

8º Relatório Técnico Semestral

Projeto de Conservação e Uso Sustentável da Biodiversidade nas Unidades de Conservação Federais Costeiras e Estuarinas do Estado do Rio de Janeiro



Período do Relatório:

01/06/2020 a 30/11/2020

Identificação do Projeto

Projeto de Conservação e Uso Sustentável da Biodiversidade nas Unidades de Conservação Federais Costeiras e Estuarinas do Estado do Rio de Janeiro	
Instituição responsável:	Fundo Brasileiro para a Biodiversidade
Termo de Execução do TAC nº	CW 1472590
Localização do Projeto:	Estado do Rio de Janeiro
Objetivo geral:	Promover a conservação da biodiversidade na zona costeira e marinha do estado do Rio de Janeiro, bem como o uso sustentável dos recursos pesqueiros no estado e o fortalecimento da pesca artesanal como estratégia de longo prazo para contribuir para a sustentabilidade ambiental, social e econômica da atividade, por meio do fortalecimento e apoio a conservação e uso sustentável da biodiversidade em quatro Unidades de Conservação Federais costeiras e estuarinas do estado do Rio de Janeiro.
Público-alvo:	Unidades de Conservação (UCs) e seu público diverso, como comunidade escolar, visitantes, moradores das áreas de entorno das UCs e municípios circunvizinhos, prefeituras, organizações não governamentais locais e instituições que desenvolvem ações relacionadas aos objetivos deste Projeto, pescadores e demais atores envolvidos.
Valor investido no período:	R\$ 694.810,16
Elaboração do Relatório	Ana Helena Bevilacqua Daniela Leite Mariana Gogola apoioauc@funbio.org.br

Objetivo específico, meta e indicadores de efetividade do Projeto

Objetivo específico	Meta	Indicadores
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realização de atividades que visem à consolidação e/ou implantação de quatro Unidades de Conservação costeiras e estuarinas no estado do Rio de Janeiro. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantir a efetiva proteção de amostras representativas de ecossistemas costeiros e marinhos no estado do Rio de Janeiro através da consolidação/implantação de quatro Unidades de Conservação. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plano de Manejo elaborado; ▪ Equipamentos adquiridos; ▪ Obras e estruturação finalizadas; ▪ Consultorias contratadas e finalizadas.

1. Sumário executivo

O presente relatório consolida as atividades realizadas entre junho e novembro de 2020 do Projeto de Conservação e Uso Sustentável da Biodiversidade nas Unidades de Conservação Federais Costeiras e Estuarinas do Estado do Rio de Janeiro, objeto do Termo de Execução do TAC nº CW 1472590, assinado pela Chevron Brasil Upstream Frade Ltda. (Chevron) e pelo Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio) em 25 de junho de 2016.

A primeira parcela do recurso total previsto, no valor de R\$ 5.970.769,49 (cinco milhões, novecentos e setenta mil, setecentos e sessenta e nove reais e quarenta e nove centavos), foi depositada pela Chevron em favor do Funbio em 30 de setembro de 2016. A segunda, no valor de R\$ 2.813.919,38 (dois milhões, oitocentos e treze mil, novecentos e dezenove reais e trinta e oito centavos), em 29 de setembro de 2017, e a terceira, no valor de R\$ 2.268.502,50 (dois milhões, duzentos e sessenta e oito mil, quinhentos e dois reais e cinquenta centavos), foi depositada em 27 de setembro de 2018. Resta uma parcela a ser depositada até 30 de setembro de 2021. Do total de R\$ 13.241.814,63 foram transferidos até o momento, R\$ 11.053.191,37.

O somatório de recursos de correção monetária depositado é de R\$ 3.155.402,12 (três milhões, cento e cinquenta e cinco mil, quatrocentos e dois reais e doze centavos), cujo uso será definido posteriormente em conjunto com a Coordenação Geral de Licenciamento Ambiental de Empreendimentos Marinhos e Costeiros do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais (CGMac/IBAMA).

Tendo em vista que todos os recursos recebidos foram aplicados em CDB (Certificado de Depósito Bancário), até 30 de novembro de 2020 foram gerados rendimentos líquidos no valor de R\$ 2.355.562,50 (dois milhões, trezentos e cinquenta e cinco, quinhentos e sessenta e dois e cinquenta centavos). Estes também ainda não têm destinação específica, que será definida em conjunto com o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).

No período foi dado encaminhamento às aquisições e contratações solicitadas pelas Unidades de Conservação (UCs) apoiadas. No quadro a seguir estão detalhados os objetivos e resultados esperados para o semestre, apresentados no 7º Relatório Técnico Semestral.

Objetivo específico	Meta	Ações previstas	Resultados esperados
Realização de atividades que visem à consolidação e/ou implantação de quatro UCs costeiras e estuarinas no estado do Rio de Janeiro.	Garantir a efetiva proteção de amostras representativas de ecossistemas costeiros e marinhos no estado do Rio de Janeiro através da consolidação/implantação de quatro UCs.	Atualização contínua do Plano de Aquisições. Início da execução utilizando as novas modalidades de compras Finalização/continuidade de processos de compras e contratações iniciados em anos anteriores e início das aquisições previstas para 2020.	Incremento na execução de 2020
		Continuidade ao monitoramento das atividades apoiadas, com a realização de visitas in loco.	Visitas de monitoramento realizadas, a depender da normalização da situação de pandemia

2. Resultados alcançados

A) Atividades realizadas no período

A partir da segunda quinzena de julho foram realizadas novas reuniões de alinhamento junto aos gestores das UCs, a fim de acompanhar as atividades, identificar as dificuldades e sanar dúvidas sobre os processos em andamento. A gerência auxiliou as Unidades com demandas de custos recorrentes a darem início à execução utilizando as novas modalidades de compras e contratações, implementadas no projeto em abril.

Durante o semestre, a gerência identificou os entraves na execução do planejamento de cada Unidade e apoiou continuamente a equipe no processo de construção e elaboração dos documentos necessários à contratação dos serviços ainda previstos.

Considerando a pandemia de COVID-19, todas as reuniões realizadas de forma *online* por meio de plataformas virtuais como *Teams*, *Skype* e outras.

B) Compras e Contratações

Área de Proteção Ambiental de Guapi-Mirim

O último produto da empresa Ortus Consultoria (contrato nº 061/2019), responsável pela elaboração do projeto executivo da trilha e passarela suspensa foi entregue no mês de outubro e está em análise pela equipe técnica do ICMBio, com pagamento previsto para dezembro de 2020. Conforme relatado

no último relatório técnico, a equipe gestora da APA solicitou em abril a elaboração do 2º termo aditivo de contrato, visando incluir no escopo de atividades a elaboração do projeto executivo do espaço manguezal. A contratação deste projeto foi inicialmente prevista no PO da ESEC Guanabara (Projeto de Apoio a UCs fase 2), cuja gestão e escritório sede são compartilhados com a APA Guapi-mirim. Para otimizar o acompanhamento das ações, optou-se por concentrar as demandas relacionadas à elaboração de projeto em um único Plano Operativo, sem impactar as demais atividades planejadas.

O Espaço Manguezal será construído no terreno da sede e de forma integrada à trilha ecológica (objeto inicial da contratação da Ortus), justificando a necessidade e importância de manter a contratada para o desenvolvimento desta segunda etapa.

A pertinência da solicitação foi analisada e autorizada pelo Funbio. O 2º termo aditivo foi assinado no mês de julho, com vigência prevista até 7 de junho de 2021.

O contrato nº 061/2019 e o 2º termo aditivo assinado pela empresa encontram-se no Anexo 1.

Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba

O ICMBio passou por uma série de mudanças que impactaram diretamente as atividades de gestão do Parque. O gestor que havia sido exonerado em 12 de maio de 2020, conforme relatado anteriormente, foi reintegrado à equipe novamente a partir da primeira semana de junho.

Em julho foi realizada mais uma reunião de alinhamento entre Funbio e gestão da unidade, e elencadas as prioridades de execução da UC e atividades necessárias para dar andamento às ações previstas. Desde então a gerência não teve retorno efetivo do gestor, via e-mail ou telefone, e os acordos feitos não foram cumpridos. Diversas tentativas de contato foram feitas ao longo do semestre da parte do Funbio, porém sem sucesso.

Reserva Extrativista de Arraial do Cabo

Durante o período foi finalizado o serviço de manutenção preventiva de uma das embarcações da RESEX e capacitação da equipe para o manuseio de um drone adquirido pelo projeto. Equipamentos como uma moto aquática e novos computadores foram entregues à UC, além da aquisição de um veículo 4x4. O termo de doação do veículo (TD nº 112/2020) foi enviado ao ICMBio em 29/10 e está aguardando assinatura junto ao órgão gestor, etapa necessária para regularização da documentação e entrega do bem na unidade.

A partir de setembro foram realizadas reuniões envolvendo o Funbio, PetroRio, ICMBio e equipe da UC, acerca da aquisição da sede prevista no Plano Operativo ajustado, no valor estimado de 1,5 milhão. O Funbio expôs uma alternativa para a compra do imóvel, fornecendo ao ICMBio instruções sobre como proceder, conforme consta no Anexo 2. A Procuradoria Geral do órgão foi consultada e emitiu um parecer favorável à alternativa apresentada no final de novembro.

As tratativas sobre os procedimentos viáveis não foram finalizadas até o fechamento deste relatório, devendo continuar ao longo do primeiro semestre de 2021.

Estação Ecológica de Tamoios

A finalização do serviço de fabricação de embarcação formalizado com empresa SEC Boats Brasil Ltda, estava prevista para março e foi adiada devido à pandemia. O fornecimento da matéria prima necessária foi interrompido, inviabilizando o cumprimento do cronograma e acarretando atrasos na execução.

Em outubro, parte do material necessário já estava disponível no estoque da empresa, faltando poucos itens para a finalização da embarcação. Em função das alterações mencionadas, a assinatura do Termo de Doação da embarcação e publicação no DOU só serão possíveis a partir de 2021.

O acompanhamento permanece sendo feito por meio de reuniões online, ligações telefônicas e troca de e-mails entre o fornecedor, o responsável pelo contrato no Funbio e a equipe da ESEC Tamoios.

No período foram concluídas as aquisições de uma impressora e um notebook solicitados pela Unidade.

C) Resumo das ações previstas para o período

O quadro abaixo traz um resumo das ações previstas e o status dos resultados esperados no período para o único Objetivo Específico do Projeto:

Ações previstas	Resultados esperados	Status
Atualização contínua do Plano de Aquisições.	Incremento na execução de 2020	Durante o semestre a gerência identificou os entraves na execução do planejamento de cada Unidade e auxiliou continuamente a equipe no processo de construção e elaboração dos documentos necessários à contratação dos serviços ainda previstos.
Início da execução utilizando as novas modalidades de compras.		A execução utilizando as novas modalidades de compras foi iniciada pelas Unidades que possuem demandas de custos recorrentes como combustível, alimentação para saídas de campo e contratações de pequenos serviços.

Finalização/continuidade de processos de compras e contratações iniciados em anos anteriores e início das aquisições previstas para 2020.		Foram finalizados 20 processos de compras e contratações no último semestre, possibilitando o dobro da execução do semestre anterior (aumento de 108,5 %).
Continuidade ao monitoramento das atividades apoiadas, com a realização de visitas in loco.	Visitas de monitoramento realizadas, a depender da normalização da situação de pandemia	O monitoramento das atividades tem sido feito de forma contínua, via reuniões online e ligações telefônicas.

Legenda: Atividades não iniciadas ou em andamento; Atividades finalizadas ou contínuas.

3. Resultados não alcançados

Todos os resultados previstos para o período foram alcançados.

4. Ações previstas para o próximo semestre

Para o próximo semestre estão previstas as seguintes ações:

Objetivo específico	Meta	Ações previstas	Resultados esperados*
Realização de atividades que visem à consolidação e/ou implantação de quatro UCs costeiras e estuarinas no estado do Rio de Janeiro.	Garantir a efetiva proteção de amostras representativas de ecossistemas costeiros e marinhos no estado do Rio de Janeiro através da consolidação/implantação de quatro UCs.	Atualização contínua do Plano de Aquisições.	Incremento na execução em relação ao semestre anterior
		Finalização/continuidade de processos de compras e contratações iniciados em 2020.	
		Monitoramento contínuo dos projetos.	Projetos monitorados continuamente via e-mails, telefone e reuniões online.

5. Anexos

Anexo 1 – Contrato nº 061.2019 e 2º termo aditivo – Ortus Consultoria - APA Guapi-Mirim

Anexo 2 – Instruções para Aquisição de imóvel - RESEX do Arraial do Cabo.

Anexo 1

Contrato nº 061.2019 e 2º termo aditivo – Ortus Consultoria

APA Guapi-Mirim

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSULTORIA nº 061/2019

POR MEIO DESTE INSTRUMENTO (doravante denominado “Contrato”), o **Fundo Brasileiro para a Biodiversidade – Funbio**, associação civil sem fins lucrativos, qualificado como organização da sociedade civil de interesse público - OSCIP, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 03.537.443/0001-04, com sede na Rua Voluntários da Pátria, nº 286, 5º andar e 6º andar, sala 603, Botafogo, Rio de Janeiro/RJ, CEP 22.270-014, neste ato representado por sua **Secretária Geral, Rosa Maria Lemos de Sá**, brasileira, divorciada, ecóloga, portadora da carteira de identidade nº M – 750.784, expedida pela SSP/MG, inscrita no CPF/MF sob o nº 317.697.566-04, doravante denominado **Contratante** e, do outro lado, a **Ortus Consultoria Ltda**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 11.124.418/0001-27, com sede na estabelecido na Linha Simon, s/nº, sala 2, int., Itá/SC, CEP 89.760-000, neste ato representada por seu **sócio, Luis Augusto Reginato Costa**, brasileiro, biólogo, portador da carteira de identidade nº 1.051.021, expedida pela SSP/SC, inscrito no CPF/MF sob o nº 003.392.399-05, doravante denominada **Contratada**;

CONSIDERANDO que a Chevron Brasil Upstream Frade Ltda. (Chevron) assinou o Acordo de Ajuste de Conduta (“TAC”) com o Ministério Público Federal (MPF), em 13 de setembro de 2013, para a liquidação das Ações Civis Públicas 0002561-36.2011.4.02.5103 e 0000558-74.2012.4.02.5103 (ACPs);

CONSIDERANDO que a Chevron assumiu, através do TAC, a responsabilidade de adotar medidas preventivas e de prevenção contra incidentes ambientais e se tornou responsável por implementar medidas preventivas e compensatórias que representem benefícios imediatos e efetivos de natureza socioambiental, bem como executar projetos previamente aprovados pelo MPF em um valor agregado de R\$ 95.160.000,00 (noventa e cinco milhões, cento e sessenta mil reais);

CONSIDERANDO que a Chevron Brasil Upstream Frade Ltda. foi adquirida pela Petro Rio Jaguar Petróleo Ltda., doravante PetroRio, assumindo esta a qualidade de sucessora de direitos e obrigações da primeira, a partir de 26 de março de 2019, no que tange às atividades de operação do Campo de Frade, localizado na Bacia de Campos;

CONSIDERANDO que as medidas compensatórias estabelecidas no TAC, com a operação de compra e venda do Campo de Frade para a PetroRio, passam a ser em conjunto denominadas como TAC Frade;



CONSIDERANDO a necessidade de o **Contratante** contratar a execução dos Serviços objeto do presente instrumento; e

CONSIDERANDO que a **Contratada** se propõe a prestar esses Serviços;

ACORDAM as Partes na forma das seguintes Cláusulas:

1. Dos Servicos

- 1.1. A **Contratada** obriga-se a executar os serviços de consultoria técnica detalhados no Termo de Referência n° 2018.0723.00044-5, que neste ato é firmado entre as Partes como Anexo A deste Contrato e parte integrante do mesmo, consistentes no desenvolvimento de estudos e elaboração de Projetos Executivos para a implantação de uma trilha ecológica na Área de Proteção Ambiental de Guapi-Mirim compreendendo trilhas, passarela suspensa e outras intervenções, com objetivo de possibilitar visitas ecoturísticas, apoiar em ações de educação ambiental e facilitar os meios de fiscalização na preservação do manguezal.
- 1.2. A **Contratada** deverá apresentar ao **Contratante** os produtos, na forma e nos prazos fixados no Anexo A deste instrumento.
- 1.3. Para prestação dos serviços, a **Contratada** deverá disponibilizar mão-de-obra própria e especializada, exigindo de sua equipe o empenho necessário para atingir o objeto contratual com eficácia e qualidade, tudo em conformidade com o Anexo A deste instrumento.

2. Dos Prazos

- 2.1. A **Contratada** prestará serviços ao **Contratante**, produzindo relatórios como solicitado por esse último, tudo na forma e prazo especificados no Anexo A deste Contrato.
- 2.2. O prazo para realização dos serviços previstos neste contrato será de 08 (oito) meses, com início na data de assinatura do presente instrumento, prazo indicado pela própria **Contratada** como bom e suficiente para seu adimplemento pontual, em conformidade com o item 4 do Anexo A deste instrumento.



2.3. O prazo de vigência deste contrato será de 11 (onze) meses, com início na data de assinatura do presente instrumento, podendo ser prorrogado mediante a celebração de Termo Aditivo entre as partes.

2.4. O decurso dos prazos não desobriga a parte nem a descompromete quanto ao resultado que se espera de sua ação, concedendo à outra, contudo, direito a denunciar o contrato e requerer a recomposição dos valores adiantados sem prejuízo das perdas e danos decorrentes do inadimplemento.

3. Do Pagamento

A. Limites

Obriga-se o **Contratante**, em face da execução dos serviços especificados no Anexo A, a pagar à **Contratada** a quantia total e bruta de **312.576,46 (trezentos e doze mil, quinhentos e setenta e seis reais e quarenta e seis centavos)**, na qual estão incluídos todos os custos e lucros da **Contratada**, bem como quaisquer obrigações e encargos fiscais, tributários, trabalhistas, previdenciários e sociais que recaiam sobre os serviços ora contratados.

B. Forma de Pagamento

O pagamento especificado na cláusula anterior será efetuado em 06 (seis) parcelas após aprovação das versões finais dos produtos ora contratados, mediante a emissão do respectivo Termo de Recebimento e Aceite pelo responsável técnico indicado pelo **Contratante** na Cláusula 4 deste Contrato, em até 10 (dez) dias úteis contados do recebimento do referido termo pelo **Contratante** e da apresentação da fatura/nota fiscal dos serviços prestados pela **Contratada**, conforme o cronograma discriminado no item 4 do Anexo A e na forma seguinte:

- (i) R\$ 15.628,82 (quinze mil, seiscentos e vinte e oito reais e oitenta e dois centavos), a serem pagos após entrega e aprovação final do Produto 1, discriminado no item 4 do Anexo A;
- (ii) R\$ 31.257,65 (trinta e um mil, duzentos e cinquenta e sete reais e sessenta e cinco centavos), a serem pagos após entrega e aprovação final do Produto 2, discriminado no item 4 do Anexo A;
- (iii) R\$ 31.257,65 (trinta e um mil, duzentos e cinquenta e sete reais e sessenta e cinco centavos), a serem pagos após entrega e aprovação final do Produto 3, discriminado no item 4 do Anexo A;
- (iv) R\$ 78.144,12 (setenta e oito mil, cento e quarenta e quatro reais e doze centavos), a serem pagos após entrega e aprovação final do Produto 4, discriminado no item 4 do Anexo A;

- (v) R\$ 46.886,46 (quarenta e seis mil, oitocentos e oitenta e seis reais e quarenta e seis centavos), a serem pagos após entrega e aprovação final do Produto 5, discriminado no item 4 do Anexo A; e
- (vi) R\$ 109.401,76 (cento e nove mil, quatrocentos e um reais e setenta e seis centavos), a serem pagos após entrega e aprovação final do Produto 6, discriminado no item 4 do Anexo A.

4. Responsabilidade Técnica

O **Contratante** designa a equipe indicada no item 8 do Anexo A deste instrumento como responsável técnico pela análise e aprovação dos produtos elaborados e entregues pela **Contratada**.

5. Padrões de Desempenho

A **Contratada** se obriga a executar os serviços de acordo com os mais elevados padrões de competência e integridade profissional e ética e se responsabiliza pela veracidade de todos os dados e informações por ela apresentados no produto oriundo do presente instrumento.

6. Das Comunicações entre as Partes e Alterações Contratuais

6.1. Toda comunicação entre as Partes só terá validade por escrito, podendo ser via correio eletrônico com comprovante de recebimento, sendo que toda e qualquer notificação só se tornará efetiva após seu recebimento oficial.

6.2. Fica convencionado que as comunicações relativas a qualquer atividade deste instrumento deverá ser feita entre **Contratante** e **Contratada**, notadamente, quanto à entrega de produto, pela **Contratada**, tendo o responsável técnico do contrato, designado na cláusula 4 deste instrumento, a atribuição de receber e aprovar tais documentos e providenciar os direcionamentos cabíveis.

6.3. As disposições deste Contrato refletem a íntegra dos entendimentos e acordos entre as Partes com relação ao seu objeto, prevalecendo sobre entendimentos ou propostas anteriores, escritas ou verbais.

6.4. Este Contrato somente poderá ser alterado por escrito, mediante a celebração de termo aditivo.



7. Sigilo

7.1. A **Contratada** não deverá, no decorrer deste Contrato e mesmo após o seu término, divulgar qualquer informação confidencial ou particular do **Contratante** ou da PetroRio relativa ao Serviço, deste Contrato ou aos negócios ou operações do **Contratante** ou da PetroRio, sem o seu prévio e escrito consentimento.

7.2. A **Contratada** obriga-se a manter absoluto sigilo sobre as operações, dados, materiais e informações do **Contratante**, da PetroRio ou de seus beneficiários, inclusive quanto a quaisquer programas, rotinas ou arquivos a que eventualmente tenha ciência ou acesso, ou que lhe venha a ser confiado em razão deste Contrato.

7.3. A **Contratada** responderá perante o **Contratante** e a terceiros prejudicados pela eventual quebra de sigilo das informações que tenha acesso ou ciência, direta ou indiretamente, em virtude deste Contrato, constituindo direito de regresso que subsistirá à extinção deste Contrato, independentemente do motivo.

8. Propriedade do Material

8.1. Todos os estudos, relatórios, diagramações, ilustrações ou outros materiais, como gráficos, software, vídeos, imagens etc., elaborados pela **Contratada** na execução do objeto deste Contrato pertencerão ao **Contratante**, ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio e à PetroRio, respeitados os direitos de propriedade intelectual estipulados em lei.

8.2. A **Contratada** poderá reter cópia dos produtos objeto deste Contrato, mas qualquer utilização, pela **Contratada**, que ultrapasse as finalidades do mesmo dependerá de autorização prévia e expressa do **Contratante**, do ICMBio e da PetroRio, mesmo depois de findo o Contrato.

9. Seguro

A **Contratada** se responsabilizará pela contratação de quaisquer seguros que se fizerem necessários para a execução do serviço objeto deste Contrato.

10. Cessão

É vedado à **Contratada** ceder, no todo ou em parte, o objeto deste Contrato ou Subcontrato sem o prévio e escrito consentimento do **Contratante**.

11. Dos Insumos

A **Contratada** se responsabilizará pelos custos necessários para a execução dos serviços objeto deste Contrato, notadamente, com materiais de consumo, equipamentos, impressão e local para realização dos serviços, bem como pelos insumos discriminados no item 7.2 do Anexo A deste instrumento.

12. Das Responsabilidades da Contratada

A **Contratada** será sempre considerada responsável direta e primeira nos seguintes casos:

- infração a quaisquer leis, normas, posturas ou a quaisquer direitos protegidos por lei; e
- danos causados a terceiros ou ao meio ambiente como decorrência da execução dos serviços ora contratados, ainda que indiretamente.

13. Das Penalidades

13.1. Na ocorrência de atraso na execução dos serviços objeto deste Contrato, será aplicada uma multa sobre o valor do produto em atraso, de acordo com o estipulado abaixo:

- até 05 (cinco) dias de atraso – 0,5% (meio por cento) por dia de atraso;
- de 06 (seis) dias até 10 (dez) dias de atraso – 1% (um por cento) por dia de atraso, totalizando 10% (dez por cento); e
- acima de 10 (dez) dias de atraso – 20% (vinte por cento).

13.2. Na ocorrência de inadimplemento de quaisquer das demais obrigações estipuladas neste Contrato e em seu Anexo, não previstas no item 13.1 deste instrumento, será aplicada uma multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total do pagamento mencionado na cláusula 3.

13.3. As multas acima previstas serão reduzidas do valor do serviço a ser pago pelo **Contratante** à **Contratada**.



14. Da Extinção

14.1. O presente Contrato poderá a qualquer tempo ser rescindido pela Parte inocente, mediante notificação à outra Parte, com antecedência mínima de 15 (quinze) dias, por escrito, independentemente de qualquer interpelação judicial.

14.2. Ressalvada a hipótese de inadimplência, a rescisão na forma prevista no subitem 15.1 não implicará em quaisquer ônus para as partes, inclusive de natureza indenizatória, devendo ser cumpridas, entretanto, todas as obrigações durante o período do aviso prévio.

15. Legislação Aplicável e Idioma

Este Contrato, seu significado, interpretação e a relação que cria entre as Partes signatárias são regidos pela legislação brasileira vigente, não se estabelecendo qualquer vínculo empregatício entre o **Contratante** ou a PetroRio e a **Contratada**.

16. Das Disposições Gerais e do Foro

16.1 A tolerância ou não exercício, pelas Partes, de quaisquer direitos a elas assegurados neste Contrato ou na lei em geral, não importará em novação ou renúncia a quaisquer desses direitos, podendo as partes exercitá-los a qualquer tempo.

16.2 A **Contratada** se obriga a permitir, facilitar e diligenciar todos seus melhores esforços para a consecução da atuação supervisora do **Contratante**, facultando, sempre que solicitado, o mais amplo acesso às informações e documentos relacionados com a execução do objeto deste Contrato aos representantes do **Contratante**, bem como a auditores credenciados, por ele designados.

16.3 A **Contratada** se obriga a estar em dia naquilo que lhe caiba como pessoa física, com todas as anuidades, taxas, alvarás, licenças, autorizações e demais exigências impostas pelas autoridades competentes para a consecução do serviço ora contratado, em especial as emanadas de órgãos ou autoridades que tenham ingerência sobre as suas atuações, ao pagamento de tributos, taxas e contribuições de quaisquer espécies.



16.4 A **Contratada** deve providenciar todos os registros, licenças e documentação necessários à execução das obrigações ora contratadas em território brasileiro, arcando com todos os custos inerentes, sejam os de natureza tributária ou não.

16.5 Se o **Contratante** ou a PetroRio for condenado a pagar qualquer verba fiscal, previdenciária, trabalhista e legal ou tiver que desembolsar qualquer valor de responsabilidade do **Contratado**, poderá a todo e qualquer tempo:

- (i) efetuar o pagamento correspondente, mediante a compensação de créditos da **Contratada**, vencidos ou vincendos;
- (ii) reter os pagamentos devidos à **Contratada**, enquanto esta não cumprir as suas obrigações.

16.6 A **Contratada** não poderá doar ou receber de qualquer funcionário ou representante do **Contratante** ou da PetroRio ou qualquer de suas afiliadas, qualquer presente, entretenimento ou outro benefício de custo ou valor significativo, ou qualquer comissão gratificação ou desconto.

16.7 A **Contratada** não poderá, direta, ou indiretamente, oferecer, prometer ou fazer qualquer pagamento ou oferecer, prometer ou dar qualquer coisa de valor a qualquer servidor ou agente público, membro da família de servidor ou agente público ou qualquer partido político ou a terceiro agindo em nome da qualquera deles para influenciar qualquer ato ou decisão tomada de qualquer agente público, governo, agência ou autarquia governamental, partido político ou organização pública, ou para obter qualquer vantagem para a **Contratada**, o **Contratante** ou a PetroRio em decorrência deste contrato. Além disso, a **Contratada** não poderá oferecer, prometer ou fazer qualquer pagamento ou oferecer, prometer ou dar qualquer coisa de valor a qualquer pessoa se souber ou tiver razões para acreditar que qualquer parte do pagamento, promessa ou entrega de coisa de valor será dado direta ou indiretamente ou através de um terceiro a qualquer agente público, membro da família de qualquer agente público ou partido político.

16.8 Neste ato, a **Contratada**, por meio de seu(s) representante(s) legal(is), declara que tomou conhecimento do Código de Ética do **Contratante**, por meio do link <https://www.funbio.org.br/wp-content/uploads/2017/05/CODIGO-DE-ETICA-2017-FUNBIO.pdf>, bem como se compromete a cumpri-lo no âmbito da execução das atividades objeto do presente instrumento.



16.9 Fica eleito o foro da Comarca da Capital do Estado do Rio de Janeiro, para dirimir questões ou disputas envolvendo o presente Contrato e seu objeto, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais especial que seja.

E, por estarem justas e contratadas, as partes assinam o presente Contrato em 2 (duas) vias de igual teor, na presença das testemunhas abaixo.

Rio de Janeiro, de 12 JUL. 2019 de 2019.

Pelo Contratante

Rosanaire Lemos de Sá
Rosa Maria Lemos de Sá
Secretaria Geral

Pela Contratada

Luis Augusto Reginato Costa
Luis Augusto Reginato Costa
Sócio

Testemunhas:

M.
Nome: ~~MANOEL AUGUSTO R. DE M. COSTA~~
CPF: 040.783.206-30

C.
Nome: ~~CARLOS WILHELM DE MELLO~~
CPF: 150.819.418-32





**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DE GUAPI-MIRIM/
ESTAÇÃO ECOLÓGICA DA GUANABARA**

**ANEXO A - TERMO DE REFERÊNCIA nº 2018.0723.00044-5
TRILHA ECOLÓGICA NO MANGUEZAL DE GUAPIMIRIM**

Termo de Referência para o desenvolvimento de estudos e elaboração de Projetos Executivos para a implantação de uma trilha ecológica na APA de Guapi-Mirim compreendendo trilhas, passarela suspensa e outras intervenções com objetivo de possibilitar visitas ecoturísticas, apoiar em ações de educação ambiental e facilitar os meios de fiscalização na preservação do manguezal.

SUMÁRIO

- 1. ANTECEDENTES E CONTEXTO**
- 2. OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO**
- 3. ESCOPO DO TRABALHO (ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS)**
 - 3.1 Fase 1: Plano de Trabalho**
 - 3.2 Fase 2: Estudos Preliminares e Levantamentos de Campo**
 - 3.3 Fase 3: Anteprojeto / Projeto Básico**
 - 3.4 Fase 4: Projeto Executivo**
- 4. PRODUTOS ESPERADOS, PRAZOS DE EXECUÇÃO E PAGAMENTOS**
 - 4.1 Acompanhamento e Recebimento dos Produtos**
- 5. QUALIFICAÇÃO**
- 6. FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS**
- 7. INSUMOS**
- 8. RESPONSÁVEL TÉCNICO**



1. ANTECEDENTES E CONTEXTO

No recôncavo da Baía de Guanabara, a 50 minutos do centro do Rio de Janeiro, encontram-se a Área de Proteção Ambiental de Guapi-Mirim e a Estação Ecológica da Guanabara. A primeira foi criada em 1984 e a segunda em 2006 sendo ambas unidades de conservação federais administradas pelo ICMBIO. O principal objetivo de criação destas unidades foi a conservação dos manguezais e ecossistemas associados, além de sua fauna característica, na porção mais preservada da baía de Guanabara.

A APA de Guapi-Mirim é constituída principalmente pelo ecossistema de manguezal no fundo da baía, composto por um exuberante bosque de mangue cortado por rios e canais. Apresenta elevados índices de diversidade biológica, uma vez que sua estrutura propicia um grande número de nichos ecológicos que são utilizados por inúmeras espécies nos diferentes estágios de desenvolvimento. Abriga mais de 240 espécies de aves, incluindo a marreca-caneleira e a biguatinga, ameaçadas de extinção no Estado. É lar também do jacaré-de-papo-amarelo igualmente ameaçado, dentre outras variadas espécies de peixes, crustáceos e mamíferos. Merece destaque o papel que desempenha como pouso de aves migrantes.

Com uma área aproximada de 14.000 ha, a APA de Guapi-Mirim e a ESEC da Guanabara abrangem o núcleo mais preservado de manguezal do Estado do Rio de Janeiro atuando na forma de gestão compartilhada. A APA de Guapi-Mirim, por sua vez, está totalmente inserida na zona de amortecimento da ESEC da Guanabara.



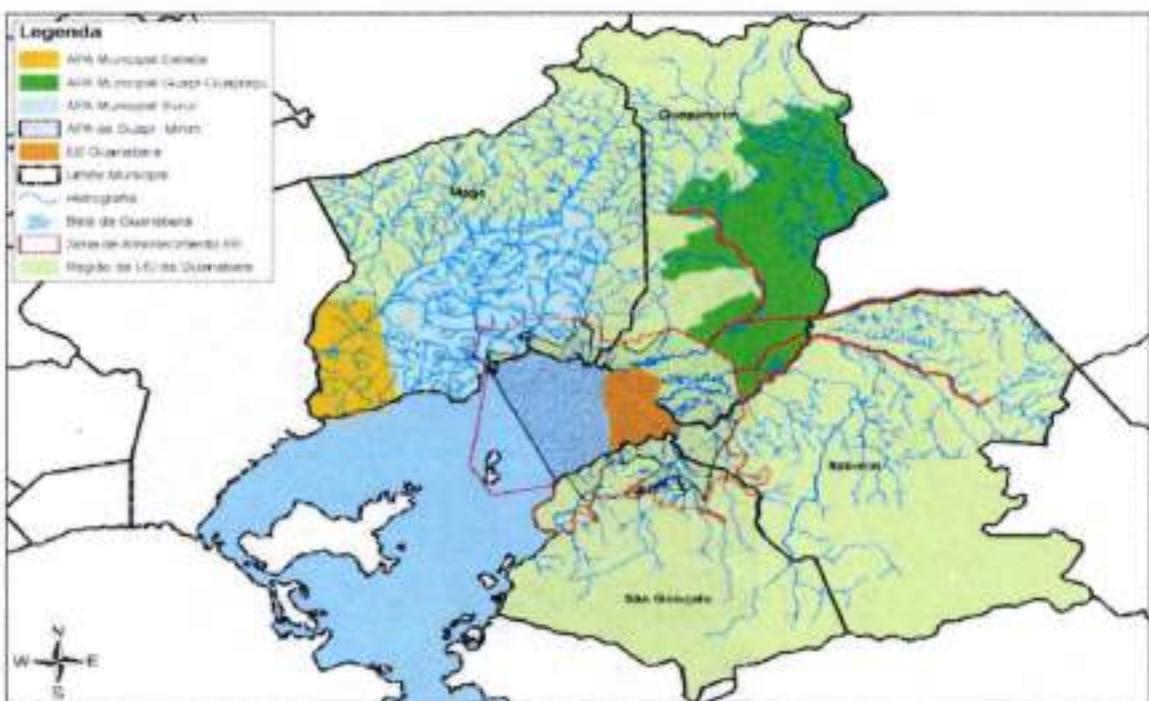


Figura 2: Zona de amortecimento da Estação Ecológica da Guanabara (limites em vermelho), além dos limites dos municípios e demais unidades de conservação no entorno da ESEC da Guanabara

Atualmente há um Circuito de Ecoturismo planejado e parcialmente operado, normatizado pela Instrução Normativa 27, de 04 de julho de 2012, que estabeleceu uma série de roteiros aquáticos para o uso público na APA de Guapi-Mirim e na zona de amortecimento da ESEC da Guanabara. A construção desses circuitos é fruto de uma parceria com a OSCIP INNATUS e foi um projeto apoiado pelo Ministério do Meio Ambiente, através do Programa Projetos Demonstrativos – PDA. Esse projeto teve como resultado, a capacitação de condutores, elaboração de roteiros aquáticos de visitação e a definição da capacidade de suporte.

Entretanto, esses roteiros aquáticos carecem de uma infraestrutura que permita uma melhor experiência do visitante junto ao ecossistema manguezal. Hoje as visitas se resumem a passeios de barco, no qual o visitante não entra em contato direto com as peculiaridades do mangue. Nesse sentido, no plano de manejo da unidade está indicada a construção de uma trilha interpretativa com pontos de parada. Isso vai ao encontro do indicado no plano de manejo da APA de Guapi-Mirim, onde se sugere a instalação de passarelas para observação do manguezal, com uma torre de observação,



Figura 1: Localização da ESEC da Guanabara, circundada pela APA de Guapi-Mirim, Baía de Guanabara- RJ.

Tanto a APA quanto a ESEC dispõem de Planos de Manejo devidamente publicados e em execução. Ambos preveem as atividades de turismo sustentável como recomendáveis, no caso da APA para seu interior e no caso da ESEC para sua Zona de Amortecimento.



com acessos fluvial, cais para embarque, cujas realizações envolvem a necessidade de estudos e elaboração de Projetos Arquitetônicos e de Engenharia e outros .

A implantação desses projetos, aumentará em muito a visitação, e consequentemente a possibilidade de sensibilização ao ambiente do manguezal. Como exemplo de público beneficiado, pode-se citar turmas escolares, que atualmente vêm à sede conjunta da APA de Guapi-Mirim / ESEC da Guanabara e que, após apresentação, têm que se deslocar por cerca de 40 minutos de estrada para terem contato com o manguezal. Pretende-se, também, que a trilha e a passarela sejam acessíveis a cadeirantes, possibilitando a esse grupo participar de uma experiência diferenciada.

2. OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

O presente Termo de Referência (TdR) tem por objetivo a definição dos serviços a serem contratados pela APA de Guapi-Mirim / ESEC da Guanabara, com a finalidade de implantar um conjunto acessibilidade terrestre e fluvial / trilha em área de restauração florestal / passarela suspensa e torre de observação no espaço coberto pelas unidades de conservação, conforme disposto nos planos de manejo dessas unidades.

Os trabalhos de Consultoria de Pessoa Jurídica a serem contratados e a que se refere o presente Termo de Referência envolvem a elaboração de estudos e projetos arquitetônicos e de engenharia e outros, que levem à construção de um sistema de acessibilidade fluvial, incluindo cais para embarcação/trilha em área de restauração florestal/passarela suspensa sobre o mangue/torre de observação, na APA de Guapi-Mirim e na zona de amortecimento da Estação Ecológica da Guanabara/RJ, que propicie ao visitante acesso ao manguezal e ecossistemas de transição, complementando a visitação aquática já existente, propiciando uma experiência de contato direto com as peculiaridades do meio ambiente.



3. ESCOPO DO TRABALHO (ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS)

Em primeiro lugar são apresentadas informações sobre a localização, logística e condições gerais da área objeto do estudo como um todo, bem como as atividades previstas para a consecução do TdR e em seguida para cada fase em particular.

A sede da APA Guapi-Mirim/ESEC da Guanabara encontra-se às margens da BR 493 (conhecida também como Magé-Manilha) no KM 12,8. Geograficamente encontra-se no município de Guapimirim, porém está fisicamente mais próxima da sede municipal de Magé (aproximadamente 5 km).

A trilha como um todo está dividida em duas partes. O trecho intermediário (trecho 2) está inserido em uma área de recomposição florestal que pode ser percorrido a pé em meio à vegetação. O trecho da passarela suspensa propriamente dito (trecho 3) fica dentro de uma área de manguezal (linha verde nas figuras). O acesso a este trecho também necessita do uso de embarcações. Para ambos os trechos há um deslocamento em torno de 10-15 minutos a partir da nossa sede. Para a execução das atividades sugerimos que o executor contrate uma embarcação local, o que é simples de ser feito e há pessoas com amplo conhecimento sobre a área as quais podemos indicar se assim formos indagados.

Dentro do escopo do trabalho indicamos a necessidade de prever outras reuniões com a equipe técnica da APA Guapi-Mirim/ESEC Guanabara a qual transmitirá todas as informações adicionais que se fizerem necessárias.

Os projetos deverão estar de acordo com a simplicidade e harmonia do local, ter funcionalidade, conforto e estética condizente com a realidade do meio ambiente e de modo que o acesso aos pontos de interesse sejam também um atrativo visual e deverão possuir critérios de sustentabilidade, tais como:

- Adoção de soluções técnicas compatíveis com o local de implementação das passarelas e que apresentem fácil manutenção, conservação e limpeza;
- Considerar as condições climáticas do local para escolha do material a ser empregado e as exigências ambientais;



- Enfase em baixos custos e facilidade de manutenção e durabilidade longa dos materiais, dos acabamentos e das estruturas. Todavia, deve ser considerada a utilização de materiais reciclados e mais sustentáveis;
- Propor estruturas, materiais e cores com mínimo impacto ambiental, de forma que fiquem integrados ao meio ambiente;
- Considerar que investigações geotécnicas de campo (estes laudos já fornecidos) na região do manguezal próxima de onde será implantada a passarela suspensa detectaram a consistência de solo muito mole, com N-SPT (Standard Penetration Test) menor que dois golpes, constituído predominantemente de argila siltosa e areia mole de origem sedimentar (aluvionar), com resistência ao cisalhamento extremamente baixa, saturado (Nível de Água-NA elevado), relativamente homogêneo em toda a profundidade do depósito. É solo muitíssimo compressível, que revela uma característica relativa à sua capacidade de deformar. A identificação dessa característica constitui condição fundamental para a implantação das estruturas projetadas e requer a realização de sondagens.

Os trabalhos objeto do presente termo de referência estarão divididos nas seguintes fases com as respectivas atividades previstas apresentadas a seguir:

- i. **Plano de Trabalho**
- ii. **Estudos Preliminares e Levantamentos de Campo**
- iii. **Anteprojeto / Projeto Básico**
- iv. **Projeto Executivo**

3.1 Fase 1: Plano de Trabalho

Para elaborar o Plano de Trabalho prevê-se a realização de, ao menos, uma reunião com a equipe técnica da APA Guapi-Mirim/ESEC Guanabara. Também poderão ser realizadas visitas a campo, mas a necessidade e número destas fica a cargo do contratado. Ter um melhor conhecimento nesta fase de outras iniciativas similares em outros locais também pode ser útil para a elaboração do Plano de Trabalho.



3.2 Fase 2: Estudos Preliminares e Levantamentos de Campo

Os estudos contemplarão a definição dos dados e informações, bem como o levantamento dos mesmos, os quais serão utilizados na formulação das alternativas locacionais da passarela nos espaços indicados pela APA Guapi-Mirim / ESEC Guanabara. Esses estudos levarão à seleção da alternativa mais indicada, a qual será objeto dos projetos arquitetônico e de engenharia nas fases seguintes.

Os trabalhos de execução dos estudos e projetos da acessibilidade, incluindo alameda de acesso sobre dique, possíveis áreas de estacionamento e seus acessos fluviais e cais para embarcação/travessia de cursos de água/trilha/passarela suspensa/torre de observação no mangue, serão realizados de acordo aos Planos de Manejo da APA de Guapi-Mirim/ESEC Guanabara.

A realização dos estudos, além de servir para formular e analisar as alternativas nos espaços indicados pela APA Guapi-Mirim/ESEC Guanabara e selecionar a alternativa a ser detalhada, se constituirá em diagnóstico para avaliar a situação antes, durante e após a intervenção. Dessa forma, representa uma ação básica para o empreendimento, ao analisar as vantagens e desvantagens de cada uma das alternativas, avaliar seus impactos ambientais e definir passos e procedimentos a adotar na implantação do projeto.

Finalmente, selecionando do ponto de vista técnico e ambiental e considerando os aspectos econômicos e sociais envolvidos, a opção a ser empregada, em concordância com a APA Guapi-Mirim / ESEC Guanabara, serão desenvolvidas as fases que contemplarão a ilustração e o detalhamento dos projetos arquitetônicos e de engenharia, com a formulação detalhada do respectivo plano de trabalho.

No desenvolvimento dos estudos e dos levantamentos de campo e informações deverão observar os procedimentos que seguem:

- a) Considerar a demanda de visitantes da ordem de até 40 (quarenta) pessoas por grupo, não excedendo a dois grupos por dia;
- b) Quanto ao cais para embarcação, o estudo é que deverá apontar o local mais apropriado que permitirá acesso à trilha. Os visitantes poderão chegar à trilha por meio aquático via este cais. Deve-se levar em conta uma solução de menor impacto,



que não atrapalhe a navegação e que seja de pequeno porte. Este cais deve permitir a atracação de apenas uma ou duas embarcações de no máximo 7 metros de comprimento;

c) O local da torre de observação e suas dimensões precisas deverão ser apontadas nesta consultoria. Porém, informamos que a mesma deve permitir que o visitante tenha uma visão acima da copa das árvores no local, o que indica para uma altura em torno de 10 a 15 metros. A mesma deverá ser capaz de suportar até 10 pessoas simultaneamente em seu ponto mais alto de observação.

d) Proceder ao levantamento de dados e informações básicas sobre a região do manguezal e adjacentes onde será feita a intervenção e que tenham relevância para as atividades a serem desenvolvidas, tais como fluxo de marés e características básicas da vegetação e terrenos;

e) Utilizar o documento Ecoturismo de Base Comunitária do WWF (capítulo 2.5 – Infra-estrutura de apoio ao ecoturismo) e Turismo Acessível (Ministério do Turismo, 2009) além de outros documentos baseados em ecotécnicas de construção e acessibilidade para turistas com deficiência ou mobilidade reduzida que o próprio contratado indique;

f) Participar de reuniões com a equipe técnica do Núcleo de Gestão Integrada APA de Guapi-Mirim/ESEC Guanabara envolvida nesse trabalho, visando identificar subsídios para a elaboração dos projetos específicos;

g) Considerar nos procedimentos e aspectos técnicos a execução de obra a ser realizada dentro de um manguezal, de forma a minimizar o impacto nas condições ambientais prevalentes, reduzindo ao máximo a possibilidade de remoção de vegetação e descartando a instalação de canteiro de obra em área do manguezal;

h) Para definição do trajeto da passarela, considerar as oportunidades para contemplação da natureza, vista para locais de expressiva beleza cênica, assim como facilidades para manejo e manutenção adequados para os equipamentos a serem implementados;

i) Realizar levantamento topográfico de forma a caracterizar os aspectos da área onde será implantada a acessibilidade/ trilha/passarela, inclusive para cadastrar caminhos ou trilhas existentes e pontos notáveis como travessias de cursos de água.



j) Avaliar alternativas para a implantação das estruturas, incluindo a proposição de locação apresentada pela equipe técnica do Núcleo de Gestão Integrada APA de Guapi-Mirim/ESEC Guanabara (ver figuras 3 a 7), definindo em consonância com a equipe, a melhor concepção a ser dimensionada e detalhada, com as devidas justificativas técnicas, econômicas, sociais e ambientais.

k) Identificar e especificar materiais que possam ser empregados na construção da passarela e travessia de cursos d'água, com a seleção dos mesmos ante a apresentação de vantagens e desvantagens de seu emprego, incluindo pilares de sustentação, longarinas longitudinais de apoio de piso, estrado para caminhadas, guarda corpo e corrimões que irão compor a passarela suspensa, seus acessos e torre de observação.

A princípio, a concepção de trajeto indicada pela equipe técnica do Núcleo de Gestão Integrada APA de Guapi-Mirim/ESEC Guanabara, ilustrado pelas figuras 3 a 7, Nessa concepção o trajeto está completamente inserido na zona de amortecimento da ESEC Guanabara. A partir da passarela suspensa, sobretudo da torre de observação, será possível observar essa unidade de conservação de proteção integral.

Deve ser desenvolvido estudo comparativo de soluções alternativas, contemplando todos os aspectos técnicos e econômicos, de modo a selecionar a solução mais adequada ao acesso à passarela suspensa. A solução selecionada deve ser a de menor custo por metro quadrado de tabuleiro.



Figura 3: Área aproximada da trilha (em azul), completamente inserida na zona de amortecimento da ESEC da Guanabara (em roxo) e no interior da APA Guapi-Mirim

O acesso à passarela propriamente dita se daria em trilha com deslocamento a pé, passando por área que está sendo recuperada com plantio, chegando a um manguezal mais denso onde se faria o acesso à passarela suspensa. A indicação encontra-se ilustrada nas figuras que seguem:

Vista Geral:



Figura 4

Nota: Não considerar o trecho 1 na figura 4 (em vermelho)





Figura 6 – Em amarelo (Trecho 2)

Passarela suspensa:



Figura 7

3.3 Fase 3: Anteprojeto / Projeto Básico

A definição da alternativa para a implantação da estrutura, em consonância com a equipe técnica do Núcleo de Gestão Integrada APA de Guapimirim/ESEC Guanabara, dará ensejo à realização da terceira fase dedicada à elaboração



Deve-se avaliar as dificuldades de acesso e de oferta de materiais que sejam ideais para a implantação do projeto, de acordo com as características e definições da equipe técnica do Núcleo de Gestão Integrada APA de Guapi-Mirim/ESEC Guanabara responsável pelo acompanhamento do trabalho.

Deve-se atentar também para os aspectos técnicos e procedimentos a considerar na execução de obra a ser realizada dentro de um manguezal, de forma a minimizar o impacto nas condições ambientais prevalentes, reduzindo ao máximo a possibilidade de desmatamento e descartando a instalação de canteiro de obras em área do manguezal.

Deve-se realizar nesta fase a especificação detalhada dos materiais a serem empregados na construção das diversas unidades componentes, envolvendo travessias de cursos de água, passarela suspensa, torre de observação e outras que venham a constar do projeto arquitetônico.

3.4 Fase 4: Projeto Executivo

O projeto executivo, por sua vez, envolverá o dimensionamento e detalhamento para fins construtivos das fundações, com o apoio nas sondagens do solo, e das demais unidades componentes do projeto, com os desenhos finais e detalhes da acessibilidade pela alameda, das travessias de cursos de água, da trilha e da passarela suspensa a ser construída sobre o mangue, com seus acessos terrestre e fluviais e da torre de observação.

4. PRODUTOS ESPERADOS, PRAZOS DE EXECUÇÃO E PAGAMENTOS

A consultoria selecionada deverá participar de uma reunião de detalhamento do escopo do trabalho com a equipe técnica do Núcleo de Gestão Integrada APA de Guapi-Mirim/ESEC Guanabara e a Gerência do Projeto no FUNBIO, no Rio de Janeiro, quando serão alinhadas e detalhadas as atividades, bem como realizada a adequação da metodologia proposta e do cronograma de trabalho.



dos projetos executivos, com as devidas especificações dos materiais e respectivos quantitativos.

Compreenderá a concepção arquitetônica e justificativa do projeto a ser dimensionado e implantado, incluindo acessos terrestre e fluvial, alameda sobre dique, trilha, possíveis espaços destinados a estacionamento, travessias de cursos de água, passarela suspensa e torre de observação, considerando as características e peculiaridades do manguezal e os dados e informações coletados e os procedimentos indicados na fase dos estudos e levantamentos de campo. Nessa fase deverá ser apresentado o detalhamento da concepção arquitetônica, a definição da carga móvel decorrente do uso da passarela e o pré-dimensionamento das unidades componentes do projeto para detalhamento por ocasião da elaboração do projeto de engenharia.

Com a definição das cargas que serão transmitidas ao solo - fixas das estruturas e móveis dos transeuntes -, e para as quais se faz necessário conhecer sobre a resistência e deformabilidade a que o mesmo estará sujeito, a contratada deverá selecionar os pontos, em conformidade com o projeto, e realizar a sondagem com as referências topográficas dos furos para análise do subsolo. Esse procedimento é regido pela ABNT NBR 6484 e utilizado como forma de definir o tipo de fundação na fase do projeto executivo. De antemão, de acordo com nosso conhecimento do terreno e de prospecções de sondagem já realizadas em áreas próximas (dados serão fornecidos aos interessados), as quais apontam grande uniformidade nas condições do solo da área de mangue, indicamos que em torno de 6 pontos de sondagem seria um número adequado. Estes podem se localizar nas cabeceiras das pontes, no ponto da torre de observação e em algum outro local ao longo da trilha. Porém, os estudos e levantamentos a serem realizados no âmbito deste TR podem indicar a necessidade de mais ou menos pontos de sondagem a critério do profissional responsável.

Visitas a campo devem ocorrer nesta fase, mas sua periodicidade e número, bem como os custos envolvidos para sua realização, correrão às expensas do contratado, devendo estar previstas na proposta financeira.

Deve-se considerar a acessibilidade a cadeirantes na delimitação da trilha no acesso e no estrado da passarela para caminhada.



A partir do que for acordado nessa reunião, o primeiro produto a ser entregue pela consultora será o Plano de Trabalho ajustado, contendo as ações, as justificativas, os objetivos, a metodologia e o cronograma detalhado das atividades que serão desenvolvidas (Produto 1).

Para o segundo produto, a consultoria deverá apresentar um relatório consolidado dos estudos preliminares e levantamentos de campo (Produto 2).

O terceiro produto a ser entregue deverá ser o levantamento planimétrico da área do projeto, incluindo as áreas de acessibilidade, da trilha na área de recomposição florestal e da passarela suspensa (Produto 3).

O quarto produto corresponderá ao anteprojeto/projeto básico (Produto 4) do qual deve constar na forma de planilhas, plantas, cortes, perfis, memoriais, formulários, croquis, de acordo com melhor forma de apresentação da informação, o seguinte:

a) relatório de avaliação das áreas descrevendo os trechos em detalhes incluindo direção, inclinação, distância linear, necessidades de manejo e demais observações pertinentes a cada 20 m.

b) croqui georreferenciado do acesso por veículo, do estacionamento, da trilha, da passarela, do cais de embarcação e da torre de observação;

c) identificação e especificação de materiais que possam ser empregados na construção, com a seleção dos mesmos ante a apresentação de vantagens e desvantagens de seu emprego;

d) definição técnica e dimensional das soluções propostas (incluindo pilares de sustentação, longarinas longitudinais de apoio de piso, estrado para caminhadas, guarda corpo e corrimões que irão compor a passarela suspensa, seus acessos e torre de observação) com uma concepção clara e precisa e sugestão dos materiais que poderão ser utilizados;

e) concepção e justificativa arquitetônica do projeto, considerando as características e peculiaridades do manguezal, incluindo acessos, saída e torre de observação;

f) detalhamento da concepção arquitetônica (plantas, croquis, etc) a ser utilizada para a elaboração do projeto de engenharia que norteará a acessibilidade de



visitantes, execução da trilha, do estacionamento, das travessias de cursos de água, da passarela suspensa, dos seus acessos terrestre e fluvial e da torre de observação.

g) projeto de sinalização (concepção gráfica, materiais e localização) informativa, educativa e de acessibilidade ao longo do trajeto;

O quinto produto será o relatório de sondagem com a definição dos pontos e resultados das sondagens em função das cargas que serão transmitidas ao solo (Produto 5);

O sexto e último produto será o Projeto Executivo (Produto 6). Este deve conter os projetos e a memória técnica com o dimensionamento dos elementos componentes das fundações e demais estruturas, detalhamento e especificações dos materiais e serviços a serem empregados na construção do empreendimento, em nível de projeto executivo, das unidades componentes.

Nesta fase serão apresentados os elementos que seguem:

a) Dimensionamento das unidades componentes da passarela suspensa, envolvendo fundações, pilares, longarinas, piso, guarda-corpo e corrimão, estimando as cargas fixas, das estruturas e móveis, dos transeuntes que serão transmitidas ao solo;

b) Descrição das técnicas construtivas a serem empregadas na execução das unidades componentes da passarela, atentando para o emprego de tecnologia adequada para o caso de construção em área de mangue;

c) Discriminação pormenorizada dos serviços a serem desenvolvidos com e sem o emprego de equipamentos;

d) Ilustração do dimensionamento das unidades componentes da passarela em peças gráficas, em plantas baixa, cortes, perfis e detalhes, em escalas adequadas que orientem na construção e fiscalização das obras;

e) Apresentação de memoriais descritivos e de cálculo, assim como quadros, tabelas e gráficos gerados no desenvolvimento do projeto executivo;

f) Quantitativos de materiais e serviços demandados pelas obras, por unidade componente;

g) Orçamento detalhado por unidades componentes da passarela, envolvendo custos com materiais e serviços, com preços unitários e totais;



h) Especificação detalhada dos materiais a serem empregados na construção das diversas unidades componentes da passarela;

i) Especificação, incluindo o projeto gráfico, materiais a serem empregados e localização de um conjunto de sinalização orientadora, educativa e interpretativa da trilha;

j) Proposição de um plano de trabalho com os detalhes da logística e os procedimentos necessários à implementação do projeto executivo, incluindo cronograma físico e financeiro de execução do projeto, quais sejam, alameda de acesso, estacionamento, travessia de cursos de água, trilha, acesso fluvial, passarela suspensa e torre de observação;

k) No dimensionamento das unidades o memorial de cálculo deve ser suficientemente desenvolvido, no qual figurem as considerações e verificações a seguir:

i) ação da carga permanente na estrutura, esquema das cargas, linhas de estado e reações de apoio;

ii) ação da carga móvel, como reações de apoio máximas e mínimas;

iii) cálculo das reações verticais: passarela carregada, reações máximas e mínimas;

iv) forças horizontais longitudinais como: temperatura, retração, empuxo de terra e protensão;

v) forças horizontais transversais como o vento, movimento de marés, considerando-se a obra carregada e descarregada, onde devem ser observadas as disposições da NBR 6123;

vi) fundações sobre estacas:

- avaliar as cargas atuantes em cada estaca do conjunto sob o efeito das cargas normais máximas e mínimas e momentos concomitantes;

- considerar a influência do solo no cálculo dos esforços;

- verificar a flambagem das estacas em casos especiais;

- efetuar o dimensionamento dos blocos no sentido longitudinal e transversal;



- no dimensionamento de perfis metálicos (se for o caso), considerar apenas a área útil de aço, descontando a área de sacrifício para corrosão. Deve-se adotar perfis usuais no mercado, visando maior facilidade de obtenção.

O tempo total estimado para execução deste trabalho é de até 08 (oito) meses após a assinatura do Termo de Autorização de Início dos serviços. O quadro abaixo apresenta os produtos e etapas e respectivos prazos e/ou duração, além do percentual do valor total do contrato a ser pago por cada um dos produtos.

PRODUTO	VALOR	PRAZO
PRODUTO 1 – Plano de Trabalho	5%	- até 10 dias corridos após a reunião de detalhamento do escopo do trabalho
PRODUTO 2 - Estudos preliminares e levantamentos de campo	10%	- até 40 dias corridos após aprovação do Produto 1
PRODUTO 3 – Levantamento Topográfico	10%	- até 25 dias corridos após a aprovação do Produto 2
PRODUTO 4 – Anteprojeto / Projeto Básico	25%	- até 70 dias corridos após aprovação do Produto 3
PRODUTO 5 – Sondagem do Solo	15%	- até 30 dias corridos após a aprovação do Produto 4
PRODUTO 6 - Projeto Executivo	35%	- até 60 dias corridos após aprovação do Produto 5



Os produtos apresentados pela Consultoria deverão compor documentos lógicos e concisos, que registrem os trabalhos realizados, contendo o conteúdo dos trabalhos relatados, resultados, conclusões e recomendações, além dos anexos pertinentes ao trabalho realizado.

Quaisquer modificações no escopo ou prazo de entrega deverão ser previamente aprovadas pela equipe técnica do Núcleo de Gestão Integrada APA de Guapi-Mirim/ESEC Guanabara, assim como devem passar pela anuência da Gerência do Projeto no Funbio, enquanto contratante.

4.1 Acompanhamento e Re却imento/Aprovação dos Produtos

O acompanhamento técnico do desenvolvimento dos trabalhos, bem como o recebimento dos produtos elaborados, o encaminhamento para apreciação e a aprovação dos trabalhos estará a cargo da equipe técnica do Núcleo de Gestão Integrada APA de Guapi-Mirim/ESEC Guanabara.

Todos os produtos deverão ser entregues para o Contratante (Funbio) e para equipe técnica responsável. Os pagamentos dos produtos serão efetuados em até 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data de recebimento da documentação de aceite (Termo de Re却imento e Aceite), emitida pela equipe técnica responsável e também do recebimento da documentação de cobrança (nota fiscal) endereçada ao Funbio.

5. QUALIFICAÇÃO

Prevê-se como equipe mínima para a realização dos serviços um técnico de nível superior com formação em engenharia ou arquitetura, com registro nos respectivos conselhos de classe, de preferência com especialização ou cursos na área de turismo ou preferencialmente ecoturismo, conhecimentos sobre uso público em unidades de conservação e implantação e manutenção de equipamentos facilitadores e áreas afins. Experiência em desenvolvimento de trilhas e passarelas é altamente desejável. Este profissional será o coordenador e responsável pelos trabalhos da equipe técnica.



Além do coordenador (engenheiro ou arquiteto) a proposta deverá apresentar uma equipe técnica adicional composta por outros profissionais como, biólogo, geólogo, engenheiro florestal, e designer gráfico, de modo que propicie um projeto adequado às características da região e atenda a demanda de sinalização.

6. FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS

As versões preliminares dos trabalhos realizados serão apresentadas em meio digital. Depois de analisados, comentados e aprovados, serão entregues em versão final, nos quais serão consideradas as observações apresentadas e então encaminhada para pagamento.

As versões finais de cada produto deverão ser entregues em 03 (três) vias originais impressas, acrescidas de 5 (cinco) cópias em formato digital. A versão em formato digital deverá ser gravada em Portable Document Format "PDF", inclusive mapas, croquis e anexos e uma cópia digital em arquivo editável.

A consultoria deverá encaminhar uma cópia de todos os produtos (versões preliminares e finais) para o Funbio, em meio digital (e-mails contratos@funbio.org.br e apoioauc@funbio.org.br).

Na via digital os arquivos deverão estar adequadamente organizados, com identificação que induza ao seu conteúdo. Arquivos corrompidos ou com defeitos que impeçam a sua visualização não serão considerados, até que sejam repostos pelo consultor. A aprovação do produto ficará condicionada a esta reposição.

Os desenhos e documentos a serem elaborados deverão respeitar as normas da ABNT e requisitos que tenham por finalidade padronizar e unificar a sua apresentação e ser elaborados em escalas que permitam a total visualização das propostas.

7. INSUMOS

7.1 De responsabilidade da APA Guapi-Mirim/ESEC Guanabara:



A gestão da APA Guapi-Mirim/ESEC Guanabara fornecerá a logística da visita e das atividades de reconhecimento da área durante a visita técnica prévia à apresentação de propostas, não sendo cobertos os custos de deslocamento até o local de encontro, na sede da APA Guapi-Mirim, os quais serão cobertos pela Contratada. Para a execução do trabalho propriamente dito ao longo da consultoria, a contratada deverá prever todos os gastos necessários.

7.2 De responsabilidade da empresa contratada:

A empresa contratada deverá ficar responsável pela coleta de todos os dados necessários ao seu estudo, incluindo as imagens.

Os Projetos deverão ser registrados no CREA. Os custos dos registros de anotação técnica correrão por conta do contratado.

Os desenhos e documentos a serem elaborados deverão respeitar as normas da ABNT e requisitos que tenham por finalidade padronizar e unificar a sua apresentação e ser elaborados em escalas que permitam a total visualização das propostas.

O projeto executivo deverá ser elaborado sob a forma de desenhos técnicos (plantas, cortes, detalhes, elevações, perspectivas etc.), acompanhados dos respectivos memoriais descritivos (sob a forma de textos), planilhas de orçamento, especificações técnicas e de quantificação de materiais e serviços, devidamente relacionados.

Quaisquer outros custos ou insumos não previstos neste TdR deverão ser de responsabilidade da contratada, incluindo todos os encargos sociais estipulados na legislação fiscal e trabalhista, impostos e taxas envolvidos na prestação do serviço.

8. PROPRIEDADE INTELCTUAL

Todos os materiais produzidos passarão a integrar o patrimônio do ICMBio, do Funbio e da PetroRio.



Ficam também assegurados ao ICMBio os direitos de reprodução e comercialização dos produtos resultantes deste termo de referência, respeitada a legislação de direitos autorais.

9. Responsável Técnico

A equipe técnica da APA Guapi-Mirim/ESEC da Guanabara será responsável pelo acompanhamento dos trabalhos desta consultoria supervisionando tecnicamente a execução e prestando apoio ao trabalho do consultor. O Chefe da APA Guapi-Mirim designará o servidor responsável para esta supervisão e terá a responsabilidade de atestar a aprovação final dos produtos para efeitos de pagamentos parciais e final.





2º (SEGUNDO) TERMO ADITIVO AO CONTRATO DE CONSULTORIA N° 061/2019,
FIRMADO ENTRE AS PARTES EM 12 (DOZE) DE JULHO DE 2019.

Instrumento Particular de **Termo Aditivo** em que são Partes:

Fundo Brasileiro para a Biodiversidade - Funbio, associação civil sem fins lucrativos, qualificado como organização da sociedade civil de interesse público - OSCIP, com sede na Rua Voluntários da Pátria, nº 286, 5º andar e 6º andar, sala 603, Botafogo, Rio de Janeiro/RJ, CEP 22.270-014, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 03.537.443/0001-04, neste ato representado por seu **Superintendente de Programas, Manoel Serrão Borges de Sampaio**, brasileiro, casado, engenheiro de pesca, portador da cédula de identidade nº 986314, expedida pela SSP/DF, inscrito no CPF/MF sob o nº 882.176.634-91, doravante denominado **Contratante**, e

Ortus Consultoria Ltda, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 11.124.418/0001-27, estabelecida na Linha Simon, s/nº, sala 2, int., Itá/SC, CEP 89.760-000, neste ato representada por seu **sócio, Luis Augusto Reginato Costa**, brasileiro, biólogo, portador da carteira de identidade nº 1.051.021, expedida pela SSP/SC, inscrito no CPF/MF sob o nº 003.392.399-05, doravante denominada **Contratada**;

Resolvem celebrar o presente Termo Aditivo ao Contrato nº 061/2019, cujo objeto é prestação dos serviços de consultoria consistentes no desenvolvimento de estudos e elaboração de Projetos Executivos para a implantação de uma trilha ecológica na Área de Proteção Ambiental de Guapi-Mirim compreendendo trilhas, passarela suspensa e outras intervenções, com objetivo de possibilitar visitas ecoturísticas, apoiar em ações de educação ambiental e facilitar os meios de fiscalização na preservação do manguezal, mediante as cláusulas e condições que se seguem:

- I. Em decorrência da prorrogação dos prazos de realização dos serviços em 160 (cento e sessenta) dias e de vigência em 299 (duzentos e noventa e nove) dias, com aumento de R\$ 92.750,00 (noventa e dois mil, setecentos e cinquenta reais) no valor total do contrato, referentes aos serviços adicionais de elaboração do Projeto Executivo do Espaço Manguezal da sede conjunta da ESEC Guanabara e APA Guapi-Mirim destinado a auditório e área para exposições e outras atividades similares, ocasionando a entrega de mais 3 produtos da Etapa



2 (Projeto Espaço Manguezal), as **Cláusulas 2.2, 2.3., 3.A e 3.B** do citado Contrato passarão a vigorar com as seguintes redações:

2. Dos Prazos

(...)

2.2. O prazo para realização dos serviços previstos no instrumento contratual será de 514 (quinhentos e quatorze) dias, a contar da data de sua assinatura, ou seja **até 07 de dezembro de 2020**, prazo indicado pela própria **Contratada** como bom e suficiente para seu adimplemento pontual, em conformidade com o item 4 do Anexo A.

2.3. O prazo de vigência do contrato será de 696 (seiscentos e noventa e seis) dias, com início na data de sua assinatura, ou seja, **até 07 de junho de 2021**, podendo ser prorrogado mediante a celebração de Termo Aditivo entre as partes.

(...)

3. Do Pagamento

A. Limites

Obriga-se o **Contratante**, em face da execução dos serviços especificados no Anexo A, a pagar à **Contratada** a quantia total e bruta de **405.326,46 (quatrocentos e cinco mil, trezentos e vinte e seis reais e quarenta e seis centavos)**, na qual estão incluídos todos os custos e lucros da **Contratada**, bem como quaisquer obrigações e encargos fiscais, tributários, trabalhistas, previdenciários e sociais que recaiam sobre os serviços ora contratados.

B. Forma de Pagamento

O pagamento especificado na cláusula anterior será efetuado em 09 (nove) parcelas após aprovação das versões finais dos produtos ora contratados, mediante a emissão do respectivo Termo de Recebimento e Aceite pelo responsável técnico indicado pelo **Contratante** na Cláusula 4 deste Contrato, em até 10 (dez) dias úteis contados do recebimento do referido termo pelo **Contratante** e da apresentação da fatura/nota fiscal dos serviços prestados pela **Contratada**, conforme o cronograma discriminado no item 4 do Anexo A e na forma seguinte:



- (i) R\$ 15.628,82 (quinze mil, seiscentos e vinte e oito reais e oitenta e dois centavos), a serem pagos após entrega e aprovação final do Produto 1, relativo à Etapa 1 (Trilha Ecológica no Manguezal de Guapimirim), discriminado no item 4 do Anexo A;
- (ii) R\$ 31.257,65 (trinta e um mil, duzentos e cinquenta e sete reais e sessenta e cinco centavos), a serem pagos após entrega e aprovação final do Produto 2, relativo à Etapa 1 (Trilha Ecológica no Manguezal de Guapimirim), discriminado no item 4 do Anexo A;
- (iii) R\$ 31.257,65 (trinta e um mil, duzentos e cinquenta e sete reais e sessenta e cinco centavos), a serem pagos após entrega e aprovação final do Produto 3, relativo à Etapa 1 (Trilha Ecológica no Manguezal de Guapimirim), discriminado no item 4 do Anexo A;
- (iv) R\$ 78.144,12 (setenta e oito mil, cento e quarenta e quatro reais e doze centavos), a serem pagos após entrega e aprovação final do Produto 4, relativo à Etapa 1 (Trilha Ecológica no Manguezal de Guapimirim), discriminado no item 4 do Anexo A;
- (v) R\$ 46.886,46 (quarenta e seis mil, oitocentos e oitenta e seis reais e quarenta e seis centavos), a serem pagos após entrega e aprovação final do Produto 5, relativo à Etapa 1 (Trilha Ecológica no Manguezal de Guapimirim), discriminado no item 4 do Anexo A;
- (vi) R\$ 109.401,76 (cento e nove mil, quatrocentos e um reais e setenta e seis centavos), a serem pagos após entrega e aprovação final do Produto 6, relativo à Etapa 1 (Trilha Ecológica no Manguezal de Guapimirim), discriminado no item 4 do Anexo A;
- (vii) R\$ 13.912,50 (treze mil, novecentos e doze reais e cinquenta centavos), a serem pagos após entrega e aprovação final do Produto 7, relativo à Etapa 2 (Projeto Espaço Manguezal), discriminado no item 4 do Anexo A;
- (viii) R\$ 37.100,00 (trinta e sete mil e cem reais), a serem pagos após entrega e aprovação final do Produto 8, relativo à Etapa 2 (Projeto Espaço Manguezal), discriminado no item 4 do Anexo A; e
- (ix) R\$ 41.737,50 (quarenta e um mil, setecentos e trinta e sete reais e cinquenta centavos), a serem pagos após entrega e aprovação final do Produto 9, relativo à Etapa 2 (Projeto Espaço Manguezal), discriminado no item 4 do Anexo A.



II. Em decorrência do disposto no item I deste aditamento, fica alterado cronograma discriminado no item 4 do Termo de Referência nº 2018.0723.00044-5, ratificado como Anexo A do Contrato, passando o mesmo a vigorar conforme discriminado abaixo:

PRODUTO	VALOR	PRAZO
ETAPA 1 - TRILHA ECOLÓGICA NO MANGUEZAL DE GUAPIMIRIM		
PRODUTO 1 – Plano de Trabalho	R\$ 15.628,82	- até 10 dias corridos após a reunião de detalhamento do escopo do trabalho
PRODUTO 2 - Estudos preliminares e levantamentos de campo	R\$ 31.257,65	- até 40 dias corridos após aprovação do Produto 1
PRODUTO 3 – Levantamento Topográfico	R\$ 31.257,65	03/02/2020
PRODUTO 4 – Anteprojeto / Projeto Básico	R\$ 78.144,12	30/03/2020
PRODUTO 5 – Sondagem do Solo	R\$ 46.886,46	03/02/2020
PRODUTO 6 - Projeto Executivo	R\$ 109.401,76	30/07/2020
ETAPA 2 - PROJETO ESPAÇO MANGUEZAL		
PRODUTO 7 - ESTUDO PRELIMINAR	R\$ 13.912,50	Até 45 dias corridos após assinatura do 2º aditivo



PRODUTO 8 - ANTEPROJETO	R\$ 37.100,00	Até 60 dias corridos após aprovação do produto 7
PRODUTO 9 - PROJETO EXECUTIVO	R\$ 41.737,50	Até 60 dias corridos após aprovação do produto 8

III. Fica incluído neste aditamento o **Termo de Referência** relativo à Etapa 2 dos serviços (Projeto Espaço Manguezal), que neste ato passa a vigorar como **Anexo I** deste Aditivo.

Ficam ratificadas as demais cláusulas e condições estabelecidas no Contrato ora aditado, não alteradas pelo presente instrumento.

As Partes e duas testemunhas declaram e concordam que a assinatura deste instrumento se dará em formato eletrônico. As Partes reconhecem a veracidade, autenticidade, integridade, validade e eficácia deste aditamento e seus termos, nos termos do art. 219 do Código Civil, em formato eletrônico e/ou assinado pelas Partes por meio de certificados eletrônicos, ainda que sejam certificados eletrônicos não emitidos pela ICP-Brasil, nos termos do art. 10, § 2º, da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001 (“MP nº 2.200-2”).

Assinam o presente, de forma eletrônica, com a ciência de duas testemunhas.

Pelo Contratante

Manoel Serrão Borges de Sampaio
Manoel Serrão Borges de Sampaio (31 de July de 2020 11:41 ADT)

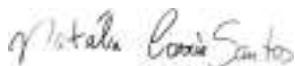
Manoel Serrão Borges de Sampaio
 Superintendente de Programas

Pela Contratada



Luis Augusto Reginato Costa
 Sócio

Testemunhas:



Nome: Natália Corrêa Santos
 CPF: 136.700.197-82



Nome: Ana Maria Rodrigues Martins
 CPF: 147.100.617-42





**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DE GUAPI-MIRIM
ESTAÇÃO ECOLÓGICA DA GUANABARA**

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA – ETAPA 2 (PROJETO ESPAÇO MANGUEZAL)
2º TERMO ADITIVO AO CONTRATO 061/2019

Termo de Referência para elaboração de Projetos Arquitetônico, de Engenharia e Conceitual visando a construção de um espaço multiuso na sede conjunta da ESEC Guanabara e APA Guapi-Mirim destinado a auditório e área para exposições e outras atividades similares.

1. OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

Os trabalhos de Consultoria de Pessoa Jurídica a serem contratados via o presente Termo de Referência envolvem a elaboração de estudos e projetos arquitetônicos e de engenharia, além do projeto conceitual da utilização do espaço a ser construído, visando a construção de um espaço multiuso destinado a servir como auditório, área para exposições e outras atividades correlatas em terreno da sede da ESEC Guanabara e APA Guapi-Mirim, de acordo com as especificações apresentadas a seguir. Esta construção, a princípio denominada Espaço Manguezal, tem uma relação direta com o projeto de trilha suspensa no manguezal atualmente em elaboração e deve espelhar esta conexão, bem como com o ecossistema protegido por estas duas unidades de conservação guardando uma unidade conceitual.

2. ESCOPO DO TRABALHO

Localização:

A sede da ESEC da Guanabara/APA Guapi-Mirim encontra-se às margens da BR 493 (conhecida também como Magé-Manilha) no KM 12,8. Geograficamente encontra-se no município de Guapimirim, porém está fisicamente mais próxima da sede municipal de Magé (aproximadamente 5 km).

Escopo Geral do Projeto:

Busca-se com esta contratação elaborar a concepção de um projeto arquitetônico, projetos executivos e projeto conceitual de uso para a construção de edificação em terreno plano disponível de aproximadamente 324m² (terreno de 18x18 m) contemplando espaços para reuniões e exposições, auditório e dependências.

O projeto deve considerar os preceitos de arquitetura sustentável, em harmonia com o ecossistema manguezal, principal foco de conservação da ESEC Guanabara e APA Guapi-mirim. O total de área construída deverá ser de aproximadamente 220m², permitindo-se alguma variação a depender do projeto. Estima-se, com base em índices de construção civil, um valor aproximado de R\$ 3.000,00 por m² para a execução da obra.

Durante a elaboração do projeto, a contratada deve:

- Levar em consideração a **acessibilidade** para portadores de necessidades especiais.
- Considerar as condições climáticas, hidrografia e características dos ecossistemas do entorno, para obter o máximo desempenho com o menor impacto.
- Reduzir o consumo de **energia**; ser passível de climatização, controle e aproveitamento de luminosidade e ventilação natural; buscar a redução do consumo de energia para aquecimento, refrigeração e iluminação.
- Prever a **redução do consumo de água** e gestão inteligente do recurso considerando: tecnologias de reuso de águas cinza e águas negras, utilização de águas da chuva, uso de equipamentos para redução de consumo, tais como torneiras e chuveiros com temporizadores ou sensores de presença, válvula de descarga fluxo duplo e outros.
- Utilizar materiais de construção de maneira eficaz, dando prioridade para o baixo gasto de energia.
- Utilizar **materiais ecológicos**: tintas sem componentes voláteis tóxicos, madeira certificada, tijolo ecológico, selador verniz a base d'água; preferência pela utilização de materiais reciclados e/ou recicláveis
- Preferência pela utilização de técnicas de bioconstrução, demonstrando as soluções construtivas inovadoras e sustentáveis em parte das instalações.

O conjunto arquitetônico deverá contemplar:

- Espaço multiuso para exposições temporárias/permanentes e outras atividades correlatas;
- Auditório para 40 a 50 pessoas;
- Sala de apoio para materiais e equipamentos

- Banheiros, inclusive para portadores de necessidades especiais.

3. FASES DO PROJETO

Os trabalhos objeto do presente termo de referência estarão divididos nas seguintes fases com as respectivas atividades previstas apresentadas a seguir.

- i. **Estudos Preliminares**
- ii. **Anteprojeto**
- iii. **Projeto Executivo e Conceitual de Uso do Espaço**

3.1 Fase 1: Estudos Preliminares

A primeira fase envolve o levantamento de informações e dados sobre o local onde será implementado o projeto, bem como a elaboração dos Estudos Preliminares e definição do Programa de Necessidades, contendo objetivo e finalidades da obra; prazos e recursos disponíveis para o projeto e execução; características funcionais da obra; compartimentação e dimensionamento preliminares; escala de proximidades espaciais; população fixa e variável (por compartimento); fluxos (de pessoas, veículos, materiais); mobiliário, instalações e equipamentos básicos (por compartimento); padrões de construção e acabamento esperados; recursos técnicos disponíveis para a execução: materiais, mão-de-obra, sistemas construtivos; modalidade de contratação de execução e porte do construtor.

Durante esta fase está prevista uma reunião com a equipe técnica da APA Guapimirim/ESEC Guanabara e poderão ser realizadas visitas a campo para melhor compreensão do ambiente, mas a necessidade e número destas fica a cargo do contratado.

A definição da alternativa para a implantação do Espaço Manguezal e do programa de necessidades, dará ensejo à realização da segunda fase.

Produto: Estudo preliminar

3.2 Fase 2: Anteprojeto

A fase 2 consiste na apresentação da solução arquitetônica proposta para a obra, considerando todas as exigências contidas no Programa de Necessidades.

Nessa fase deverá ser apresentado o detalhamento da concepção arquitetônica, que envolve a apresentação de plantas de situação e locação e de cobertura com os detalhes que compõem o telhado projetado; plantas baixas, fachadas, cortes esquemáticos com indicação de alturas e níveis. O projeto deverá conter todos os elementos componentes, as escalas utilizadas e as dimensões e áreas cobertas por esses componentes.

Sondagens do terreno no local da construção também deverão ser realizadas nesta fase, mas o quantitativo e todos os custos ficam a cargo da contratada. Não será necessário realizar levantamento topográfico do terreno, pois foi realizado recentemente e será disponibilizado ao contratado.

Visitas a campo devem ocorrer nesta fase, mas sua periodicidade e número, bem como os custos envolvidos para sua realização, correrão às expensas do contratado, devendo estar previstas na proposta financeira.

3.3 Fase 3: Projeto Executivo

O projeto executivo deve ser o conjunto de desenhos necessários para definir e disciplinar a execução da edificação, contendo todos os detalhamentos, para os projetos de (i) arquitetura (Plantas baixas, situação, cobertura, cortes e fachadas em escala 1/50, perspectivas de volume em 3D), (ii) estrutural (fundações e superestrutura), (iii) Instalações hidráulicas e sanitárias (inclusive abastecimento e despejo), (iv) instalações elétricas (inclusive acesso à rede), (v) Projetos complementares para descargas atmosféricas, telefonia e rede, combate a incêndio, (vi) Paisagístico das áreas de entorno da construção (devendo ser simples e sem alterações na vegetação nativa). Todos os desenhos devem ser realizados em conformidade com as Normas Técnicas (ABNT) e as legislações federal e estadual.

Junto ao projeto executivo deverá ser apresentado o projeto conceitual de utilização do espaço multiuso com projeção de seus usos, distribuição dos equipamentos expositivos, sinalização etc.

4. PRODUTOS ESPERADOS, PRAZOS DE EXECUÇÃO E PAGAMENTOS

A consultoria selecionada deverá participar de uma reunião de detalhamento do escopo do trabalho com a equipe técnica do Núcleo de Gestão Integrada APA de Guapi-Mirim/ESEC Guanabara e a Gerência do Projeto no FUNBIO, no Rio de Janeiro, quando serão alinhadas e detalhadas as atividades, bem como realizada a adequação da metodologia proposta e do cronograma de trabalho.

Para o primeiro produto a consultoria deverá apresentar um **estudo preliminar** contendo o programa de necessidades com esboços e definições gerais do que pretende elaborar nos projetos arquitetônico e de engenharia.

O segundo produto corresponderá ao **anteprojeto** contendo planilhas, plantas, cortes, perfis, memoriais, formulários, croquis, de acordo com melhor forma de apresentação da informação, contendo o seguinte:

- a) identificação e especificação de materiais que possam ser empregados na construção, com a seleção dos mesmos ante a apresentação de vantagens e desvantagens de seu emprego;
- b) definição técnica e dimensional das soluções propostas com uma concepção clara e precisa e sugestão dos materiais que poderão ser utilizados;
- c) concepção e justificativa arquitetônica do projeto, considerando as características e peculiaridades do manguezal;
- d) detalhamento da concepção arquitetônica (plantas, cortes, fachadas, croquis, etc.) a ser utilizada para a elaboração do projeto de engenharia.
- e) projeto de sinalização (concepção gráfica, materiais e localização) informativa, educativa e de acessibilidade para o Espaço Manguezal;

O último produto será o **Projeto Executivo (Produto 3)**. Este deve conter os projetos e a memória técnica com o dimensionamento dos elementos componentes das fundações e demais estruturas, detalhamento e especificações dos materiais e serviços a serem empregados na construção do empreendimento, em nível de projeto executivo, das unidades componentes.

Nesta fase serão apresentados os elementos que seguem:

- a) Dimensionamento das unidades componentes;
- b) Descrição das técnicas construtivas a serem empregadas na execução das unidades componentes;
- c) Discriminação pormenorizada dos serviços a serem desenvolvidos com e sem o emprego de equipamentos;
- d) Ilustração do dimensionamento das unidades componentes em plantas baixa, cortes, perfis e detalhes, em escalas adequadas que orientem na construção e fiscalização das obras;
- e) Apresentação de memoriais descritivos e de cálculo, assim como quadros, tabelas e gráficos gerados no desenvolvimento do projeto executivo;
- f) Quantitativos de materiais e serviços demandados pelas obras, por unidade componente;
- g) Orçamento detalhado por unidades componentes do Espaço Manguezal envolvendo custos com materiais e serviços, com preços unitários e totais;

- h) Especificação detalhada dos materiais a serem empregados na construção das diversas unidades componentes projetadas;
- i) Especificação, incluindo o projeto gráfico, materiais a serem empregados e localização de um conjunto de sinalização;
- j) No dimensionamento das unidades o memorial de cálculo deve ser suficientemente desenvolvido, para possibilitar seu perfeito entendimento.
- k) Projeto conceitual de utilização do espaço multiuso incluindo plantas, croquis, ou outras formas de representação que melhor atendam a esta finalidade.

O tempo total estimado para execução deste trabalho é de até 120 dias após a assinatura do aditivo ao contrato existente. O quadro abaixo apresenta os produtos e etapas e respectivos prazos e/ou duração, além do percentual do valor total do contrato a ser pago por cada um dos produtos.

PRODUTO	VALOR	PRAZO
PRODUTO 7 - Estudos Preliminares	15%	Até 30 dias corridos após assinatura do 2º Termo Aditivo
PRODUTO 8 – Anteprojeto	40%	Até 45 dias corridos após aprovação do Produto 7
PRODUTO 9 - Projeto Executivo	45%	Até 45 dias corridos após aprovação do Produto 8

Os produtos apresentados pela Consultoria deverão compor documentos lógicos e concisos, que registrem os trabalhos realizados, abrangendo o conteúdo dos trabalhos relatados, resultados, conclusões e recomendações, além dos anexos pertinentes ao trabalho realizado.

Quaisquer modificações no escopo ou prazo de entrega deverão ser previamente aprovadas pela equipe técnica do Núcleo de Gestão Integrada APA de Guapi-Mirim/ESEC Guanabara, assim como devem passar pela anuência da Gerência do Projeto no Funbio, enquanto contratante.

5. ACOMPANHAMENTO E RECEBIMENTO DOS PRODUTOS

A responsabilidade técnica para o acompanhamento do desenvolvimento dos trabalhos, recebimento dos produtos elaborados e encaminhamento para apreciação e aprovação dos trabalhos estará a cargo da equipe técnica do Núcleo de Gestão Integrada APA de Guapi-Mirim/ESEC Guanabara.

Todos os produtos deverão ser entregues para o Contratante (Funbio) e para equipe técnica responsável. Os pagamentos dos produtos serão efetuados em até 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data de recebimento da documentação de aceite (Termo de Recebimento e Aceite), emitida pela equipe técnica responsável e também do recebimento da documentação de cobrança (nota fiscal) endereçada ao FUNBIO.

6. QUALIFICAÇÃO

Prevê-se como equipe mínima para a realização dos serviços um técnico de nível superior com formação em engenharia ou arquitetura, com registro nos respectivos conselhos de classe, de preferência com especialização ou cursos, conhecimentos sobre uso público em unidades de conservação e implantação e manutenção de equipamentos facilitadores e áreas afins. Este profissional será o coordenador e responsável pelos trabalhos da equipe técnica.

Além do engenheiro/arquiteto deve haver uma equipe técnica adicional composta por outros profissionais.

7. FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS

As versões preliminares dos trabalhos realizados serão apresentadas em meio digital. Depois de analisados, comentados e aprovados, serão entregues em versão final, nos quais serão consideradas as observações apresentadas e então encaminhada para pagamento.

As versões finais de cada produto deverão ser entregues em formato digital sendo gravadas em Portable Document Format “PDF”, inclusive mapas croquis e anexos e uma cópia digital em arquivo editável. Cópias impressas poderão ser solicitadas quando necessário.

A consultoria deverá encaminhar uma cópia de todos os produtos para o Funbio, em meio digital (e-mails contratos@funbio.org.br e apoioauc@funbio.org.br).

Na via digital os arquivos deverão estar adequadamente organizados, com identificação que induza ao seu conteúdo. Arquivos corrompidos ou com defeitos que

impeçam a sua visualização não serão considerados, até que sejam repostos pelo consultor. A aprovação do produto ficará condicionada a esta reposição.

Os desenhos e documentos a serem elaborados deverão respeitar as normas da ABNT e requisitos que tenham por finalidade padronizar e unificar a sua apresentação e ser elaborados em escalas que permitam a total visualização das propostas.

8. INSUMOS

A gestão da APA Guapi-Mirim/ESEC Guanabara franqueará o acesso a documentos que se fizerem necessários e à área durante para visitas técnicas, não sendo cobertos os custos de deslocamento até o local de encontro, na sede da APA Guapi-Mirim/ESEC Guanabara. Para a execução do trabalho propriamente dito ao longo da consultoria, a contratada deverá prever todos os gastos necessários.

Todos os materiais produzidos passarão a integrar o patrimônio do Núcleo de Gestão Integrada da APA de Guapi-Mirim / ESEC da Guanabara/ICMBIO.

Ficam também assegurados ao ICMBio os direitos de reprodução e comercialização dos produtos resultantes deste termo de referência, respeitada a legislação de direitos autorais.

A empresa deverá ficar responsável pela coleta de todos os dados necessários ao seu estudo.

Os Projetos deverão ser registrados no CREA. Os custos dos registros de anotação de responsabilidade técnica correrão por conta do contratado.

Os desenhos e documentos a serem elaborados deverão respeitar as normas da ABNT e requisitos que tenham por finalidade padronizar e unificar a sua apresentação e ser elaborados em escalas que permitam a total visualização das propostas.

O projeto executivo deverá ser elaborado sob a forma de desenhos técnicos (plantas, cortes, detalhes, elevações, perspectivas etc.), acompanhados dos respectivos memoriais descritivos (sob a forma de textos), planilhas de orçamento, especificações técnicas e de quantificação de materiais e serviços, devidamente relacionados.

Quaisquer outros custos ou insumos não previsto neste TdR deverão ser de responsabilidade da contratada, incluindo todos os encargos sociais estipulados na legislação fiscal e trabalhista, impostos e taxas envolvidos na prestação do serviço.

RESPONSÁVEL TÉCNICO

A equipe técnica da APA Guapi-Mirim/ESEC da Guanabara será responsável pela supervisão dos trabalhos desta consultoria fiscalizando a execução e prestando apoio ao trabalho do consultor. Os Chefes da APA Guapi-Mirim e ESEC da Guanabara designarão o servidor responsável para esta supervisão que terá a responsabilidade de atestar a aprovação final dos produtos para efeitos de pagamentos parciais e final.

Contato: Klinton Senra

Klinton.senra@icmbio.gov.br

TAC Trade - 2º Termo Aditivo Contrato 061/2019 - Ortus Consultoria Ltda

Relatório de auditoria final

2020-07-31

Criado em:	2020-07-20
Por:	Paulo Miranda Gomes (paulo.miranda@funbio.org.br)
Status:	Assinado
ID da transação:	CBJCHBCAABAAAtCkW7LFhkCFFSHWI8AaOOKpMchxfpqJr

Histórico de "TAC Trade - 2º Termo Aditivo Contrato 061/2019 - Ortus Consultoria Ltda"

 Documento criado por Paulo Miranda Gomes (paulo.miranda@funbio.org.br)
2020-07-20 - 17:10:41 GMT- Endereço IP: 189.60.5.213

 Documento enviado por email para Luis Augusto Reginato Costa (guto@ortusconsultoria.com.br) para assinatura
2020-07-20 - 17:11:56 GMT

 Email visualizado por Luis Augusto Reginato Costa (guto@ortusconsultoria.com.br)
2020-07-21 - 19:16:18 GMT- Endereço IP: 189.4.78.180

 Documento assinado eletronicamente por Luis Augusto Reginato Costa (guto@ortusconsultoria.com.br)
Data da assinatura: 2020-07-21 - 19:30:25 GMT - Fonte da hora: servidor- Endereço IP: 189.4.78.180

 Documento enviado por email para Manoel Serrao Borges de Sampaio (manoel.serrao@funbio.org.br) para assinatura
2020-07-21 - 19:30:28 GMT

 Email visualizado por Manoel Serrao Borges de Sampaio (manoel.serrao@funbio.org.br)
2020-07-31 - 14:39:05 GMT- Endereço IP: 177.25.178.229

 Documento assinado eletronicamente por Manoel Serrao Borges de Sampaio (manoel.serrao@funbio.org.br)
Data da assinatura: 2020-07-31 - 14:41:55 GMT - Fonte da hora: servidor- Endereço IP: 177.25.178.229

 Documento enviado por email para Natália Corrêa Santos (natalia.santos@funbio.org.br) para assinatura
2020-07-31 - 14:41:57 GMT

 Email visualizado por Natália Corrêa Santos (natalia.santos@funbio.org.br)
2020-07-31 - 16:41:26 GMT- Endereço IP: 179.210.219.92

-  Documento assinado eletronicamente por Natália Corrêa Santos (natalia.santos@funbio.org.br)
Data da assinatura: 2020-07-31 - 16:41:54 GMT - Fonte da hora: servidor- Endereço IP: 179.210.219.92
-  Documento enviado por email para Ana Maria Rodrigues Martins (ana.martins@funbio.org.br) para assinatura
2020-07-31 - 16:41:56 GMT
-  Email visualizado por Ana Maria Rodrigues Martins (ana.martins@funbio.org.br)
2020-07-31 - 16:50:52 GMT- Endereço IP: 186.228.199.122
-  Documento assinado eletronicamente por Ana Maria Rodrigues Martins (ana.martins@funbio.org.br)
Data da assinatura: 2020-07-31 - 16:51:39 GMT - Fonte da hora: servidor- Endereço IP: 186.228.199.122
-  Documento assinado enviado por email para Ana Maria Rodrigues Martins (ana.martins@funbio.org.br),
apoioauc@funbio.org.br, pmo@funbio.org.br, contratos@funbio.org.br e mais 8
2020-07-31 - 16:51:39 GMT

Anexo 2 – Aquisição Imóvel – RESEX Marinha do Arraial do Cabo

AQUISIÇÃO E REFORMA DE IMÓVEL RESEX MARINHA DO ARRAIAL DO CABO

Projeto de Apoio a UCs - TAC Frade



Agosto de 2020

EXPERIÊNCIA DO FUNBIO

AQUISIÇÃO DE BENS IMÓVEIS PARA ÓRGÃOS PÚBLICOS

**R\$
28.817.041
EXECUTADOS***

**133
PAGAMENTOS
REALIZADOS**

**09
UNIDADES DE
CONSERVAÇÃO
ATENDIDAS**

*Valor executado entre 2016 e 2019 em regularização fundiária com todos os processos administrativos de desapropriação e aquisição dos imóveis (em litígio ou acordo) sendo conduzidos pelo órgão beneficiário - INEA – RJ.

FORMA DE AQUISIÇÃO VIABILIZADA PELO FUNBIO

- O processo de aquisição do imóvel deve ser conduzido pelo órgão público com possível apoio do Funbio, mediante acordo entre Funbio e ICMBio, em um processo onde sejam garantidas condições mínimas de segurança jurídica à todas as partes envolvidas;
- Todo processo deve ser realizado com acompanhamento e chancela da Procuradoria jurídica do ICMBio e/ou outras divisões internas competentes;
- Especificação sobre o imóvel, apresentada pelo ICMBio, detalhando as características e necessidades da instituição;
- Serviços de apoio para cada etapa do processo podem ser contratados pelo Funbio, conforme disposto a seguir (slide 4) no âmbito do Projeto;
- Parecer da Procuradoria Jurídica do órgão para o processo de aquisição em nome do Instituto com pagamento pelo Funbio, evitando risco e dupla cobrança de impostos (ITBI).

SERVIÇOS QUE PODEM SER SOLICITADOS NO POA DA UC PARA APOIAR A RESOLUÇÃO DA QUESTÃO

- Contratação de serviços de corretagem de imóveis, para levantamento da disponibilidade de imóveis na região;
- Contratação de serviços de advocacia, para levantamento de documentação cartorial e fundiária dos imóveis disponíveis;
- Contratação de perito para avaliação de preço do imóvel de acordo com especificações técnicas informadas pelo ICMBio;
- Eventuais outros serviços identificados como essenciais para o apoio ao processo de aquisição.