**PAISAGENS SUSTENTÁVEIS DA AMAZÔNIA – GEF ASL**

*Acordo de Doação Nº TF - A6056 / Projeto Nº P158000*

ET 026/2020-BR-CI-165930-NC-RFB

**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE TERCEIRO, PESSOA JURÍDICA, PARA MANUTENÇÃO E AUTOMAÇÃO DO SISTEMA DE IRRIGAÇÃO E REVITALIZAÇÃO DA CASA DE BOMBA EM VIVEIRO DE MUDAS.**

1. **CONTEXTO**
   1. Esta especificação técnica será executada no âmbito do 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, de modo a promover sua conectividade entre os três países integrantes. No Brasil, o Ministério do Meio Ambiente, por meio da Secretaria de Biodiversidade (SBio/MMA), é a instituição coordenadora do projeto, responsável pela supervisão, coordenação institucional e monitoramento da implementação.
   2. O Projeto na Amazônia está alinhado com os 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.
   3. A Conservação Internacional (CI-Brasil) é uma organização privada, 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 (PSAM) e responsável por realizar todos os processos de contratação e aquisição do projeto, para os Componentes 2, 3 e 4.

**2. OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO**

**2.1.** Este documento fornece as informações básicas e necessárias para a contratação de empresa especializada para a reforma do sistema de irrigação do Viveiro da Floresta - SEMA, referente ao Componente III: Políticas Públicas e Planos para a Proteção e Recuperação da Vegetação Nativa: Fortalecer políticas públicas, planos e ações voltados à proteção e recuperação da vegetação nativa e a gestão das florestas, do Projeto Paisagens Sustentáveis da Amazônia; atividade: *Apoiar a produção de mudas com qualidade atestada nos Viveiros Florestais do Estado.*

**3.** **ABRANGÊNCIA/LOCAL DE REALIZAÇÃO DAS AÇÕES DO TERMO DE REFERÊNCIA**

**3.1.** Os serviços serão prestados no Viveiro da Floresta, situado à rodovia AC 40, KM 03, nº 1.377, Bairro Loteamento Santa Helena, CEP 69.908-642, Rio Branco – Acre, unidade descentralizadas da Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA.

**4. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA**

**4.1.** No quadro 01constam as atividades gerais a serem desenvolvidas pela contratada e no Quadro 2 a especificação técnica dos produtos.

Quadro 01: Atividades a serem desenvolvidas

|  |  |
| --- | --- |
| **ITEM** | **DESCRIÇÃO** |
| 1 | Automação do sistema de irrigação de casa de sombra de mudas micropropagadas. |
| 2 | Revitalização de casa de bombas. |
| 3 | Revitalização do sistema de irrigação de casa de sombra nas zonas 01, 02, 03 e 04. |
| 4 | Revitalização do sistema de irrigação em bancadas de aclimatização nas zonas 05, 06, 08 e 09. |
| 5 | Realizar vistoria conjunta com a equipe da Sedam para a medição e entrega da obra, para a emissão de documento de recebimento e aceite. |

Quadro 2: Especificação técnica para manutenção e automação da irrigação do Viveiro da Floresta (materiais discriminados no Anexo 01)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ITEM** | **QUANTIDADE** | **PRODUTO** | **DESCRIÇÃO** |
| 1 | 01 | Automação do sistema de irrigação de casa de sombra de mudas micropropagadas. | - Substituir tubulação das linhas dos emissores com Tubo PELBD de 26,3 mm PN 30 e eliminar os emissores que estão do lado externo da casa de sombra, com serviços de escavação e aterro dos tubos.  - Substituir os emissores por novos da mesma configuração.  - Substituir 24m (vinte e quatro) das laterais, parte dos fundos e teto com sombrite da mesma configuração.  - Automatizar os dois setores com eletro válvulas e solenoide que atenda a demanda de cada setor, implantar rede com cabos PP com espessura adequada para uma distância de no mínimo 120m (cento e vinte) entre as válvulas e a casa de bomba, instalar o cabeamento aéreo e quadro de comando com controladora de 04 (quatro) sessões. |
| 2 | 01 | Revitalização de casa de bombas. | - Substituir quadro de comando com os componentes eletrônicos suficientes para atender a demanda de 08 (oito) zonas com micros aspersores;  - Instalação de controladora com 12 (doze) sessões novas e de modelo atualizada.  - Substituir cabeamento da bomba até o quadro de comando. |
| 3 | 01 | Revitalização do sistema de irrigação de casa de sombra nas zonas 01, 02, 03 e 04. | - Substituição da fiação partindo do quadro de comando até as eletroválvulas;  - Substituir as 02 (duas) eletroválvulas e suas conexões;  - Confeccionar caixa de inspeção na derivação da entrada do cabeamento de acionamento das eletroválvulas;  - Aterrar a rede de cabos de alimentação partindo do quadro até as eletroválvulas;  - Substituir os tubos das linhas dos emissores por Tubo PELBD de Ø 20,6 mm PN 30;  - Substituir os joelhos, inicial de linha e chulas das 08 (oito) linhas de emissores;  - Substituir 160 (cento e sessenta) micro tubo Ø 7 mm x 0,60m e seus conectores;  - Substituir 160 (cento e sessenta) micro aspersores com PS. De 1,5kg com diâmetro de 3m de ação e com vazão de no mínimo 80 l/h. |
| 4 | 01 | Revitalização do sistema de irrigação em bancadas de aclimatização nas zonas 05, 06, 08 e 09. | - Substituição da fiação partindo do quadro de comando até as eletroválvulas;  - Substituir as eletroválvulas e suas conexões;  - Confeccionar caixa de inspeção na derivação da entrada do cabeamento de acionamento das eletroválvulas;  - Aterrar a rede de cabos de alimentação partindo do quadro até as eletroválvulas;  - Substituir os tubos das linhas dos emissores por Tubo PELBD de Ø 20,6 mm PN 30;  - Substituir os joelhos, inicial de linha e chulas das 08 (oito) linhas de emissores de cada zona;  - Substituir 168 (cento e sessenta e oito) micro tubo Ø 7 mm x 0,60m e seus conectores;  - Substituir 168 (cento e sessenta e oito) micro aspersores com PS. De 1,5kg com diâmetro de 3m de ação e com vazão de no mínimo 80 l/h. |

1. **INSUMOS DISPONÍVEIS PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

**5.1**. Serão disponibilizados para a contratada: normas, dados, mapas e outros documentos que sejam cabíveis para a execução da atividade;

**5.2.** A licitante deverá elaborar seus produtos utilizando-se de seus equipamentos próprios, além de incluir no seu orçamento os custeios das despesas referentes a diárias, passagens áreas, hospedagem, alimentação e transporte terrestres, necessárias para realização deste trabalho;

**5.3.** A licitante deverá apresentar o orçamento para a manutenção e automação do sistema de irrigação do Viveiro da Floresta segundo os produtos e as características do item 4.

**6. FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS CONFORME ANEXO I**

**6.1.** A versão final da planta baixa do projeto do sistema de irrigação que deverá ser entregue em três vias impressas e três em meio digital em formato PDF;

**6.**2. Relatório impresso e digital (formato PDF) em 3 (três) vias, apresentando o que foi acordado com a Unidade Operativa e descrição de todos os produtos executados (obras prontas) após vistoria de cada produto.

**7. PRAZO DE DURAÇÃO DO CONTRATO**

A vigência do contrato será de 90 (noventa) dias a partir da assinatura do contrato.

**8. DO CRONOGRAMA DE ENTREGA DOS PRODUTOS E PAGAMENTO DE SERVIÇO**

**8.1.** Os prazos de entrega dos percentuais da manutenção e as respectivas parcelas de pagamento estão listados no Quadro 03:

**8.2.** O valor do serviço contratado será pago através de notas ficais faturado em nome da Conservação Internacional, CI Brasil.

Quadro 03 - Cronograma de entrega dos produtos, mediante aprovação pela SEMA - ACRE e parcela de desembolso:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PRODUTO** | **DESCRIÇÃO** | **PRAZO DE ENTREGA**  **(dias a partir da assinatura do contrato)** | **PARCELA** |
| P1 | Plano de trabalho com cronograma e equipe de execução do serviço | 7 | - |
| P2 | Versão final da planta baixa do projeto do sistema de irrigação | 7 | - |
| P3 | Relatório descrevendo a realização da automação do sistema de irrigação de casa de sombra de mudas micropropagadas, contendo o termo de recebimento e aceite do responsável da Sema -AC e o registro fotográfico do antes e depois | 23 | 25% |
| P4 | Relatório descrevendo a realização da revitalização de casa de bombas contendo o termo de recebimento e aceite do responsável da Sema -AC AC e o registro fotográfico do antes e depois | 22 | 25% |
| P5 | Relatório descrevendo a realização da revitalização do sistema de irrigação de casa de sombra nas zonas 01, 02, 03 e 04 contendo o termo de recebimento e aceite do responsável da Sema -AC e o registro fotográfico do antes e depois | 22 | 25% |
| P6 | Relatório descrevendo a realização da revitalização do sistema de irrigação em bancadas de aclimatização nas zonas 05, 06, 08 e 09 contendo o termo de recebimento e aceite do responsável da Sema -AC AC e o registro fotográfico do antes e depois | 23 | 25% |
| **Total** | | | **100%** |

**9. QUALIFICAÇÃO / PERFIL EXIGIDO**

## 9.1. Da empresa: As empresas participantes deste certame deverão ter no mínimo 02 (dois) anos de existência e apresentar Atestado de capacidade técnica, expedido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprovem ter o licitante fornecido/executado satisfatoriamente no mínimo (02) dois contratos de prestação de serviços técnicos pertinentes e compatíveis com o objeto desta Contratação.

**9.2. Da equipe técnica:** a equipe técnica mínima deverá ser composta pelos seguintes profissionais:

**9.2.1.**Perfil 1: Coordenador da manutenção - 01 (um) responsável, com nível superior em áreas que compreendem as Ciências Agrárias e experiência em pelo menos 02 (dois) trabalhos requeridos nesta ET;

**9.2.2.** Perfil 2: 01 (um) eletrotécnico, com formação em curso técnico em Eletrotécnica experiência em pelo menos (02) trabalhos compatíveis/requeridos nesta ET

**9.2.3.** Perfil 3: 01 (um) encanador, com nível fundamental e experiência em pelo menos dois (02) trabalhos compatíveis/requeridos nesta ET.

**10. INSTRUÇÕES PARA SUBMISSÃO DE PROPOSTAS**

As propostas devem ser enviadas para o seguinte endereço eletrônico [aslcomprasbr@conservation.org](mailto:aslcomprasbr@conservation.org) e [llopes@conservation.org](mailto:llopes@conservation.org) até o dia 02 de junho de 2020. No campo ‘assunto’ informar: **ET 026/2020-BR-CI-165930-NC-RFB** - Contratação de empresa especializada para aquisição de reforma do sistema de irrigação do Viveiro da Floresta - SEMA. É de responsabilidade dos proponentes garantir o atendimento das condições estabelecidas nesta especificação técnica. Não serão aceitas propostas encaminhadas após a data limite especificada.

**ANEXO I**

**Anexo 1A. Itens para automação da irrigação da casa de sombra de mudas micropropagadas.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Descrição do Produto** | **Unidade** | **Quantidade** | **Observação** |
| 1 | Eliminar os emissores que estão do lado externo da casa de sombra, cavar e enterrar as tubulações novas, cabeamento, instalações válvulas, quadro de comando e substituição de emissores. |  |  | A definir pela empresa a quantidade de dias necessários para executar esse trabalho. |
| 2 | Aspersor P5 com rosca macho de 1/2" | Peça | 100 |  |
| 3 | Adaptador com rosca interna de 1/2" | Peça | 100 |  |
| 4 | Tubo PELBD de 20,6 mm PN 30 | Metro | 100 |  |
| 5 | Tubo PELBD de 26,3 mm PN 30 | Metro | 200 |  |
| 6 | Sombrite 70% (ml) | ml | 350 |  |
| 7 | Tê triplo de redução de 1" X 1/2" | Unidade | 50 |  |
| 8 | Quadro de comando com controlador de 4 sessões | Conjunto | 01 |  |
| 9 | Cabo flexível de 2,5 PP | M | 250 |  |
| 10 | Válvula de 1.1/2" | Unidade | 4 |  |
| 11 | Válvula de 1.1/2" | Unidade | 4 |  |
| 12 | Poste de concreto 6m | Unidade | 2 |  |

**Anexo 1B. Itens para manutenção da casa de bomba**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Descrição do Produto** | **Unidade** | **Quantidade** |
| 1 | Substituir quadro de comando com os componentes eletrônicos suficientes para atender a demanda de 08(oito) zonas com micros aspersores. | Peças | 1 |
| 2 | Instalação de controladora com12 (doze) sessões nova e de modelo atualizada. | Peças | 1 |
| 3 | Cabo flex 6mm. | Metro | 20 |

**Anexo 1C. Itens para a manutenção das casas de sombras zonas 01, 02, 03 e 04**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Descrição do Produto** | **Unidade** | **Quantidade** |
| **1** | **Substituição da fiação partindo do quadro de comando até as eletroválvulas.** |  |  |
| 1.1 | Cabo PP 1,5 x 3 | Metro | 100 |
| 1.2 | Duto (mangueira Preta 1.1/2") | Metro | 50 |
| **2** | **Substituir as 02(duas) eletroválvulas e suas conexões** |  |  |
| 2.1 | Eletroválvulas de 1" | Unidade | 4 |
| 2.2 | Luva união de 32mm | Unidade | 4 |
| 2.3 | Adaptador curto de 32mm | Unidade | 8 |
| **3** | **Confeccionar caixa de inspeção entrada do cabeamento** |  |  |
| 3.1 | Caixa de concreto 0,20x,20 com tampa concreto | Unidade | 1 |
| **4** | **Aterrar a rede de cabos partindo do quadro até as eletroválvulas** |  |  |
| **5** | **Substituir as linhas dos emissores por Tubo PELBD de Ø 16 mm PN 30** |  |  |
| 5.1 | Tubo PELBD de 16 mm PN 30 | Rolo | 4 |
| 5.2 | Joelho duplo 1/2" | Rolo | 16 |
| 5.3 | Registro de união com anilhas para tubo PELBD 16mm | Rolo | 16 |
| 5.4 | Microtubo de PVC 5 x 7 mm | Metro | 320 |
| 5.5 | Conector AD 1 | Unidade | 320 |
| 5.6 | Inicial para tubo PELBD de 16 mm com anilha | Unidade | 32 |
| 5.7 | Chula bilabial para inicial de 20 mm | Unidade | 32 |
| 5.8 | Final de linha em oito para mangueiras de 13 a 18 mm | Unidade | 32 |
| 5.9 | Micro aspersor | Unidade | 320 |

**Anexo 1D. Itens para a manutenção das bancadas de aclimatização nas zonas 05, 06, 08 e 09**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Descrição do Produto** | **Unidade** | **Quantidade** |
| **1** | **Substituição da fiação partindo do quadro de comando até as eletroválvulas;** |  |  |
| 1.1 | Cabo PP 1,5 x 3 | m | 150 |
| 1.2 | Cabo PP 2,5 x 3 | m | 300 |
| 1.3 | Duto (mangueira Preta 1.1/2") | m | 250 |
| **2** | **Substituir as eletroválvulas e suas conexões;** |  |  |
| 2.1 | Eletroválvulas de 1" | Unidade | 4 |
| 2.2 | luva união de 32mm | Unidade | 4 |
| 2.3 | Adaptador curto de 32mm | Unidade | 8 |
| **3** | **Confeccionar caixa de inspeção entrada do cabeamento das eletroválvulas;** |  |  |
| 3.1 | Caixa de concreto 0,20x,20 com tampa concreto | Unidade | 6 |
| **4** | **Aterrar a rede de cabos partindo do quadro até as eletroválvulas** |  |  |
| **5** | **Substituir as linhas dos emissores por Tubo PELBD de Ø 16 mm PN 30** |  |  |
| 5.1 | Tubo PELBD de 16 mm PN 30 | Rolo | 8 |
| 5.2 | Joelho duplo 1/2" | Rolo | 32 |
| 5.3 | Registro de união com anilhas para tubo PELBD16mm | Rolo | 32 |
| 5.4 | Microtubo de PVC 5 x 7 mm | Metro | 680 |
| 5.5 | Conector AD 1 | Unidade | 680 |
| 5.6 | Inicial para tubo PELBD de 16 mm com anilha | Unidade | 160 |
| 5.7 | Chula bilabial para inicial de 20 mm | Unidade | 160 |
| 5.8 | Final de linha em oito para mangueiras de 13 a 18 mm | Unidade | 160 |
| 5.9 | Micro aspersor | Unidade | 680 |