7.1. Risco de receita;
    - 3.5.9.7.7.2. Investimentos;
    - 3.5.9.7.7.3. Risco Operacional;
    - 3.5.9.7.7.4. Combinação de Cenários;
  - 3.5.9.7.8. Meta de retorno;
- 3.5.9.8. Considerações Finais;
- 3.5.9.9. Resumo dos Resultados;
- 3.5.9.10. Prazo da Concessão,
- 3.5.9.11. Estrutura de preços;
- 3.5.9.12. Forma e Nível da Contraprestação do Governo;
- 3.5.9.13. Indexação da Contraprestação;
- 3.5.9.14. Riscos.

3.5.9.15 A planilha de avaliação financeira deverá ainda conter pelo menos os seguintes itens:

3.5.9.15.1 Premissas macroeconômicas relevantes para o modelo financeiro, contendo, entre outros itens, as taxas de juros reais e nominais utilizadas nas premissas de financiamentos e a(s) taxa(s) de inflação estimada(s) para inflacionar ou deflacionar os diversos itens da avaliação financeira;

3.5.9.15.2 Demonstração de resultados padronizada, em modelo contábil de acordo com a legislação brasileira, contendo, no mínimo, as contas de receita bruta, impostos sobre vendas, receita líquida, custo dos produtos ou serviços vendidos, lucro bruto, despesas administrativas, despesas comerciais, outros despesas operacionais, lucro operacional, EBITDA, receitas financeiras, despesas financeiras, juros sobre o capital próprio, lucro antes de impostos sobre o lucro (LAIR), Imposto de Renda, Contribuição Social sobre o Lucro Líquido, lucro líquido e dividendos distribuídos;

3.5.9.15.3 Balanço padronizado, destacando, pelo menos, as principais contas do ativo (caixa, estoques, clientes e imobilizado bruto e líquido, adições no imobilizado, depreciação anual e depreciação acumulada), passivo (fornecedores, salários, impostos e financiamentos) e patrimônio líquido (capital social e lucros/prejuízos acumulados);

3.5.9.15.4 Fluxo de caixa, que separe, no mínimo, as atividades operacionais, de investimento e financiamento e evidencie o capital de giro da operação, o fluxo de caixa do projeto e o fluxo de caixa livre da empresa após a atividade de financiamento; e

3.5.9.15.5 Deverá ser utilizada metodologia CAPM (Capital Asset Pricing Model) para definição do retorno do acionista. Todas as tabelas e dados utilizados devem fazer parte da planilha financeira, de modo a permitir a rastreabilidade dos dados e recálculo dos resultados.

3.5.10. Na elaboração dos estudos, planos e projetos a AUTORIZADA deverá adotar a premissa que o empreendimento to deverá ser entregue em até 24 meses após a assinatura do Contrato.

3.5.11. As Modelagens dos Negócios e Avaliações Financeiras do PROJETO deverão estar concluídas em até 240 dias da data de autorização para apresentação do projeto.

3.6. Elaborar **Modelagem Jurídica** do PROJETO, as quais deverão contemplar, no mínimo, os seguintes itens:

3.6.1. Análise dos aspectos jurídicos e regulatórios pertinentes ao encaminhamento do PROJETO para fins de concessão administrativa, inclusive os relativos aos passos e cronograma de tarefas a serem cumpridas pelo órgão licitante.

3.6.2. Diretrizes para obtenção das licenças e autorizações necessárias à implantação do PROJETO.

3.6.3. Elaboração das minutas de Edital e Contrato que reflitam as modelagens do PROJETO desenvolvidas em 3.5.

3.6.4. Elaboração de Resumos Executivos dos projetos, explicitando suas principais características.

3.6.5. As Modelagens Jurídicas do PROJETO deverão estar concluídas em até 270 dias da data de autorização para apresentação do projeto.

#### **4 – PRODUTOS**

A serem feitos conforme detalhados nos itens 2 e 3 deste Termo de Referência.

4.1. Estudos de Demanda;

4.2. Estudos de Arquitetura e Engenharia;

4.3. Estudos Socioambientais

4.4. Relatórios de Avaliação Econômica;

4.5. Modelagens do Negócio e Relatórios de Avaliação Financeira;

4.6. Modelagem Jurídica;

## 5 - METODOLOGIAS DE TRABALHO

5.1. O trabalho deverá ser desenvolvido por meio da análise de estudos existentes, coleta de dados e realização de pesquisas de campo, elaboração de estudos e relatórios técnicos especializados, assessoramento em reuniões técnicas, visitas de avaliação à área de influência dos projetos e outras formas de atividades relativas à estruturação dos PROJETOS.

5.2. Para realização deste trabalho serão disponibilizados, para as AUTORIZADAS, informações, normas internas da MB relevantes para a realização dos trabalhos e estudos existentes acerca dos PROJETOS, sendo vedado às AUTORIZADAS utilizá-los para outros fins que não sejam decorrentes do presente Estudo ou mesmo divulgá-los sem a autorização expressa e escrita da MB.

5.2.1. A vedação quanto à divulgação e à utilização para outros fins aplicam-se às AUTORIZADAS também no que tange aos produtos por ela elaborados em decorrência do presente Estudo, sendo, nesse caso, necessária, além da autorização da MB, também a autorização expressa e escrita do MPOG.

5.2.2. Pertencerão à União todos os direitos sobre a propriedade intelectual e demais estudos e documentos produzidos pelas AUTORIZADAS em decorrência deste Termo de Referência.

## 6 – CRONOGRAMAS DE ATIVIDADES

ATIVIDADE	PRAZO (contados da autorização)	PRODUTO
Elaboração de Estudos de Demanda	45 dias	Estudos de Demanda
Elaboração de Estudos de Arquitetura e Engenharia	150 dias	Estudos de Arquitetura e Engenharia
Elaboração de Estudos Socioambientais	150 dias	Estudos Socioambientais
Elaboração de Avaliação Econômica	180 dias	Avaliações Econômicas
Elaboração de Modelagem do Negócio e Avaliação Financeira	210 dias	Modelagem do Negócio e Avaliação Financeira
Elaboração de Modelagem Jurídica	225 dias	Modelagem Jurídica e Resumo Executivo

## 7 – VALOR MÁXIMO DO RESSARCIMENTO

7.1. Os projetos apresentados pelas AUTORIZADAS serão ressarcidos exclusivamente pelo vencedor da licitação, desde que selecionados pela União e efetivamente utilizados no eventual certame.

7.2. O valor nominal máximo a ser pago pela integralidade do Projeto é de R\$ 1.200.00,00 (um milhão e duzentos mil reais). A tabela abaixo apresenta o valor

máximo, em percentual, de ressarcimento para cada produto selecionado e efetivamente utilizado:

<b>Produtos</b>	<b>Valor Percentual</b>
Estudo de Demanda elaborado	15%
Estudo de Engenharia elaborado	20%
Estudo Socioambiental elaborado	15%
Relatório de Avaliação Econômica elaborado	12,5%
Relatório de Modelagem de Negócio e Avaliação Financeira elaborado	12,5%
Minutas de Edital e Contrato elaborados	25%

## **8 – PRODUTOS**

8.1. Os produtos e o resumo executivo deverão ser submetidos para avaliação em meio eletrônico em formato editável e, em formato que permita a modificação das informações; quando se tratar de texto, deve ter extensão.doc; e quando se tratar de planilhas, gráficos etc. deverão ser entregue com todas as informações (tais como fórmulas e dados de fundo) necessárias para permitir futuras utilizações e alterações.

Após a aprovação, cada produto, relatório e o resumo executivo em suas versões definitivas deverão ser apresentados em 3 vias impressas e 1 em meio eletrônico, editável, cujo formato permita a modificação das informações; quando se tratar de texto deve ter o formato extensão.doc. No caso de planilhas, gráficos etc. estes devem ser entregues com todas as informações necessárias para permitir futuras utilizações e alterações.

Caso a conversão da versão eletrônica dos produtos, relatórios e do sumário executivo aos formatos acima mencionados altere de qualquer forma a diagramação original dos arquivos, deverão ser adicionalmente enviadas versões eletrônicas dos arquivos no formato originalmente produzido.

8.2. Todos os produtos e relatórios deverão ser escritos em português e serão avaliados por representantes indicados pela MB.

Pertencerão à União todos os direitos sobre os produtos, relatórios e documentos produzidos pelas AUTORIZADAS e selecionados pela União em decorrência deste Termo de Referência.

## **9. PERÍODO DE EXECUÇÃO**

As atividades relativas aos produtos descritos nos itens 3.1 a 3.6 serão desenvolvidas no prazo de 270 dias contados da data da autorização para apresentação dos Projetos.

O projeto apresentado pela AUTORIZADA será ressarcido exclusivamente pelo vencedor da licitação, desde que selecionados pela União e efetivamente utilizados no eventual certame.

