

PROJETO PAISAGENS SUSTENTÁVEIS DA AMAZÔNIA - PSAM

Amazon Sustainable Landscape Project P158000

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA A IMPLANTAÇÃO PARTICIPATIVA DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS EM 140 HECTARES NA RESEX ALTO JURUÁ

ET 169/2023 - BR-CI-315644-NC-RFB

1. DESCRIÇÃO DO OBJETO

1.1. Contratação de serviço técnico de pessoa jurídica para a implantação participativa de 140 (cento e quarenta) hectares de sistemas agroflorestais em áreas alteradas na Reserva Extrativista Alto Juruá (REAJ).

2. CONTEXTO

- 2.1. Esta Especificação Técnica (ET) será executada no âmbito do Projeto Paisagens Sustentáveis da Amazônia. O Projeto Paisagens Sustentáveis da Amazônia é um projeto financiado pelo GEF (Global Environment Facility) e está inserido dentro de um programa regional voltado especificamente para a Amazônia, envolvendo Brasil, Colômbia e Peru. O Banco Mundial é a agência implementadora do programa, apresentando como diretriz principal a visão integrada do bioma Amazônico. No Brasil, o Ministério do Meio Ambiente, por meio da Secretaria da Amazônia e Serviços Ambientais, é a instituição coordenadora do projeto, responsável pela supervisão, articulação institucional e monitoramento da implementação.
- 2.2. O Projeto na Amazônia está alinhado aos objetivos estratégicos do GEF de melhorar a sustentabilidade dos sistemas de Áreas Protegidas, reduzir as ameaças à biodiversidade, recuperar áreas degradadas, aumentar o estoque de carbono, desenvolver boas práticas de manejo florestal e fortalecer políticas e planos voltados à conservação e recuperação ambiental.
- 2.3. A Conservação Internacional (CI-Brasil) é uma organização civil, sem fins lucrativos, de caráter técnico-científico, fundada em 1987, com presença em mais de 30 países distribuídos por quatro continentes. Tem como missão promover o bem-estar humano, fortalecendo a sociedade no cuidado responsável e sustentável para com a natureza, amparada em uma base sólida de ciência, parcerias e experiências de campo. A CI-Brasil é a agência executora do projeto Paisagens Sustentáveis da Amazônia.
- 2.4. O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio, autarquia vinculada ao Ministério do Meio Ambiente, é responsável pela gestão das unidades de conservação federais, e no escopo do projeto Paisagens Sustentáveis da Amazônia é uma entidade operativa, responsável pela execução das atividades locais.
- 2.5. As principais ações previstas no âmbito do projeto Paisagens Sustentáveis da Amazônia na Reserva Extrativista do Alto Juruá (REAJ) envolvem a promoção do desenvolvimento de arranjos produtivos locais e cadeias de valor derivados do uso sustentável da biodiversidade. Mais especificamente, pretende-se que incentivos ao uso sustentável da biodiversidade e a recuperação produtiva de áreas alteradas contribuam para a melhoria da qualidade de vida das famílias beneficiárias e para a conservação da paisagem. Para tanto, o Projeto apoiará a

implantação de sistemas agroflorestais, que, além de contribuírem para a recuperação de áreas degradadas, têm o potencial de propiciar geração de renda e satisfação de necessidades alimentares e nutricionais das famílias envolvidas, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente adequadas.

- 2.6. As ações do Projeto Paisagens Sustentáveis da Amazônia na REAJ visam resultados concretos relevantes, incentivando a multiplicação desta experiência piloto, que tem o potencial de contribuir para a recuperação de áreas alteradas, para o fortalecimento da segurança alimentar das famílias envolvidas e para a geração de renda em bases ambientalmente sustentáveis.
- 2.7. A presente contratação enquadra-se no Componente 2 – Gestão Integrada da Paisagem, cujo objetivo é promover a gestão integrada e a conectividade de áreas protegidas, atuando nas regiões de entorno e interstício entre UC. A contratação está inserida na Estratégia “Apoiar o desenvolvimento de sistemas produtivos sustentáveis: áreas com aptidão para SAF identificadas” e ao resultado “Áreas com aptidão para SAF identificadas”. A contratação está em consonância com o objetivo de Desenvolvimento do Projeto (ODP) que é “expandir a área sob proteção legal e melhorar o gerenciamento de Unidades de Conservação e aumentar a área sob restauração e manejo sustentável na Amazônia brasileira”.
- 2.8. A iniciativa de desenvolvimento de sistemas agroflorestais na Reserva Extrativista Alto Juruá deverá implementada em área(s), situada(s) no interior da unidade de conservação federal, sob a qual ou sob as quais não há interface ou sobreposição territorial com Terra Indígena ou assentamentos do INCRA, sendo moradores extrativistas da unidade de conservação.

3. UNIDADE DEMANDANTE

- 3.1. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio, Reserva Extrativista Reserva Extrativista Alto Juruá (REAJ).

4. OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

- 4.1. Contratar de serviço técnico especializado de pessoa jurídica para a implantação participativa de 140 (cento e quarenta) hectares de sistemas agroflorestais em áreas alteradas na Reserva Extrativista Alto Juruá, envolvendo no mínimo 80 famílias.

4.2. Objetivos Específicos

4.2.1. Execução das etapas relativas aos serviços, incluindo:

- a) Mobilização das comunidades locais e diagnóstico do potencial da área e interesse das famílias na implantação de SAF, através de visitas técnicas e da organização de oficinas participativas voltadas à mobilização, capacitação e construção participativa do projeto, envolvendo no mínimo 80 famílias residentes;
- b) Construção participativa do projeto, incluindo a definição da metodologia e do arranjo e desenho agroflorestral;
- c) Produção de mudas e aquisição dos insumos necessários à implantação dos 140 ha de SAF;
- d) Implantação e manutenção de forma participativa dos 140ha de SAF;
- e) A sistematização dos resultados de cada etapa e elaboração de relatórios parciais e do relatório final de cumprimento da meta.

4.2.2. Implantação do SAF de forma participativa, baseado em metodologias testadas com sucesso para a região amazônica, a exemplo de experiências sistematizadas nas seguintes

publicações: Sistemas Agroflorestais Indicados para o Acre: Catálogo (Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Acre / GIZ - Cooperação Alemã, Rio Branco - AC, 2019); Palmito Pupunha: Informações Básicas para o Cultivo (Boletim Técnico, 173. Instituto Agrônomo de Campinas, SP, 1998); Manual Agroflorestal para a Amazônia (REBRAF/Fundação Ford, 1996); Metodologia para Planejamento, Implantação e Monitoramento de Sistemas Agroflorestais: Processo Participativo, Série Documentos, nº 49 (Embrapa Acre, 2000); Cartilha: Sistemas Agroflorestais (SOS Amazônia, 2016); Alternativa Agroflorestal na Amazônia em Transformação (Embrapa Amazônia Oriental / ICRAF / INIA, 2009); Agrofloresta para Agricultura Familiar, Circular Técnica, nº 16 (Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2002); Quintais Agroflorestais como Estratégia de Sustentabilidade Ecológica e Econômica (Rede de Estudos Rurais, 2014); Sistemas Integrados na Amazônia Brasileira: Experiências Demonstrativas e Resultados de Pesquisa, In: Sistemas Agroflorestais: a Agropecuária Sustentável (Embrapa / SENAR, 2015); Apostila do Educador Agroflorestal: Introdução aos Sistemas Agroflorestais – um Guia Técnico (UFAC / Parque Zoobotânico, 2002); Análise Financeira e Institucional dos Três Principais Sistemas Agroflorestais Adotados Pelos Produtores do RECA, Circular Técnica, nº 33 (Embrapa Acre, 2000); Sistemas Agroflorestais: experiências e reflexões (Embrapa, 2017), dentre outras.

5. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

- 5.1. A Reserva Extrativista do Alto Juruá foi criada pelo Decreto nº 98.863, de 23 de janeiro de 1990, devido articulação e luta de povos e comunidades tradicionais pelo reconhecimento de seus direitos territoriais. Tem como objetivos básicos assegurar o uso sustentável dos recursos naturais e proteger os meios e modo de vida da população extrativista que reside na área. As comunidades tradicionais beneficiárias do referido espaço territorial têm sua subsistência baseada no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte. Trata-se de uma área protegida marcada por enorme biodiversidade e cujas comunidades locais têm, historicamente, prestado serviços ambientais fundamentais para a proteção de um patrimônio natural de singular interesse ecológico e social. Reciprocamente, as comunidades locais dependem da área protegida para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica.
- 5.2. ALMEIDA, ALLEGRETTI & POSTIGO (2018)¹, no entanto, relataram tendência de expansão da área dedicada à pecuária nas Reservas Extrativistas do Alto Juruá e Chico Mendes na década de 1990, após a criação das reservas. Uma explicação para o fato é que, ao lado do fim dos preços administrados para a borracha, direitos territoriais estimularam a sedentarização e a capitalização na forma de pequenos rebanhos. O mesmo estudo cita que na Resex do Alto Juruá há indícios de que essa tendência foi interrompida a partir de 2010, à medida que o retorno do investimento em cultivo de frutas e hortaliças, ao lado da produção tradicional de farinha, tabaco e açúcar-gramixó, mostrou-se mais rentável do que a criação de gado, sendo um desafio de gestão manter esse cenário em contraponto à expansão da pecuária.
- 5.3. Estudos baseados em imagens Landsat TM de 1989, 1992, 1995 e 1998 e de imagens Landsat ETM realizados no mês de agosto de 2000 indicaram que durante o período de 1989-2000 a Resex Alto Juruá manteve cobertura florestal em 99% do território. Nas zonas

¹ Mauro W. B. de ALMEIDA, Mary Helena ALLEGRETTI, Augusto POSTIGO. O legado de Chico Mendes: êxitos e entraves das Reservas Extrativistas. In: **Desenvolv. Meio Ambiente**, v. 48, Edição especial: 30 Anos do Legado de Chico Mendes, p. 25-55, novembro 2018. Curitiba: UFPR.

permanentemente desmatadas, como pastos e áreas de roçado, a vegetação não se regenerou durante o período de estudos. Estas áreas representavam apenas 0,35% da área da Resex, sendo o restante formado via mudanças sucessionais causadas pela pequena agricultura de derruba e queima. Assim, o desmatamento é mais intenso na margem rios Juruá e Amônia, com área desmatada de 3,3 e 2,8% respectivamente (ALMEIDA et al.:2016).

- 5.4. O perfil demográfico e socioeconômico das famílias beneficiárias da Resex Alto Juruá (conforme levantamento empreendido pelo ICMBio, em 2014, a partir do cadastramento de famílias que residem no território), mostra que: (i) a Resex Alto Juruá possui 1295 famílias, com população de 5.233 pessoas, distribuídas em diversas comunidades ou aglomerações urbanas e, de forma mais isolada e pontual, ao longo de sua extensa malha hidrográfica; (ii) a maior parte da população se concentra nos rios: Juruá, Tejo, Bagé, Acuriá, Igarapé São João, Igarapé Caipora, rio Amônia, rio Arara, entre outros; (iii) para o ano de 2014, há tendência de crescimento de importância da atividade agrícola, uma vez que 41% das famílias declararam depender desta atividade, bem como a persistência da importância da atividade da pesca (já que 31% das famílias declararam depender desta atividade) em termos do conjunto das atividades produtivas, ao passo em que se verifica um indicativo de perda de importância do extrativismo vegetal. Com relação aos cultivos agrícola e ao extrativismo vegetal, destaca-se a importância dos seguintes produtos: açaí, arroz, banana, fumo, feijão, mandioca/macaxeira, milho, seringa.
- 5.5. Uma das possibilidades relevante para conter as pressões e ameaças incidentes sobre a Resex Alto Juruá é a promoção da produção sustentável como estratégia de conservação da biodiversidade. Com efeito, as ações de fomento mostram-se potenciais para a geração de renda em favor das comunidades locais e permite que se alcance resultados relevantes em termos de conservação, ao diminuir a pressão sobre os estoques de recursos naturais mais sensíveis. Neste sentido, as ações de recuperação de áreas alteradas propostas contribuirão para a diminuição da pressão antrópica sobre os recursos naturais ameaçados ou em risco; favorecerão a diversificação da produção e desmobilização ou redução da atratividade de atividades ilegais e/ou ambientalmente insustentáveis; e possibilitarão o abastecimento dos mercados locais com produtos de origem sustentável.
- 5.6. Do ponto de vista agrônomo e da sustentabilidade, os sistemas agroflorestais apresentam diversas vantagens em comparação ao sistema de agricultura convencional, tais como: possibilita conciliar a produção de alimentos com a conservação da biodiversidade; reduz a poluição associada à utilização de venenos e reduz a necessidade de abertura de áreas de floresta para novos roçados. Os sistemas agroflorestais são indicados para a recuperação de áreas degradadas por utilizarem espécies menos exigentes quanto à fertilidade do solo, porém capazes de preparar a terra para espécies mais exigentes, por meio do aporte de grandes quantidades de biomassa e nutrientes. Além disso, melhoram a utilização do espaço acima e abaixo da superfície do solo; melhoram as características químicas, físicas e biológicas do solo; diminuem o risco da perda completa do cultivo por infestação de doença, praga e estresse climático; contribuem para a minimização e controle da erosão do solo; permitem a diversificação de renda para o produtor no tempo e no espaço; possibilitam ganhos relevantes em termos de incremento na segurança alimentar e geração de renda, com melhoria nas condições de vida dos produtores; reduzem custos envolvendo tratamentos como o controle fitossanitário, adubação e irrigação; viabilizam o uso produtivo da sombra para culturas que exigem essa condição; possibilitam a melhoria nas condições de trabalho em decorrência do sombreamento, dentre outras.

5.7. Assim, de maneira conjugada a outras iniciativas de promoção do uso sustentável dos recursos naturais, a implementação do projeto de sistemas agroflorestais contribuirá para a recuperação de áreas degradadas, para o fortalecimento da segurança alimentar das famílias envolvidas e para a consolidação de uma alternativa sustentável de geração de renda. Tendo em vista o seu caráter piloto/demonstrativo, contribuirá para o aprendizado e desenvolvimento de competências pelos atores envolvidos, servindo como um exemplo de sucesso no contexto local e estimulando o interesse na replicação da experiência, inclusive com potencial de ganhos pela adoção da técnica, no contexto regional, tendo em vista a vocação natural da região para este tipo de iniciativa.

6. ABRANGÊNCIA / LOCAL DE REALIZAÇÃO DAS AÇÕES

- 6.1. Todas as atividades serão realizadas em áreas situadas no interior da Reserva Extrativista Alto Juruá, localizada no estado do Acre.
- 6.2. A iniciativa de desenvolvimento de sistemas agroflorestais na Reserva Extrativista Alto Juruá deverá ser implementada em área(s), situada(s) no interior da unidade de conservação federal, sob a qual ou sob as quais não há interface ou sobreposição territorial com Terra Indígena.

7. PRODUTOS E ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

7.1. Produto 1. Plano de Trabalho

A Contratada deverá elaborar o plano de trabalho contendo, no mínimo:

- i. Contextualização;
- ii. Atividades, metas e indicadores;
- iii. Etapas e cronograma de execução;
- iv. Metodologias e estratégias de cumprimento do objeto, em conformidade com as descrições desta ET;
- v. Equipamentos, materiais, insumos e infraestrutura disponíveis para execução do Contrato; e
- vi. Composição da equipe técnica e sua vinculação com o Contrato.

7.1.1. Atividades

- a) Sistematizar as informações para o planejamento da execução dos serviços, incluindo informações das áreas onde as ações serão desenvolvidas e das comunidades com quem o trabalho será realizado;
- b) Pactuar e elaborar o cronograma de atividades, em articulação com a gestão da unidade de conservação e com os demais atores, internos e externos, estratégicos para o projeto;
- c) Elaborar o Plano de Trabalho.

7.2. Produto 2. Relatório do projeto construtivo do viveiro florestal

O relatório deverá conter, no mínimo:

- i. Contextualização e caracterização ambiental da área;
- ii. Registro da visita técnica realizada na unidade de conservação, contendo o roteiro e a descrição do contexto e do potencial interesse das comunidades para a implantação do projeto;
- iii. Descrição do levantamento preliminar sobre as expectativas e desafios relacionados ao desenvolvimento dos sistemas agroflorestais e mapeamento de iniciativas já desenvolvidas;

- iv. Projeto construtivo detalhado e planta baixa do viveiro florestal, elaborado conforme especificações e lista de materiais e equipamentos constantes nos Anexos A, A1, A2 e A3 desta ET.

7.2.1. Atividades

- a) Realizar interlocução com a gestão da UC e lideranças comunitárias, especialmente de representantes de organizações comunitárias;
- b) Realizar visita técnica à unidade de conservação, em diferentes áreas, comunidades e potenciais beneficiários;
- c) Identificar iniciativas já em curso envolvendo a implementação de sistemas agroflorestais ou atividades correlatas;
- d) Realizar entrevistas com famílias que desenvolvem ou já desenvolveram sistemas agroflorestais ou atividades correlatas e com demais atores locais relevantes;
- e) Elaborar e validar projeto construtivo e planta baixa do viveiro florestal, conforme especificações e listas de materiais constantes dos Anexos A, A1, A2 e A3 desta ET.

7.3. Produto 3. Relatório de progresso da construção do viveiro florestal e de elaboração participativa da proposta de implantação de SAF

O relatório deverá conter, no mínimo:

- i. Registro fotográfico, descritivo e de custos da construção do viveiro florestal, com capacidade de produção mudas para atender a demanda do contrato, estimada em 170.000 mudas;
- ii. Registro da(s) oficina(s) participativa(s) realizada(s) para discussão da proposta de implantação de SAF, incluindo relatório técnico e fotográfico, lista de presença com autorização de uso de imagem;
- iii. Planilha com medição do viveiro construído e termo de recebimento e aceite do ICMBio e registro fotográfico da obra;
- iv. Ficha de identificação dos potenciais beneficiários;
- v. Critérios definidos para a seleção dos beneficiários;
- vi. Proposta de implantação dos sistemas agroflorestais.

7.3.1. Atividades

- a) Definir conjuntamente com a equipe do ICMBio e as comunidades beneficiárias o local para a construção do viveiro;
- b) Realizar a limpeza e preparo do terreno para a construção do viveiro;
- c) Construir a obra (do viveiro) com todas as estruturas especificadas na planta, tais como: obra civil de cunho rural, casa de vegetação, estrutura de sombreamento, estrutura de suporte para as mudas, armazém e escritório;
- d) d. instalar os equipamentos, o sistema de irrigação, as instalações elétricas, sanitárias, hidráulicas e drenagem;
- e) Realizar vistoria conjunta com a equipe do ICMBio para a medição e aceite da obra/viveiro;
- f) Elaborar proposta para a implantação dos sistemas agroflorestais;
- g) Realizar oficina(s) participativa(s), envolvendo os atores locais e parceiros externos, para apresentar, debater e qualificar a proposta de implantação dos sistemas agroflorestais e de construção do viveiro;
- h) Registrar e sistematizar a discussão sobre a proposta de implantação de SAF;

- i) Estabelecer critérios para a definição de beneficiários, levando em consideração o caráter demonstrativo e o envolvimento do maior número possível de comunidades.

7.4. Produto 4. Relatório com projeto de implantação participativa de 140 hectares de SAF na Resex Alto Juruá

O relatório deve conter, no mínimo:

- i. Indicação georreferenciada das áreas a serem recuperadas, divididas em 03 (três) polígonos, com tamanho equivalentes (aproximadamente 47 ha), e caracterização dessas áreas em relação ao relevo, solo, direção, intensidade dos ventos, disponibilidade de água, vegetação, histórico de uso e uso atual;
- ii. Identificação e caracterização socioeconômica das famílias beneficiárias;
- iii. Identificação das espécies a serem utilizadas, considerando as mais adequadas à região e as demandas das famílias envolvidas;
- iv. Definição da combinação de espécies, seus espaçamentos e distribuição na área de plantio, atentando para as características e funções econômicas e ecológicas de cada espécie e necessidade de compatibilização de cultivos anuais, semi-perenes e perenes, além de outros aspectos técnicos pertinentes;
- v. Planejamento da execução e acompanhamento dos SAF e descrição das técnicas a serem empregadas nas fases de implantação e condução;
- vi. Cronograma de execução detalhado;
- vii. Descrição das ações de capacitação, assistência técnica e extensão rural a serem executadas junto às famílias beneficiárias e suas respectivas metodologias;
- viii. Detalhamento das estruturas e insumos necessários, incluindo, materiais, equipamentos, veículos, ferramentas e mão de obra, para o preparo da área, construção de viveiros, produção de sementes e mudas, bem como para o plantio, podas e demais atividades de manejo relativas à implantação e condução dos sistemas agroflorestais.

7.4.1. Atividades

- a) Elaborar proposta técnica a partir das informações sistematizadas nas etapas anteriores, dos resultados das entrevistas de campo realizadas e da proposta de implantação debatida na(s) oficina(s) participativa(s);
- b) Definir os polígonos para implantação dos SAF;
- c) Discutir proposta técnica com parceiros institucionais da Contratante.
- d) Sistematizar e analisar as contribuições dos gestores, dos beneficiários e dos demais parceiros envolvidos;
- e) Validar proposta técnica junto ao ICMBio - CGPT/COPROD e Gestão da Resex Alto Juruá;
- f) Elaborar documento contendo a versão final do Projeto Técnico de Implantação dos SAF.

7.5. Produtos 5, 6 e 7. Relatórios parciais de acompanhamento da implantação (etapas 1, 2 e 3).

7.5.1. Os relatórios parciais servirão para acompanhamento da implantação dos 140 ha de SAF e o adequado cumprimento dos cronogramas de execução e desembolso do Contrato. Para tanto, a área total deverá ser dividida em 03 (três) polígonos, de modo que a execução da implantação, do monitoramento e da prestação da assistência técnica e extensão rural

referente a cada uma das 3 etapas será comprovada mediante a aprovação dos relatórios parciais, que deverão conter, no mínimo:

- i. Área implantada por etapa, apresentada em mapas ou croquis georreferenciados e em escala compatível, incluindo a caracterização temporal e espacial do uso e cobertura da terra nas áreas sob intervenção.;
- ii. Relatório fotográfico georreferenciado;
- iii. Cadastro das famílias beneficiárias por etapa, detalhando o grau de engajamento com o projeto;
- iv. Lista de espécies e quantitativos de sementes, mudas e demais insumos utilizados por etapa;
- v. Descrição das principais dificuldades enfrentadas na execução da etapa e as estratégias de
- vi. mitigação adotadas;
- vii. Descrição das ações de capacitação, assistência técnica e extensão rural às famílias beneficiárias na etapa;
- viii. Descrição dos custos de implantação, incluindo os quantitativos de mão-de-obra, materiais e insumos utilizados por etapa.

7.5.2. Atividades

- a) Produzir e/ou adquirir mudas, a partir de sementes colhidas de matrizes localizadas no interior da Resex, com demanda estimada de 170.000 (cento e setenta mil) mudas, para implantação dos 140 ha de SAF, incluídas as perdas e necessidade de replantio;
- b) Providenciar os insumos, materiais e equipamentos necessários à implantação e manutenção dos SAF;
- c) Realizar limpeza das áreas, preparo do solo, abertura de covas e plantio dos componentes agrícola e florestal;
- d) Realizar tratos culturais, como: capinas, podas, controle de pragas e doenças, etc.
- e) Prestar assistência técnica e extensão rural às famílias beneficiárias, tanto na implantação quanto na manutenção dos SAF, por no mínimo 12 meses;
- f) Monitorar as áreas de SAF implantadas e registrar indicadores ambientais de estabelecimento e desenvolvimento das plantas;
- g) Sistematizar as informações referentes à implantação dos SAF, engajamento das famílias beneficiárias e potencial de geração de renda;
- h) Avaliar os custos de implantação e manutenção dos SAF, bem como indicadores de fertilidade do solo e de geração de renda e/ou diversificação da produção em decorrência da implantação dos SAF;
- i) Elaborar mapas e croquis georreferenciados; e
- j) Elaborar relatórios parciais de acompanhamento da implantação, incluindo resultados obtidos a partir de monitoramento que permita a caracterização temporal e espacial do uso e cobertura da terra nas áreas sob intervenção.

7.6. Produto 8. Relatório final de com sistematização e análise da implementação dos SAF

O relatório final deverá conter, no mínimo:

- i. Sistematização dos principais resultados obtidos, relatando as dificuldades enfrentadas, formas de mitigação e oportunidades para adoção da prática em larga escala;

- ii. Descrição da área total implantada, incluindo o número de famílias beneficiadas direta e indiretamente, e resultados obtidos a partir de monitoramento que permita a caracterização temporal e espacial do uso e cobertura da terra nas áreas sob intervenção;
- iii. Cadastro das famílias beneficiárias, detalhando o grau de engajamento e perspectivas de geração de renda com a iniciativa;
- iv. Relatório fotográfico georreferenciado da implantação, condução (tratos culturais) e monitoramento dos 140 ha de SAF;
- v. Monitoramento da implantação dos 140 ha de SAF, com detalhamento dos dados de estabelecimento e desenvolvimento das plantas, taxa de mortalidade e resultados da aplicação de
- vi. indicadores ambientais e socioeconômicos;
- vii. Avaliação dos custos de implantação e condução dos SAF, incluindo os quantitativos de mão-de obra, materiais e insumos utilizados;
- viii. Descrição detalhada das ações de mobilização, capacitação, assistência técnica e extensão rural, realizadas junto às famílias beneficiárias;
- ix. Sistematização das informações e conhecimento gerados durante a implantação dos SAF, incluindo eventuais publicações e materiais de divulgação produzidos;
- x. Diagnóstico das perspectivas de adoção da prática de SAF pela população residente;
- xi. Outros documentos e materiais que comprovem o adequado cumprimento do objeto do Contrato.

7.6.1. Atividades

- a) Monitorar as áreas de SAF implantadas e registrar indicadores ambientais de estabelecimento e desenvolvimento das plantas;
- b) Realizar continuamente os tratos culturais, como: capinas, podas, controle de pragas e doenças;
- c) Prestar assistência técnica e extensão rural de forma continuada às famílias beneficiárias;
- d) Sistematizar informações referentes à implantação dos SAF e do engajamento das famílias beneficiárias ao longo de todo o período do Contrato;
- e) Consolidar diagnóstico do potencial de geração de renda e de adoção da prática em larga escala;
- f) Sistematizar os custos de implantação e condução dos SAF;
- g) Relatar progressos nos indicadores de fertilidade do solo e na geração de renda e/ou diversificação da produção em decorrência da implantação dos SAF;
- h) Elaborar mapas e croquis georreferenciados;
- i) Elaborar relatório final de cumprimento do objeto do Contrato.

8. INSUMOS PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

8.1. O ICMBio, por meio da gestão da Reserva Extrativista Alto Juruá, disponibilizará arquivos relativos às publicações e materiais disponíveis que poderão contribuir para a elaboração do projeto para implantação de sistemas agroflorestais, devendo também colaborar para a mobilização das lideranças comunitárias para a(s) oficina(s) participativa(s) e reuniões de apresentação dos produtos.

8.2. A Contratada arcará com todos os custos inerentes às atividades do Contrato, incluindo:

8.2.1. O deslocamento da equipe em todas as atividades de campo, escritório e visitas técnicas, bem como com as despesas de alimentação e deslocamento dos comunitários beneficiários para participação nas oficinas participativas e nas reuniões de apresentação dos produtos, envolvendo no mínimo 80 famílias residentes;

8.2.2. A aquisição e disponibilização dos meios, equipamentos, veículos, insumos, materiais, ferramentas e eventual mão de obra necessária à implantação e condução dos SAF, assim como todas as despesas correlacionadas à construção e manutenção do viveiro florestal, bem como todos os custos associados à produção de mudas e sementes e à logística para implantação, além dos custos relativos a toda a equipe técnica de assessoramento, assistência técnica e extensão rural, e de todas as despesas relativas às atividades de planejamento, monitoramento e avaliação.

8.3. Sempre que possível deverá ser dada preferência para a aquisição de materiais e insumos e contratação de mão-de-obra locais.

8.4. Caso a pandemia de COVID-19 se estenda até o momento de realização das atividades de campo, a empresa contratada deverá prever orçamento e adotar medidas preventivas para conter a propagação do coronavírus ou seguir as medidas locais de prevenção, nas oficinas participativas e das reuniões de apresentação dos produtos, haja vista a obrigatoriedade de realização destas atividades presencialmente, conforme descrito abaixo:

- a) disponibilizar materiais de prevenção como máscaras, sabão e álcool gel para todos os participantes, incluindo a equipe de campo, providenciados pela contratada;
- b) orientar para que medidas de higiene sejam adotadas, como lavar frequentemente as mãos com água e sabão ou utilizar álcool gel 70%;
- c) garantir que máscaras faciais estejam disponíveis no local das oficinas e reuniões, assim como lixeiras fechadas para o seu descarte.
- d) realizar as oficinas e reuniões em locais abertos e arejados, de forma a permitir a melhor circulação do ar;
- e) fornecer lanches individualmente embalados, que serão custeados pela contratada;
- f) Fazer declaração de risco de COVID para quem for a campo e estar em dia com a vacinação

8.5. Este documento contém anexos com as especificações para: (i) viveiro florestal; (ii) material e equipamento estimados para a construção e funcionamento do viveiro florestal; (iii) material estimado para construção do depósito em alvenaria; (iv) material estimado para a construção do barracão.

9. FORMA DE APRESENTAÇÃO E ACEITE DOS PRODUTOS

9.1. Todos os produtos devem ser apresentados por escrito, sempre que possível em linguagem de fácil entendimento e adequada à realidade sociocultural das comunidades beneficiárias. A apresentação formal dos documentos escritos deve ser precedida de exposição oral e debate com a gestão da área protegida, lideranças comunitárias e, quando possível, parceiros externos, com vistas à sua adequação e eventual aprimoramento;

- 9.2. Todos os produtos, com exceção do Produto 1 – Plano de Trabalho, devem ser acompanhados de registro fotográfico, com informação georreferenciada do local, data, ocasião/atividade e identificação das pessoas, quando for o caso, em cada foto;
- 9.3. Às custas da empresa contratada, os produtos escritos devem ser disponibilizados em arquivos digitais nos formatos “word” e “pdf” à Contratante, sendo também entregue uma via impressa para a gestão da Reserva Extrativista Alto Juruá;
- 9.4. Deverão ser realizados os ajustes solicitados pela CI e/ou ICMBio, em todos os documentos e relatórios parciais e finais das atividades desenvolvidas;
- 9.5. Todos os mapas produzidos deverão ser georreferenciados, em especial as áreas de implantação dos SAF. Os dados geoespaciais deverão ser apresentados no sistema de coordenadas SIRGAS 2000 UTM-23, em formato shapefile, com os metadados dos campos (colunas de atributos) preenchidos em planilha anexa ou nas ferramentas dos programas de sistemas de informações geográficas;
- 9.6. Os produtos apresentados serão considerados aceitos após análise técnica do documento que comprove o adequado cumprimento da etapa relativa ao produto apresentado, podendo ser exigida ainda a apresentação de documentos fiscais, contratos de trabalho ou outros documentos formais que comprovem a prestação do serviço e a disponibilização dos materiais, equipamento e insumos necessários.
- 9.7. As parcelas de desembolso somente serão autorizadas após o aceite do produto nos termos do item 9.6.

10. PRAZO DE DURAÇÃO DO CONTRATO

A vigência do Contrato será de 24 meses (730 dias) a partir da sua assinatura e/ou reunião de início dos trabalhos.

11. CRONOGRAMA DE ENTREGA DOS PRODUTOS

- 1.1. Os prazos de entrega dos produtos estão listados no quadro 1 e incluem o prazo para adequação dos produtos apresentados. Qualquer alteração de produtos e prazos deverá ser acordada entre as partes.

Quadro 1: Cronograma de entrega dos produtos

Produto	Descrição do Produto	Prazo de entrega (dias a partir da assinatura do contrato/reunião)
1	Plano de Trabalho	30
2	Relatório de visita técnica e apresentação do projeto construtivo do viveiro florestal	60
3	Relatório de progresso da construção do viveiro florestal e com proposta preliminar do projeto de SAF	150

4	Relatório com proposta final do projeto de implantação participativa de 140 hectares de SAF na Resex Alto Juruá	200
5	Relatório de implantação da Etapa 1 dos 140 hectares de SAF	290
6	Relatório de implantação da Etapa 2 dos 140 hectares de SAF	410
7	Relatório de implantação da Etapa 3 dos 140 hectares de SAF	530
8	Relatório Final com sistematização e análise da implementação dos SAF	710

12. QUALIFICAÇÃO, PERFIL EXIGIDO E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

12.1. Da Contratada – PJ

12.1.1. Experiência com o desempenho de atividades, já efetivamente realizadas, de fomento florestal, assessoramento técnico, assistência técnica ou de extensão rural, devendo ser evidenciada a natureza compatível (em termos de características, complexidade técnica e dificuldade operacional/obstáculos à execução) entre as atividades referenciadas e o conhecimento técnico e a experiência prática requeridas para fins de prestação do serviço técnico preconizado nesta Especificação Técnica;

12.1.2. Experiência com implantação de sistemas agroflorestais ou recuperação de áreas alteradas/restauração florestal, devendo ficar evidenciado que o desempenho da(s) atividade(s) efetivamente realizada(s) tem natureza compatível (em termos de características, abrangência temporal e espacial, de complexidade técnica e de dificuldade operacional/obstáculos à execução) com o conhecimento técnico e a capacidade de intervenção prática requeridas para fins da prestação do serviço técnico preconizado nesta Especificação Técnica;

12.1.3. Experiência com ações ou projetos junto a povos e populações tradicionais contemplando atividades de organização comunitária e condução de oficinas participativas, devendo ser demonstrada a natureza compatível das atividades já realizadas (em termos de complexidade técnica e de dificuldade operacional/obstáculos à execução) com o conhecimento técnico e a capacidade de intervenção prática requeridas para fins de prestação do serviço técnico preconizado nesta Especificação Técnica.

12.2. Da Equipe Técnica

12.2.1. A equipe técnica deverá ser composta por no mínimo 6 (seis) profissionais, com formação acadêmica e experiência comprovadas, conforme descrição no quadro 2.

Quadro 2: Qualificação da equipe técnica para execução dos serviços

PERFIL	DESCRIÇÃO	EXPERIÊNCIA
--------	-----------	-------------



Coordenador de Projeto (1)	Nível superior em Agronomia, Engenharia Florestal ou cursos de áreas correlatas. 1 Coordenador de Projeto.	Experiência profissional obrigatoriamente com: (i) coordenação de projetos; (ii) elaboração de documentos técnicos. É desejável experiência com atividades de implantação de sistemas agroflorestais e/ou restauração florestal, e/ou recuperação de áreas alteradas.
Coordenador do Trabalho de Campo (1)	Nível superior em Agronomia, Engenharia Florestal ou cursos de áreas correlatas. 1 Coordenador de Campo	Experiência profissional obrigatoriamente com: (i) trabalho de campo; (ii) projetos ou iniciativas envolvendo comunidades tradicionais; (iii) atividades de implantação de sistemas agroflorestais e/ou restauração florestal e/ou recuperação de áreas alteradas no bioma amazônico.
Técnico de campo (4)	Nível médio: Técnico em Agropecuária, Florestas, Meio Ambiente ou área correlata. 4 Técnicos de campo.	Experiência em um ou mais dos seguintes temas: sistemas agroflorestais; silvicultura com espécies nativas e recuperação de área degradadas; fomento florestal, assistência técnica e extensão rural; diagnóstico participativo e organização comunitária; agroecologia e agricultura familiar; produção de sementes e mudas; extrativismo e manejo florestal comunitário

12.3. Dos critérios de seleção das propostas

12.3.1. A apresentação de proposta pela empresa pressupõe o conhecimento de todos os termos, exigências, critérios e requisitos da presente Especificação Técnica e demais critérios administrativos do certame;

12.3.2. A apresentação da proposta pressupõe que a instituição proponente conhece e assume o compromisso de atuar em consonância com os pressupostos do MARCO DE GESTÃO SOCIOAMBIENTAL do projeto Paisagens Sustentáveis da Amazônia, bem como denota o compromisso de atender fielmente às exigências derivadas das políticas de salvaguardas socioambientais acionadas para o referido projeto².

12.3.3. As comprovações mínimas da experiência da equipe técnica se darão através de atestados/certificados e/ou declarações que comprovem a experiência de cada membro da equipe técnica, devendo ser apresentadas quando da submissão da proposta junto ao currículo de cada um dos integrantes da equipe;

² Conferir https://www.conservation.org/docs/default-source/brasil/marco-de-gestao-socioambiental_projetoasl.pdf?Status=Master&sfvrsn=5bb4119_3 .

12.3.4. As comprovações mínimas da experiência da instituição (PJ) ocorrerão quando da apresentação da proposta e se darão por meio de cópias de contratos ou instrumentos de cooperação ou parceria firmados, com a respectiva demonstração de cumprimento integral ou parcial do objeto destas avenças, ou de atestados/certificados e/ou declarações que comprovem de maneira inequívoca a experiência da organização envolvendo atividades relacionadas ao objeto desta Especificação Técnica, devendo tais comprovações serem apresentadas de modo separado e organizado para cada um dos itens em face dos quais a experiência requerida será avaliada (ou seja, a demonstração deve ser específica para o item 12.1.1, para o 12.1.2, para o 12.1.3).

12.3.5. As comprovações feitas através de Atestado de Capacidade Técnica deverão ser expedidas pelo representante legal da entidade ou órgão público (autoridade superior) contratante e de forma que comprove ter o licitante fornecido ou executado satisfatoriamente serviços equivalentes ou compatíveis com o objeto da presente Contratação. O(s) documento(s) deverá(ão) conter o nome, o endereço e o telefone de contato do(s) atestador(es), ou qualquer outro meio que permita a órgão promotor manter contato com a(s) empresa(s) atestante(s).

12.3.6. Caso a instituição não atenda a quaisquer dos requisitos listados nos itens 12.1 e 12.2 da presente Especificação Técnica, a proposta será desclassificada.

12.3.7. Como anexo da proposta, o valor financeiro desta deve ser decomposto em tabela ou planilha de memória de cálculo contendo adequado detalhamento dos custos estimados relacionados aos serviços previstos para a consecução das atividades planejadas, de modo que, a partir das despesas estimadas, se possa aferir sua viabilidade financeira. A proposta que for considerada financeiramente inviável ou insuscetível de avaliação quanto à sua viabilidade financeira será desclassificada.

13. MONITORAMENTO DO CONTRATO

13.1. A Unidade Operativa ICMBio terá o dever de acompanhamento das atividades realizadas pela contratada, bem como as responsabilidades de dar suporte à CI-Brasil para a gestão do respectivo contrato e de obter quaisquer esclarecimentos julgados necessários relativos à execução dos trabalhos. A CI-Brasil fará a supervisão da execução do contrato e o MMA fará a supervisão geral dos trabalhos.

14. INSTRUÇÕES PARA SUBMISSÃO DE PROPOSTAS

14.1. As propostas devem ser enviadas para os seguintes endereços eletrônicos aslcomprasbr@conservation.org e consultant57@conservation.org até o dia **16 de dezembro de 2022**. No campo 'assunto' informar o número do processo **ET 169/2023 - BR-CI-315644-NC-RFB - SISTEMAS AGROFLORESTAIS RESEX ALTO JURUÁ**. É de responsabilidade dos proponentes garantir o atendimento das condições estabelecidas nesta especificação técnica. Não serão aceitas propostas encaminhadas após a data limite especificada.

ANEXOS

Anexo A. Especificação técnica do viveiro florestal

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	PRODUTO
1	Desenho da infraestrutura do viveiro com as principais características: 50,0 x 20,0 metros, em madeira tratada com garantia mínima de uso de 10 anos, adquirida de projetos de manejo florestal comunitário local, telada e coberta com sombrite de 50%, arame liso para suporte do sombrite e do sistema de irrigação, caixa d'água para 3 mil litros, sistema elétrico, sistema de irrigação e sistema de drenagem	01	Documento contendo a planta baixa
2	Viveiro construído com capacidade de produção de 60.000 mudas/ano em sacolas plásticas, com área total destinada para o viveiro de mudas de 1.000 m ² (50 m x 20 m) e instalação do sistema de irrigação e drenagem em pleno funcionamento, acompanhado de um relatório técnico contendo a descrição da obra pronta (Anexo 01 A)	01	Viveiro
3	Depósito de 12m ² , com 3m x 4m em alvenaria para guardar máquinas e ferramentas de apoio ao viveiro, acompanhado de um relatório técnico contendo a descrição da obra pronta (Anexo 01 B)	01	Depósito
4	Barracão em madeira de 100m ² , na dimensão de 10m x 10m, para manuseio dos materiais e insumos do viveiro acompanhado de um relatório técnico contendo a descrição da obra pronta (Anexo 01 C)	01	Barracão

Anexo A1. Material e equipamento estimados para a construção e funcionamento do viveiro florestal

Item	Descrição do Produto	Unidade	Quant. Estimada	Observação
1	Peças de Madeira roliça tratada para servir de suporte lateral para e manter as mudas de pé. Comprimento de 4 metros com diâmetros entre 8 a 10 cm.	Unid.	150	Madeira roliça tratada com garantia mínima de duração por 10 anos no solo.
2	Peças de madeira roliça com 3,5 metros compr. e 8 a 10 cm de DAP. de madeira roliça tratada para servir de	Unid.	190	Madeira roliça tratada com garantia mínima de duração por 10 anos no solo.



	suporte para tela de sombrite e para a irrigação da aérea.			
3	Peças de Madeira roliça com diâmetro de 30 cm e 2,0 metros de altura para acomodar caixa d'água modelo garrafão com capacidade de 5.500 litros d'água.	Unid.	4	Madeira para construção de uma estrutura, que servirá de base para instalação da caixa d'água com capacidade de 3.000 litros de água.
4	Madeira serrada de primeira nas dimensões 2cm x 10cm x 600cm. (ripão)	Peça	110	Peças que servirão para fazer a amarração e dar fixação na parte superior das estacas, mantendo o sombrite esticado uniformemente evitando movimentação do vento.
5	Tela para alambrado malha 2,5 x 2,5 cm, fio 16 (1,16 mm)	metro linear	120	O alambrado tem a finalidade de proteger o viveiro contra eventuais animais e pessoas não autorizadas.
6	Tela para peneirar terra com malha fina	m ²	5	
8	Tela de sombrite com 3,0 metros de largura por 50 metros comprimento redução de luminosidade de 50% para cobertura de área de 30 x 50 metros.	Rolo	8	A tela servira para proteger as plantas nos períodos de maior Insolação, e as precipitações de maior intensidade.
9	Brita zero, com tamanho médio equivalente (2,38 – 9,50 mm)	m ³	30	A brita será espalhada sob os caminhos entre os canteiros do viveiro para o controle de erva daninha, e controlar a saturação de água no solo.
10	Arame liso ovalado	Rolo	3	
11	Pregos 17 x 21	Kg	14	
12	Pregos 19 x 36	Kg	14	
13	Bomba th-16 1,5cv monofásica	Unid.	1	
14	Luva redução machoxfemea2x1.1/2	Unid.	1	
15	Niple duplo galvanizado 2"	Unid.	2	



16	União galvanizada com assento bronze 2”	Unid.	2	
17	Adaptador BS RM 50X2”	Unid.	6	
18	Adaptador com flange 50mm	Unid.	1	
19	Curva rosca dupla 2x1	Unid.	1	
20	Registro de gaveta 2”	Unid.	1	
21	Filtro de discos 2”	Unid.	1	
22	Manômetro com glicerina 60mca	Unid.	2	
23	Válvula de retenção 2”	Unid.	1	
24	Quadro de acionamento e proteção	Unid.	1	
25	Controlador de válvulas 4 setores-externo	Unid.	1	
26	Válvula elétrica com solenóide 2”	Unid.	3	
27	Sensor de chuva	Unid.	1	
28	Cabo elétrico PP 3x1,5mm	metro	10	
29	Cabo elétrico flexível 1,5mm	metro	4	
30	Cabo paralelo 2x1,5mm	metro	10	
31	Cabo elétrico PP 2x1,5mm	metro	6	
32	Caixa de válvula redonda 6”	Unid.	3	
33	Curva irrigação 90° soldável 50mm	Unid.	7	
34	Te irrigação 50mm soldável	Unid.	2	
35	Tubo irrigação soldável PN 80 50mm barra 6 metros	Unid.	15	
36	Colar de tomada 2x1”	Unid.	3	
37	Válvula ventosa 1”	Unid.	3	
38	Cap irrigação soldável 50mm	Unid.	3	
39	Te c/ derivação rosca 50x1”	Unid.	15	
40	Bucha de redução roscavel 1x3/4	Unid.	15	
41	Adaptador soldável curto 25x3/4	Unid.	15	
42	Tubo irrigação soldável PN 60 3/4 barra 6 mt	Unid.	60	



43	Colar de tomada 2x1"	Unid.	3	
44	Válvula ventosa 1"	Unid.	3	
45	Cap irrigação soldável 50mm	Unid.	3	
46	Te c/ derivação rosca 50x1"	Unid.	15	
47	Bucha de redução roscavel 1x3/4	Unid.	15	
48	Adaptador soldável curto 25x3/4	Unid.	15	
49	Tubo irrigação soldável PN 60 3/4barra 6 mt	Unid.	60	
50	Cap soldável 25mm	Unid.	15	
51	Te com redução roscavel 25x1/2	Unid.	150	
52	Microaspersor bailarina vazão 70L/H, antigotas e base roscavel 1/2	Unid.	150	
53	Arame galvanizado 1kg Fino	Unid.	3	
54	Abraçadeira nylon 10cm	Unid.	400	
55	Arame liso rolo 1000 metros	Unid.	1	
56	Catraca de esticar arame liso	Unid.	15	
57	Te irrigação com redução soldável 50x32mm	Unid.	2	
58	Cap soldável 32mm	Unid.	2	
59	Te soldável 32mm	Unid.	10	
60	Luva LR 32x1"	Unid.	10	
61	Bucha de redução roscavel 1x1/2	Unid.	10	
62	Aspersor P-3 com rosca macho 1/2	Unid.	10	
63	Adesivo frasco 175gr com pincel	Unid.	6	
64	Lixa para cano	Unid.	10	
65	Fita veda rosca 18x50metros	Unid.	10	

Anexo A2. Material estimado para a construção do depósito em alvenaria 12 m² (4m x 3m)

Item	Descrição do Material	Unidade	Quantidade Estimada
1	Tábuas de 30 cm 1,5 cm x 6,0 metros	Peça	20
2	Peças de madeira 2" x 5" x 4 metros	Peça	20



3	Peças de madeira 2" x 4" x 5 metros	Peça	30
4	Peças de madeira 2" x 2" x 6 metros	Peça	30
5	Peças de madeira roliça tratada com duração de 10 anos de uso no solo, 10 cm de diâmetro medindo 4 metros	Peça	25
6	Prego 19/36	Kg	8
7	Prego 18/27	Kg	5
8	Prego 18/27 para telha de fibrocimento (completo com arruelas e borrachas)	Kg	8
9	Telha fibra cimento (6 mm)	Unid.	50
10	Tijolo 6 furos	Unid.	500
11	Porta e caixilho	Unid.	01
12	Areia	m ³	12
13	Cimento	saco	60
14	Instalação elétrica	diversos	diversos

Anexo A3. Material estimado para a construção do barracão (100 m2)

Item	Descrição do Material	Unidade	Quantidade Estimada
1	Tábuas de 30 cm 1,5 cm x 6,0 metros	Peça	120
2	Peças de madeira (variadas)	Peça	200
3	Pregos (variados)	Kg	50
4	Telha fibra cimento (6 mm)	Unid.	120
5	Tijolo 6 furos (baldame)	Unid.	100
6	Porta e caixilho	Kg	6
7	Areia	M ³	2
8	Cimento	saco	3
9	Instalação elétrica	Unid.	01