

PROJECTO "REFORÇO DAS CAPACIDADES DAS COMUNIDADES RURAIS AO EFEITO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS EM S. TOMÉ E PRÍNCIPE NOS DISTRITOS DE MÉ-ZÓCHI, CANTAGALO, CAUÉ, LEMBÁ, LOBATA E NA REGIÃO AUTÓNOMA DO PRÍNCIPE "

## TERMOS DE REFERÊNCIA

**CONTRATAÇÃO DO GABINETE PARA A ELABORAÇÃO DE ESTUDOS TÉCNICOS, ECONÓMICOS E FINANCEIROS PARA REABILITAR E/OU INSTALAR SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO NA COMUNIDADE RURAL RIO LIMA DO DISTRITO DE MEZOCHI**

MAIO DE 2016

**TERMOS DE REFERÊNCIA – CONTRATAÇÃO DO GABINETE DE ESTUDO - PROJETO 0091898**

## DADOS DO ESTUDO

<b>OBJECTIVOS DA CONTRATAÇÃO:</b>	<p>Prestação de serviços técnicos de consultoria de pessoa física ou empresa, a ser contratada para a elaboração de Estudos Técnicos, Económicos e Financeiros para Reabilitar o Sistema de irrigação em Rio Lima, Comunidade rural situada na Região agrícola Centro-Norte, com área estimada de mais ou menos 160 hectares, beneficiando aproximadamente 100 camponeses com lotes variando entre 1,50 e 5,00 hectares.</p> <p>Os estudos em pauta caberá atender aos seguintes objetivos específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>i. Preparar documentos específicos que comporão os seguintes produtos:</li><li>ii. Caderno de Encargos do Sistema de Irrigação a ser Implantado;</li><li>iii. A conceção de um Projeto de Irrigação obedecendo um Ciclo Completo do Sistema, projetando a Eficiência da Agricultura irrigada;</li><li>iv. Estudos e Desenhos Fitotécnicos de produção agrícola irrigada;</li><li>v. Analisar os sistemas de produção agrícola praticados, com ênfase nos problemas e questões restritivas existentes, envolvendo os aspetos técnicos, financeiros, fundiários, ambientais e institucionais correlacionados;</li><li>vi. Relatório final consolidado.</li></ol>
<b>ANTECEDENTES: (BREVE HISTÓRICO JUSTIFICANDO A CONTRATAÇÃO)</b>	<p>São Tomé e Príncipe (STP) é um dos mais pequenos países de Africa, e é particularmente vulnerável aos riscos relacionados com o clima, tais como inundações nas zonas costeiras/na foz dos rios e tempestades. Para além deste facto, STP tem assistido a uma variabilidade significativa do padrão climático normal, verificando-se diminuições de chuvas a rondar 1,7 mm/ano no período de 1951 a 2010. Este facto combinado com o contínuo aumento do período da gravana (estação</p>

	<p>seca), que dura atualmente 6 meses, Abril a Setembro, em claro contraste com o padrão habitual de 3 meses, Junho a Agosto, está a provocar graves secas ao país. Verificou-se que, apesar de precipitações frequentes, STP foi passando por períodos cada vez mais longos de seca, o que condiciona a produção de alimentos, especialmente na parte norte da Ilha de São Tomé. Esta situação é bastante prejudicial para as comunidades agrícolas, visto que a principal fonte de receitas destas comunidades é o mercado internacional de cacau, que é muito volátil. Por outro lado, os preços de outros bens de consumo praticados localmente estão muito acima do poder de compra dos residentes, facto que vulnerabiliza consideravelmente as comunidades. Estes efeitos adversos sobre a economia do país poderão agravar-se mais no futuro, isto porque prevê-se progressivas alterações climáticas. Os Distritos do país mais vulneráveis são os de Caué, Mé-Zóchi, Príncipe, Cantagalo e Lobata (CMPLCL), onde os efeitos das alterações climáticas afetam significativamente os meios de subsistências das comunidades rurais.</p> <p>Deste modo, o projeto “Reforço das capacidades das comunidades rurais para a adaptação aos efeitos das mudanças climáticas em São Tomé e Príncipe, nos distritos de Caué, Mé-Zóchi, Região Autónoma do Príncipe, Lembá, Cantagalo e Lobata (CMPLCL)”, ajudará as comunidades mais vulneráveis do País a enfrentar os principais problemas relacionados com as alterações climáticas e as suas consequências bem como a baixa capacidade de reação e adaptação a este fenómeno. Até a data atual, a assistência e a reabilitação dos danos (ações reativas) representavam o foco de gestão de desastres naturais provocados por alterações climáticas nos distritos CMPLCL com o propósito de garantir resistências dos meios de subsistência das comunidades rurais face aos impactos das alterações climáticas; reduzir a vulnerabilidade dos meios de subsistência das comunidades rurais através de mecanismos de gestão e infraestruturas que mitiguem riscos de alterações climáticas; elaboração de estratégias de adaptação e resiliência aos efeitos de alterações climáticas.</p> <p>A iniciativa governamental de implantar e reabilitar Sistemas de Irrigação teve e tem o mérito de promover a agricultura irrigada, particularmente, na região Centro-Norte com predominância em culturas alimentares e hortícolas. É neste sentido que pretende-se recrutar um Gabinete de Consultoria para a elaboração de Estudos e Desenhos Fitotécnicos de produção agrícola irrigada na Comunidade rural de Rio Lima.</p>
<p><b>PRODUTOS</b></p>	<p>1. <b>Apresentação de um Plano de Trabalho</b> para cumprir com os objetivos acima, contendo, no mínimo, os seguintes itens: Identificação; Introdução (com os principais antecedentes);</p>

	<p>Justificativa; Objetivos; Área de abrangência Estudo; Produtos e Atividades; Metodologia; Estratégia de desenvolvimento (articulação institucional);</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Levantamento da situação atual do sistema existente, estado de funcionamento, número de beneficiários existentes e as necessidades de rega;</li> <li>3. Trabalhos de Alvenaria: intervenção a nível das captações, análise das reais capacidades atuais de reserva de água.</li> <li>4. Trabalhos de Canalização: analisar a fundo a viabilidade de uma intervenção nas condutas tendo um sistema composto de uma conduta principal, secundária e rede de distribuição a todos os beneficiários incluindo os depósitos.</li> <li>5. <b>Projeto de Irrigação</b> obedecendo um Ciclo Completo do Sistema, projetando a Eficiência da Agricultura irrigada;</li> <li>6. <b>Estudos e Desenhos Fitotécnicos de produção agrícola irrigada;</b></li> <li>7. <b>Caderno de Encargos do Sistema de Irrigação</b> a ser Implantado e os <i>Subprodutos</i> seguintes:</li> <li>8. <b>Distribuição e utilização da água dentro do sistema de rega</b>, com uma avaliação da eficiência, para homens e mulheres (agricultores) dos diferentes grupos socioeconómicos;</li> <li>9. <b>ORÇAMENTO:</b> Deverá ser apresentado um orçamento detalhado em moeda nacional de todas as obras, serviços, materiais e equipamentos constantes do projeto apresentado;</li> <li>10. <b>Estudos Ambientais e Sociais:</b> Os impactos positivos prognosticados com a implantação do projeto e os custos decorrentes das medidas mitigadoras dos impactos negativos e de monitoramento deverão ser quantificados e valorados a fim de serem agregados como benefícios e custos, respetivamente, na análise económica;</li> <li>11. <b>Planta Geral do Sistema:</b> Deverá conter área de abrangência do Projeto, traçado e diâmetro de adutoras, sub-adutoras, linhas tronco, anéis distribuidores, localização de estações elevatórias (nº de bombas e respetivas potências) estação de tratamento (tipo, capacidade), reservatórios (tipo, capacidade), identificando as etapas de implantação das obras quando houver, além das áreas de influência dos reservatórios e zonas de abastecimento;</li> <li>12. <b>Especificações da Captação:</b> Planta de localização, locação e todas as demais plantas, cortes e detalhes e cálculos necessários à sua perfeita compreensão. Com base no diagnóstico efetuado, deverão ser detalhadas as melhorias a serem realizadas na captação existente, ou</li> </ol>
--	--

	<p>projetada nova captação, de forma a prover a área a ser beneficiada, com água em quantidade e qualidade, ao longo do período de Projeto;</p> <p><b>13. Especificações da Adução:</b> Plantas de tubagem com respetivos perfi, com indicação de dispositivos especiais como ventosas, registros, medidores de vazão, dispositivos de proteção, entre outros;</p> <p><b>14. Especificações das Elevatórias:</b> Plantas de situação, locação e de interligação dos barriletes e canalizações, cortes e detalhes necessários ao entendimento da unidade;</p> <p><b>15. Especificações dos Serviços, Materiais e Equipamentos:</b> Deverão ser incluídas neste item as indicações básicas dos materiais e equipamentos a serem adquiridos, tais como tubulações, dispositivos de proteção e controle, equipamentos elétricos, hidráulicos, bombas, etc., identificando a quantidade prevista. Deverão ser apresentadas também, as especificações dos serviços a serem contratados, indicando o material a usar, a sua quantidade, processo executivo e detalhes que sirvam à instalação dos equipamentos, inclusive a forma de remuneração de cada serviço a ser executado nas obras, quando tais especificações não constarem do Caderno de Encargos da Contratante;</p> <p><b>16. Especificações dos Reservatórios:</b> Construção, Relação e Avaliação dos reservatórios, com áreas de influência e zonas de pressão; nível de automação; avaliação e justificativa da necessidade de intervenção em melhoria ou ampliação;</p> <p><b>17. Rede de Distribuição:</b> Plantas da rede com os detalhes necessários para entendimento desse componente do Projeto, auxiliando na relação de materiais e orçamento;</p> <p><b>18. Projeto Hidráulico:</b> Será constituído de memorial descritivo e de cálculo, das plantas e desenhos necessários ao seu entendimento. Os memoriais (descritivo e de cálculo) deverão abranger as hipóteses de cálculo, dimensionamento hidráulico de todas as partes constituintes do sistema e obedecer às especificações técnicas recomendadas.</p> <p><b>19. Relatório Final Consolidado.</b></p>
<p><b>METODOLOGIA DE TRABALHO</b></p>	<p>A Consultoria Especializada e os assistentes técnicos deverão pautar-se em padrões ultra detalhados de levantamentos topográficos e estudos pedológicos, bem como em métodos e modelos de desenhos hidráulicos indicadores de mesmo nível de detalhamento e qualidade para os estudos fitotécnicos/engenharia de produção agrícola.</p>
<p><b>CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO E</b></p>	<p>Para o desenvolvimento dos trabalhos, objeto destes Termos de Referência, deverá ser observado o prazo de 30 dias corridos, a contar da data de assinatura de contrato entre as Partes</p>

<b>DURAÇÃO DO ESTUDO</b>	
<b>INSUMOS</b>	Para a realização dos trabalhos de Estudos e de Engenharia Hidráulica a Consultoria Especializada deverá indicar na sua proposta a força de trabalho necessária para o cumprimento da tarefa, no prazo estipulado e com a qualidade especificada.
<b>QUALIFICAÇÕES PROFISSIONAIS</b>	<p>Para o desenvolvimento dos trabalhos é requerido que o consultor ou Gabinete contratado tenha pelo menos os profissionais, com os seguintes perfis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Coordenador Geral do Projeto, engenheiro hidráulico, civil ou sanitarista, com experiência mínima de 10 anos em Coordenação para a elaboração de estudos e projetos de abastecimento de água e de esgotos sanitários, abrangendo engenharia hidráulica, engenharia civil, engenharia elétrica, geotecnia e meio ambiente;</li> <li>✓ Especialista, Engenheiro Civil, hidráulico ou Sanitarista, com experiência mínima de 10 anos na área de projetos de sistemas de abastecimento de água, abrangendo captação, adução, bombeamento, reservação e distribuição;</li> <li>✓ (viii) Engenheiro Civil com experiência mínima de 5anos em projetos de Infraestrutura.</li> <li>✓ (ix) Engenheiro Hidráulico com experiência mínima de 5anos em projetos</li> </ul>
<b>MÉTODO DE SELEÇÃO</b>	Processo por meio de Edital de Seleção com publicação do extrato do Edital e dos Termos de Referência no Ministério de Agricultura e nos órgãos de comunicação social, bem como as etapas de análise curricular e entrevista.
<b>LOCALIZAÇÃO DO ESTUDO</b>	O Estudo se desenvolverá no na Região Agrícola Centro-Norte, mais precisamente nas terras de Rio Lima, onde se localizam os sistemas de irrigação existentes.
<b>RESPONSABILIDADE PELA SUPERVISÃO DO ESTUDO</b>	O acompanhamento dos trabalhos será de responsabilidade da Direção da Agricultura e Desenvolvimento Rural, através da equipa técnica designada para este fim, bem como por profissional designado pelo Projecto "Reforço das capacidades das comunidades rurais para a adaptação aos efeitos das mudanças climáticas nos Distritos de Caué, Mé-Zochí, Príncipe, Lembá, Cantagalo e Lobata (CMPLCL)"".

<p><b>FONTE DE FINANCIAMENTO</b></p>	<p>Projecto "Reforço das capacidades das comunidades rurais para a adaptação aos efeitos das mudanças climáticas nos Distritos de Caué, Mé-Zochi, Príncipe, Lembá, Cantagalo e Lobata (CMPLCL)" através da Administração do PNUD em S. Tomé e Príncipe e do Comité de Pilotagem que os Ministérios de Agricultura e Desenvolvimento Rural, de recursos Naturais e de Economia.</p>
<p><b>DOCUMENTOS A SEREM SUBMETIDOS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Os Gabinetes interessados deverão apresentar os seguintes documentos / informações para demonstrar suas qualificações:</li> </ul> <p><b>Proposta Técnica num envelope fechado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nota explicativa sobre a compreensão dos Termos de Referência e as razões para a nomeação</li> <li>• Breve apresentação da abordagem metodológica (acompanhado de um cronograma) e organização da missão proposta;</li> <li>• CV incluindo (Empresa): Experiência em projetos semelhantes com pelo menos 3 referências;</li> </ul> <p><b>Proposta Financeira num envelope fechado</b></p> <p>A proposta financeira prevê um montante fixo e condições de pagamento precisos sobre mercadorias / ou específicas e resultados mensuráveis (quantitativos e qualitativos e os pagamentos serão feitos em parcelas até a conclusão total da obra. Deve ser denominados em Dobras.</p>
<p><b>SUBMISSÃO DAS PROPOSTAS</b></p>	<p>Os interessados deverão apresentar as suas candidaturas com os documentos acima mencionados incluindo a carta de motivação para:</p> <p><b>PROJETO 00091898 (CMPLCL) - CONTRATAÇÃO DO GABINETE PARA A ELABORAÇÃO DE ESTUDOS TÉCNICOS, ECONÓMICOS E FINANCEIROS PARA REABILITAR E/OU INSTALAR SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO NA COMUNIDADE RURAL CANAVIAL DA REGIÃO CENTRO-NORTE DO DISTRITO DE LOBATA</b></p>
<p><b>ESTUDOS E DADOS DISPONÍVEIS</b></p>	<p>A Contratante fornecerá os seguintes insumos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico dos Sistemas de Irrigação (DSI) nas Comunidades Rurais do Centro-Norte;</li> </ul> <p><b>Possíveis documentações existentes</b></p>



PROJECTO "REFORÇO DAS CAPACIDADES DAS COMUNIDADES RURAIS AO EFEITO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS EM S. TOMÉ E PRÍNCIPE NOS DISTRITOS DE MÉ-ZÓCHI, CANTAGALO, CAUÉ, LEMBÁ, LOBATA E NA REGIÃO AUTÓNOMA DO PRÍNCIPE "

## TERMOS DE REFERÊNCIA

Para uma Consultoria para os estudos de Reabilitação do Sistema de Irrigação da Comunidade de Santa Luzia no Distrito de Lobata



MAIO DE 2016

TERMOS DE REFERÊNCIA – CONTRATAÇÃO DO GABINETE DE ESTUDO - PROJETO 00091898



## DADOS DO ESTUDO

<b>OBJECTIVOS DA CONTRATAÇÃO:</b>	<p>Prestação de serviços técnicos de consultoria de pessoa física ou gabinete de consultoria, a ser contratada para a elaboração de Estudos Técnicos, Económicos e Financeiros para Reabilitar e/ou Instalar Sistemas de irrigação em Santa Luzia, Comunidade rural situada na Região agrícola Centro-Norte, com área estimada de mais ou menos 255 hectares, beneficiando aproximadamente 115 camponeses com lotes variando entre 1,75 e 5,00 hectares.</p> <p>Os estudos em pauta caberá atender aos seguintes objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Analisar os sistemas de produção agrícola praticados, com ênfase nos problemas e questões restritivas existentes, envolvendo os aspetos técnicos, financeiros, fundiários, ambientais e institucionais correlacionados;</li><li>✓ Preparar documentos específicos que comporão os seguintes produtos:<ul style="list-style-type: none"><li>i. Caderno de Encargos do Sistema de Irrigação a ser Implantado;</li><li>ii. Estudos e Desenhos Fitotécnicos de produção agrícola irrigada;</li><li>iii. A conceção de um Projeto de Irrigação obedecendo um Ciclo Completo do Sistema, projetando a Eficiência da Agricultura irrigada;</li><li>iv. Relatório final consolidado.</li></ul></li></ul>
<b>ANTECEDENTES: (BREVE HISTÓRICO JUSTIFICANDO A CONTRATAÇÃO)</b>	<p>São Tomé e Príncipe (STP) é um dos mais pequenos países de Africa, e é particularmente vulnerável aos riscos relacionados com o clima, tais como inundações nas zonas costeiras/na foz dos rios e tempestades. Para além deste facto, STP tem assistido a uma variabilidade significativa do padrão climático normal, verificando-se diminuições de chuvas a rondar 1,7 mm/ano no período de 1951 a 2010. Este facto combinado com o contínuo aumento do período da gravana (estação seca), que dura atualmente 6 meses, Abril a Setembro, em claro contraste com o padrão habitual de 3 meses, Junho a Agosto, está a provocar graves secas ao país. Verificou-se que, apesar de precipitações frequentes, STP foi passando por períodos cada vez mais longos de seca, o que condiciona a produção de alimentos,</p>

	<p>especialmente na parte norte da Ilha de São Tomé. Esta situação é bastante prejudicial para as comunidades agrícolas, visto que a principal fonte de receitas destas comunidades é o mercado internacional de cacau, que é muito volátil. Por outro lado, os preços de outros bens de consumo praticados localmente estão muito acima do poder de compra dos residentes, facto que vulnerabiliza consideravelmente as comunidades. Estes efeitos adversos sobre a economia do país poderão agravar-se mais no futuro, isto porque prevê-se progressivas alterações climáticas. Os Distritos do país mais vulneráveis são os de Caué, Mé-Zóchi, Príncipe, Cantagalo e Lobata (CMPLCL), onde os efeitos das alterações climáticas afetam significativamente os meios de subsistências das comunidades rurais.</p> <p>Deste modo, o projeto “Reforço das capacidades das comunidades rurais para a adaptação aos efeitos das mudanças climáticas em São Tomé e Príncipe, nos distritos de Caué, Mé-Zóchi, Região Autónoma do Príncipe, Lembá, Cantagalo e Lobata (CMPLCL)”, ajudará as comunidades mais vulneráveis do País a enfrentar os principais problemas relacionados com as alterações climáticas e as suas consequências bem como a baixa capacidade de reação e adaptação a este fenómeno. Até a data atual, a assistência e a reabilitação dos danos (ações reativas) representavam o foco de gestão de desastres naturais provocados por alterações climáticas nos distritos CMPLCL com o propósito de garantir resistências dos meios de subsistência das comunidades rurais face aos impactos das alterações climáticas; reduzir a vulnerabilidade dos meios de subsistência das comunidades rurais através de mecanismos de gestão e infraestruturas que mitiguem riscos de alterações climáticas; elaboração de estratégias de adaptação e resiliência aos efeitos de alterações climáticas.</p> <p>A iniciativa governamental de implantar e reabilitar Sistemas de Irrigação teve e tem o mérito de promover a agricultura irrigada, particularmente, na região Centro-Norte com predominância em culturas alimentares e hortícolas. É neste sentido que pretende-se recrutar um Gabinete de Consultoria para a elaboração de Estudos e Desenhos Fitotécnicos de produção agrícola irrigada na Comunidade rural de Santa Luzia.</p>
<p><b>CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE IRIIGAÇÃO EXISTENTE</b></p>	<p><b>Observações do Sistema em Santa Luzia:</b></p> <p>- A Comunidade de <b>Santa Luzia</b> encontram-se situada no distrito de Lobata, em que uma das maiores fontes de rendimento é a agricultura e horticultura de uma forma geral, mas constata-se que a maior dificuldade aparece no período seco (gravana) onde estes pequenos agricultores e horticultores não têm meios nem condições para irrigar as suas parcelas. A água que abastece Santa Luzia provém de Santa Clara. Anteriormente esta fonte de captação abastecia Santa Clara e</p>

	<p>Santa Luzia. Com a reparação do Sistema pelos Taiwaneses a água foi toda ela canalizada à comunidade de Santa Luzia. Após muitas reclamações, foi tirado do depósito um ramal que abastece os horticultores que estão perto do quintal. Mas esta solução não satisfaz todos os necessitados. A infraestrutura precisa de reabilitações. Dos 88 horticultores existentes na comunidade, 58 estão a caminho de monte Carmo e neste momento não dispõem de água.</p> <p><b>Propostas de Intervenção:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desassoreamento da captação e do primeiro reservatório para melhorar o funcionamento dos mesmos</li> <li>- Reposição do sistema de crivagem existente na captação</li> <li>- Reposição das válvulas e serviço</li> <li>- Substituição de alguns tubos que apresentam roturas no trajeto da captação ao reservatório de descarga de fundo do reservatório</li> <li>- Rever as condições do reservatório existente</li> <li>- Realização de um estudo topográfico e hidráulico de forma a obter uma rede de distribuição para as explorações existentes</li> </ul>
<p><b>PRODUTOS</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Apresentação de um Plano de Trabalho</b> para cumprir com os objetivos acima, contendo, no mínimo, os seguintes itens: Identificação; Introdução (com os principais antecedentes); Justificativa; Objetivos; Área de abrangência Estudo; Produtos e Atividades; Metodologia; Estratégia de desenvolvimento (articulação institucional);</li> <li>2. <b>Projeto de Irrigação</b> obedecendo um Ciclo Completo do Sistema, projetando a Eficiência da Agricultura irrigada;</li> <li>3. <b>Estudos e Desenhos Fitotécnicos de produção agrícola irrigada;</b></li> <li>4. <b>Caderno de Encargos do Sistema de Irrigação</b> a ser Implantado e os Subprodutos seguintes: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Distribuição e utilização da água dentro do sistema de rega</b>, com uma avaliação da eficiência, para homens e mulheres (agricultores) dos diferentes grupos socioeconómicos;</li> <li>✓ <b>ORÇAMENTO:</b> Deverá ser apresentado um orçamento detalhado em moeda nacional de todas as obras, serviços, materiais e equipamentos constantes do projeto apresentado;</li> <li>✓ <b>Estudos Ambientais e Sociais:</b> Os impactos positivos prognosticados com a implantação do projeto e os custos decorrentes das medidas</li> </ul> </li> </ol>

mitigadoras dos impactos negativos e de monitoramento deverão ser quantificados e valorados a fim de serem agregados como benefícios e custos, respectivamente, na análise econômica;

- ✓ **Planta Geral do Sistema:** Deverá conter área de abrangência do Projeto, traçado e diâmetro de adutoras, sub-adutoras, linhas tronco, anéis distribuidores, localização de estações elevatórias (nº de bombas e respectivas potências) estação de tratamento (tipo, capacidade), reservatórios (tipo, capacidade), identificando as etapas de implantação das obras quando houver, além das áreas de influência dos reservatórios e zonas de abastecimento;
- ✓ **Especificações da Captação:** Planta de localização, locação e todas as demais plantas, cortes e detalhes e cálculos necessários à sua perfeita compreensão. Com base no diagnóstico efetuado, deverão ser detalhadas as melhorias a serem realizadas na captação existente, ou projetada nova captação, de forma a prover a área a ser beneficiada, com água em quantidade e qualidade, ao longo do período de Projeto;
- ✓ **Especificações da Adução:** Plantas de tubagem com respectivos perfis, com indicação de dispositivos especiais como ventosas, registros, medidores de vazão, dispositivos de proteção, entre outros;
- ✓ **Especificações das Elevatórias:** Plantas de situação, locação e de interligação dos barriletes e canalizações, cortes e detalhes necessários ao entendimento da unidade;
- ✓ **Especificações dos Serviços, Materiais e Equipamentos:** Deverão ser incluídas neste item as indicações básicas dos materiais e equipamentos a serem adquiridos, tais como tubulações, dispositivos de proteção e controle, equipamentos elétricos, hidráulicos, bombas, etc., identificando a quantidade prevista. Deverão ser apresentadas também, as especificações dos serviços a serem contratados, indicando o material a usar, a sua quantidade, processo executivo e detalhes que sirvam à instalação dos equipamentos, inclusive a forma de remuneração de cada serviço a ser executado nas obras, quando tais especificações não constarem do Caderno de Encargos da Contratante;
- ✓ **Especificações dos Reservatórios:** Construção, Relação e Avaliação dos reservatórios, com áreas de influência e zonas de pressão; nível de automação; avaliação e justificativa da necessidade de intervenção em melhoria ou ampliação;
- ✓ **Rede de Distribuição:** Plantas da rede com os detalhes necessários para entendimento desse componente do Projeto, auxiliando na relação de materiais e orçamento;

	<p>✓ <b>Projeto Hidráulico:</b> Será constituído de memorial descritivo e de cálculo, das plantas e desenhos necessários ao seu entendimento. Os memoriais (descritivo e de cálculo) deverão abranger as hipóteses de cálculo, dimensionamento hidráulico de todas as partes constituintes do sistema e obedecer às especificações técnicas recomendadas.</p> <p><b>5- Relatório Final Consolidado.</b></p>
<b>METODOLOGIA DE TRABALHO</b>	A Consultoria Especializada e os assistentes técnicos deverão pautar-se em padrões ultra detalhados de levantamentos topográficos e estudos pedológicos, bem como em métodos e modelos de desenhos hidráulicos indicadores de mesmo nível de detalhamento e qualidade para os estudos fitotécnicos/engenharia de produção agrícola.
<b>CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO E DURAÇÃO DO ESTUDO</b>	Para o desenvolvimento dos trabalhos, objeto destes Termos de Referência, deverá ser observado o prazo de 30 dias corridos, a contar da data de assinatura de contrato entre as Partes
<b>INSUMOS</b>	Para a realização dos trabalhos de Estudos e de Engenharia Hidráulica a Consultoria Especializada deverá indicar na sua proposta a força de trabalho necessária para o cumprimento da tarefa, no prazo estipulado e com a qualidade especificada.
<b>ORÇAMENTO</b>	Deverá ser apresentado um orçamento detalhado em moeda nacional equivalente á dólares americanos de todas as obras, serviços, materiais e equipamentos constantes do projeto apresentado.
<b>QUALIFICAÇÕES PROFISSIONAIS</b>	<p>Para o desenvolvimento dos trabalhos é requerido que o Gabinete ou Consultor contratado tenha pelo menos os profissionais, com os seguintes perfis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Coordenador Geral do Projeto, engenheiro hidráulico, civil ou sanitaria, com experiência mínima de 10 anos em Coordenação para a elaboração de estudos e projetos de abastecimento de água e de esgotos sanitários, abrangendo engenharia hidráulica, engenharia civil, engenharia elétrica, geotecnia e meio ambiente;</li> <li>✓ Especialista, Engenheiro Civil, hidráulico ou Sanitaria, com experiência mínima de 10 anos na área de projetos de sistemas de abastecimento de água, abrangendo captação, adução, bombeamento, reservação e distribuico;</li> <li>✓ (viii) Engenheiro Civil com experiência mínima de 5anos em projetos de Infraestrutura.</li> <li>✓ (ix) Engenheiro Hidráulico com experiência mínima de 5anos em projetos</li> </ul>
<b>MÉTODO DE SELEÇÃO</b>	Processo por meio de Edital de Seleção com publicação do extrato do Edital e dos Termos de Referência no Ministério de Agricultura e nos órgãos de comunicação social, bem como as etapas de análise curricular e entrevista.

<b>LOCALIZAÇÃO DO ESTUDO</b>	O Estudo se desenvolverá no na Região Agrícola Centro-Norte, mais precisamente nas terras de Santa Luzia, onde se localizam os sistemas de irrigação existentes.
<b>RESPONSABILIDADE PELA SUPERVISÃO DO ESTUDO</b>	O acompanhamento dos trabalhos será de responsabilidade da Unidade Gestão de Projeto (UGP), através da equipa técnica designada para este fim, bem como por profissional designado pelo Projecto “Reforço das capacidades das comunidades rurais para a adaptação aos efeitos das mudanças climáticas nos Distritos de Caué, Mé-Zochi, Príncipe, Lembá, Cantagalo e Lobata (CMPLCL)””.
<b>FONTE DE FINANCIAMENTO</b>	Projecto “Reforço das capacidades das comunidades rurais para a adaptação aos efeitos das mudanças climáticas nos Distritos de Caué, Mé-Zochi, Príncipe, Lembá, Cantagalo e Lobata (CMPLCL)” através da Administração do PNUD em S. Tomé e Príncipe e do Comité de Pilotagem que os Ministérios de Agricultura e Desenvolvimento Rural, de recursos Naturais e de Economia.
<b>DOCUMENTOS A SEREM SUBMETIDOS</b>	<p>Os Gabinetes interessados deverão apresentar os seguintes documentos / informações para demonstrar suas qualificações:</p> <p>Uma Proposta Técnica num envelope fechado</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nota explicativa sobre a compreensão dos Termos de Referência e as razões para a nomeação</li> <li>• Breve apresentação da abordagem metodológica (acompanhado de um cronograma) e organização da missão proposta;</li> <li>• CV incluindo (Empresa): Experiência em projetos semelhantes com pelo menos 3 referências;</li> </ul> <p>A Proposta Financeira num envelope fechado</p> <p>A proposta financeira prevê um montante fixo e condições de pagamento precisos sobre mercadorias / ou específicas e resultados mensuráveis (quantitativos e qualitativos), embora os pagamentos serão feitos em parcelas até a conclusão total da obra. Deve ser denominados em Dobras.</p>
<b>SUBMISSÃO DAS PROPOSTAS</b>	<p>Os interessados deverão apresentar as suas candidaturas com os documentos acima mencionados incluindo a carta de motivação: dirigido a:</p> <p><b>PROJETO 00091898 (CMPLCL) - CONTRATAÇÃO DO GABINETE PARA A ELABORAÇÃO DE ESTUDOS TÉCNICOS, ECONÓMICOS E FINANCEIROS PARA REABILITAR E/OU INSTALAR SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO NA COMUNIDADE RURAL SANTA LUZIA DA REGIÃO CENTRO-NORTE DO DISTRITO DE LOBATA</b></p>

<b>ESTUDOS E DADOS DISPONÍVEIS</b>	A Contratante fornecerá os seguintes insumos: <ul style="list-style-type: none"><li>• Diagnóstico dos Sistemas de Irrigação (DSI) nas Comunidades Rurais do Centro-Norte;</li></ul> <b>Possíveis documentações existentes.</b>
--	--





PROJECTO "REFORÇO DAS CAPACIDADES DAS COMUNIDADES RURAIS AO EFEITO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS EM S. TOMÉ E PRÍNCIPE NOS DISTRITOS DE MÉ-ZÓCHI, CANTAGALO, CAUÉ, LEMBÁ, LOBATA E NA REGIÃO AUTÓNOMA DO PRÍNCIPE "

## TERMOS DE REFERÊNCIA

**CONTRATAÇÃO DO GABINETE OU CONSULTOR PARA A ELABORAÇÃO DE ESTUDOS TÉCNICOS, ECONÓMICOS E FINANCEIROS PARA REABILITAR E/OU INSTALAR SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO NA COMUNIDADE RURAL DE CANAVIAL DA REGIÃO CENTRO-NORTE DO DISTRITO DE LOBATA**

MAIO DE 2016

**TERMOS DE REFERÊNCIA – CONTRATAÇÃO DO GABINETE DE ESTUDO OU CONSULTOR – PROJETO 00091898**

## DADOS DO ESTUDO

<b>OBJECTIVOS DA CONTRATAÇÃO:</b>	<p>Prestação de serviços técnicos de consultoria de pessoa física ou Gabinete de consultoria, a ser contratada para a elaboração de Estudos Técnicos, Económicos e Financeiros para Reabilitar e/ou Instalar Sistemas de irrigação em Canavial, Comunidade rural situada na Região agrícola Centro-Norte, com área estimada de mais ou menos 160 hectares, beneficiando aproximadamente 100 camponeses com lotes variando entre 1,50 e 5,00 hectares.</p> <p>Os estudos em pauta caberá atender aos seguintes objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Analisar os sistemas de produção agrícola praticados, com ênfase nos problemas e questões restritivas existentes, envolvendo os aspetos técnicos, financeiros, fundiários, ambientais e institucionais correlacionados;</li><li>✓ Preparar documentos específicos que comporão os seguintes produtos:<ul style="list-style-type: none"><li>i. Caderno de Encargos do Sistema de Irrigação a ser Implantado;</li><li>ii. Estudos e Desenhos Fitotécnicos de produção agrícola irrigada;</li><li>iii. A conceção de um Projeto de Irrigação obedecendo um Ciclo Completo do Sistema, projetando a Eficiência da Agricultura irrigada;</li><li>iv. Relatório final consolidado.</li></ul></li></ul>
<b>ANTECEDENTES: (BREVE HISTÓRICO JUSTIFICANDO A CONTRATAÇÃO)</b>	<p>São Tomé e Príncipe (STP) é um dos mais pequenos países de Africa, e é particularmente vulnerável aos riscos relacionados com o clima, tais como inundações nas zonas costeiras/na foz dos rios e tempestades. Para além deste facto, STP tem assistido a uma variabilidade significativa do padrão climático normal, verificando-se diminuições de chuvas a rondar 1,7 mm/ano no período de 1951 a 2010. Este facto combinado com o contínuo aumento do período da gravana (estação seca), que dura atualmente 6 meses, Abril a Setembro, em claro contraste com o padrão habitual de 3 meses, Junho a Agosto, está a</p>

	<p>precipitações frequentes, STP foi passando por períodos cada vez mais longos de seca, o que condiciona a produção de alimentos, especialmente na parte norte da Ilha de São Tomé. Esta situação é bastante prejudicial para as comunidades agrícolas, visto que a principal fonte de receitas destas comunidades é o mercado internacional de cacau, que é muito volátil. Por outro lado, os preços de outros bens de consumo praticados localmente estão muito acima do poder de compra dos residentes, facto que vulnerabiliza consideravelmente as comunidades. Estes efeitos adversos sobre a economia do país poderão agravar-se mais no futuro, isto porque prevê-se progressivas alterações climáticas. Os Distritos do país mais vulneráveis são os de Caué, Mé-Zóchi, Príncipe, Cantagalo e Lobata (CMPLCL), onde os efeitos das alterações climáticas afetam significativamente os meios de subsistências das comunidades rurais.</p> <p>Deste modo, o projeto “Reforço das capacidades das comunidades rurais para a adaptação aos efeitos das mudanças climáticas em São Tomé e Príncipe, nos distritos de Caué, Mé-Zóchi, Região Autónoma do Príncipe, Lembá, Cantagalo e Lobata (CMPLCL)”, ajudará as comunidades mais vulneráveis do País a enfrentar os principais problemas relacionados com as alterações climáticas e as suas consequências bem como a baixa capacidade de reação e adaptação a este fenómeno. Até a data atual, a assistência e a reabilitação dos danos (ações reativas) representavam o foco de gestão de desastres naturais provocados por alterações climáticas nos distritos CMPLCL com o propósito de garantir resistências dos meios de subsistência das comunidades rurais face aos impactos das alterações climáticas; reduzir a vulnerabilidade dos meios de subsistência das comunidades rurais através de mecanismos de gestão e infraestruturas que mitiguem riscos de alterações climáticas; elaboração de estratégias de adaptação e resiliência aos efeitos de alterações climáticas.</p> <p>A iniciativa governamental de implantar e reabilitar Sistemas de Irrigação teve e tem o mérito de promover a agricultura irrigada, particularmente, na região Centro-Norte com predominância em culturas alimentares e hortícolas. É neste sentido que pretende-se recrutar um Gabinete de Consultoria para a elaboração de Estudos e Desenhos Fitotécnicos de produção agrícola irrigada na Comunidade rural de Canavial.</p>
<p><b>CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE IRIIGAÇÃO EXISTENTE</b></p>	<p><i>Observações do Sistema em Canavial</i> - Existência de forte caudal de água proveniente do rio D'Ouro. A chave 4 caminhos visitada, necessita de reabilitação até ao quintal e a consequente construção e melhorias para melhor abastecer todas parcelas e se possível S. Carlos. Pois é de se registar que o Canavial (a jusante) é beneficiado com o</p>

sistema de irrigação construída pelo PRIASA I para abastecer Fernão Dias.

*A chave de Administração (Rio Douro):* Também observada, necessita de construção e reabilitação; Esta é a chave que abastece toda a área do Sr<sup>o</sup> Alcides, Arlindo Guê e muitos outros agricultores. Se registam no Canavial 146 lotes de cacauzal, 97 áreas com culturas alimentares e hortícola e uma área bruta de 994 ha dos quais 218,8 hectares foram distribuídos a 165 famílias, incluindo 51,8 hectares destinadas às médias Empresas. Nesta Comunidade a floresta ocupa uma área de 723,4 hectares.

*Captação e Valas*

**1- Parte de cima da ponte**

Fonte: Rio Cúmbila;

Captação (em betão ciclópico) para alimentar as redes de valas existentes.

**2- Parte de baixo da ponte**

Fonte: Rio Douro;

Captação (em betão ciclópico) para alimentar a rede de 700 metros de valas existentes.

*Adução*

**1- Parte de cima da ponte**

Valas a céu aberto em terra e em alvenaria;

Passagens hidráulicas. Existem valas inoperantes unicamente pela falta de limpeza e manutenção para que haja um fluxo periódico.

**2- Parte de baixo da ponte**

Adução para grupo S. Carlos parte da caixa em tubos de PVC (Ø 400, 315, 200, 125mm); As valas em betão ciclópico encontram-se destruídas na sua maior parte;

Adução para grupo F. Dias parte da caixa num tubo de PVC Ø315mm que alimenta as valas em terra existentes. Falta de uma melhor gestão na caixa de distribuição que alimenta a rede de adução dos dois grupos.

*Reservatórios:* Não existem.

*Propostas de Intervenção:*

Reabilitação dos troços de valas em alvenaria de forma a evitar percas significativas no sistema;

Reperfilamento das valas em terra de forma a permitirem uma melhor circulação;

Reabilitação da captação em betão ciclópico;

Colocação de uma comporta para regular o fluxo e permitir a limpeza das valas;

Reperfilamento das valas em terra de forma a permitirem uma melhor circulação;

Instalação de comportas para regularizar a qualidade de água que entra a cada exploração.

<p><b>PRODUTOS</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b><i>Apresentação de um Plano de Trabalho</i></b> para cumprir com os objetivos acima, contendo, no mínimo, os seguintes itens: Identificação; Introdução (com os principais antecedentes); Justificativa; Objetivos; Área de abrangência Estudo; Produtos e Atividades; Metodologia; Estratégia de desenvolvimento (articulação institucional);</li>   <li>2. <b><i>Projeto de Irrigação</i></b> obedecendo um Ciclo Completo do Sistema, projetando a Eficiência da Agricultura irrigada;</li>   <li>3. <b><i>Estudos e Desenhos Fitotécnicos de produção agrícola irrigada;</i></b></li>   <li>4. <b><i>Caderno de Encargos do Sistema de Irrigação</i></b> a ser Implantado e os <i>Subprodutos</i> seguintes: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b><i>Distribuição e utilização da água dentro do sistema de rega</i></b>, com uma avaliação da eficiência, para homens e mulheres (agricultores) dos diferentes grupos socioeconômicos;</li>   <li>✓ <b><i>ORÇAMENTO:</i></b> Deverá ser apresentado um orçamento detalhado em moeda nacional de todas as obras, serviços, materiais e equipamentos constantes do projeto apresentado;</li>   <li>✓ <b><i>Estudos Ambientais e Sociais:</i></b> Os impactos positivos prognosticados com a implantação do projeto e os custos decorrentes das medidas mitigadoras dos impactos negativos e de monitoramento deverão ser quantificados e valorados a fim de serem agregados como benefícios e custos, respectivamente, na análise econômica;</li>   <li>✓ <b><i>Planta Geral do Sistema:</i></b> Deverá conter área de abrangência do Projeto, traçado e diâmetro de adutoras, sub-adutoras, linhas tronco, anéis distribuidores, localização de estações elevatórias (nº de bombas e respectivas potências) estação de tratamento (tipo, capacidade), reservatórios (tipo, capacidade), identificando as etapas de implantação das obras quando houver, além das áreas de influência dos reservatórios e zonas de abastecimento;</li>   <li>✓ <b><i>Especificações da Captação:</i></b> Planta de localização, locação e todas as demais plantas, cortes e detalhes e cálculos necessários à sua perfeita compreensão. Com base no diagnóstico efetuado, deverão ser detalhadas as melhorias a serem realizadas na captação existente, ou projetada nova captação, de forma a prover a área a ser beneficiada, com água em quantidade e qualidade, ao longo do período de Projeto;</li> </ul> </li> </ol>
------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Especificações da Adução:</b> Plantas de tubagem com respetivos perfis, com indicação de dispositivos especiais como ventosas, registros, medidores de vazão, dispositivos de proteção, entre outros;</li> <li>✓ <b>Especificações das Elevatórias:</b> Plantas de situação, locação e de interligação dos barriletes e canalizações, cortes e detalhes necessários ao entendimento da unidade;</li> <li>✓ <b>Especificações dos Serviços, Materiais e Equipamentos:</b> Deverão ser incluídas neste item as indicações básicas dos materiais e equipamentos a serem adquiridos, tais como tubulações, dispositivos de proteção e controle, equipamentos elétricos, hidráulicos, bombas, etc., identificando a quantidade prevista. Deverão ser apresentadas também, as especificações dos serviços a serem contratados, indicando o material a usar, a sua quantidade, processo executivo e detalhes que sirvam à instalação dos equipamentos, inclusive a forma de remuneração de cada serviço a ser executado nas obras, quando tais especificações não constarem do Caderno de Encargos da Contratante;</li> <li>✓ <b>Especificações dos Reservatórios:</b> Construção, Relação e Avaliação dos reservatórios, com áreas de influência e zonas de pressão; nível de automação; avaliação e justificativa da necessidade de intervenção em melhoria ou ampliação;</li> <li>✓ <b>Rede de Distribuição:</b> Plantas da rede com os detalhes necessários para entendimento desse componente do Projeto, auxiliando na relação de materiais e orçamento;</li> <li>✓ <b>Projeto Hidráulico:</b> Será constituído de memorial descritivo e de cálculo, das plantas e desenhos necessários ao seu entendimento. Os memoriais (descritivo e de cálculo) deverão abranger as hipóteses de cálculo, dimensionamento hidráulico de todas as partes constituintes do sistema e obedecer às especificações técnicas recomendadas.</li> </ul> <p><b>5- Relatório Final Consolidado.</b></p>
<b>METODOLOGIA DE TRABALHO</b>	A Consultoria Especializada e os assistentes técnicos deverão pautar-se em padrões ultra detalhados de levantamentos topográficos e estudos pedológicos, bem como em métodos e modelos de desenhos hidráulicos indicadores de mesmo nível de detalhamento e qualidade para os estudos fitotécnicos/engenharia de produção agrícola.
<b>CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO E DURAÇÃO DO ESTUDO</b>	Para o desenvolvimento dos trabalhos, objeto destes Termos de Referência, deverá ser observado o prazo de 30 dias corridos, a contar da data de assinatura de contrato entre as Partes
<b>INSUMOS</b>	Para a realização dos trabalhos de Estudos e de Engenharia Hidráulica a Consultoria Especializada deverá indicar na sua proposta a força de trabalho



	necessária para o cumprimento da tarefa, no prazo estipulado e com a qualidade especificada.
<b>ORÇAMENTO</b>	Deverá ser apresentado um orçamento detalhado em moeda nacional equivalente á dólares americanos de todas as obras, serviços, materiais e equipamentos constantes do projeto apresentado.
<b>QUALIFICAÇÕES PROFISSIONAIS</b>	<p>Para o desenvolvimento dos trabalhos é requerido que o Gabinete ou Consultor contratado tenha pelo menos os profissionais, com os seguintes perfis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Coordenador Geral do Projeto, engenheiro hidráulico, civil ou sanitaria, com experiência mínima de 10 anos em Coordenação para a elaboração de estudos e projetos de abastecimento de água e de esgotos sanitários, abrangendo engenharia hidráulica, engenharia civil, engenharia elétrica, geotecnia e meio ambiente;</li> <li>✓ Especialista, Engenheiro Civil, hidráulico ou Sanitarista, com experiência mínima de 10 anos na área de projetos de sistemas de abastecimento de água, abrangendo captação, adução, bombeamento, reservação e distribuição;</li> <li>✓ (viii) Engenheiro Civil com experiência mínima de 5anos em projetos de Infraestrutura.</li> <li>✓ (ix) Engenheiro Hidráulico com experiência mínima de 5anos em projetos</li> </ul>
<b>MÉTODO DE SELEÇÃO</b>	Processo por meio de Edital de Seleção com publicação do extrato do Edital e dos Termos de Referência no Ministério de Agricultura e nos órgãos de comunicação social, bem como as etapas de análise curricular e entrevista.
<b>LOCALIZAÇÃO DO ESTUDO</b>	O Estudo se desenvolverá no na Região Agrícola Centro-Norte, mais precisamente nas terras de Canavial, onde se localizam os sistemas de irrigação existentes.
<b>RESPONSABILIDADE PELA SUPERVISÃO DO ESTUDO</b>	O acompanhamento dos trabalhos será de responsabilidade da Unidade Gestão de Projeto (UGP), através da equipa técnica designada para este fim, bem como por profissional designado pelo Projecto "Reforço das capacidades das comunidades rurais para a adaptação aos efeitos das mudanças climáticas nos Distritos de Caué, Mé-Zochi, Príncipe, Lembá, Cantagalo e Lobata (CMPLCL)".
<b>FONTE DE FINANCIAMENTO</b>	Projecto "Reforço das capacidades das comunidades rurais para a adaptação aos efeitos das mudanças climáticas nos Distritos de Caué, Mé-Zochi, Príncipe, Lembá, Cantagalo e Lobata (CMPLCL)" através da Administração do PNUD em S. Tomé e Príncipe e do Comité de Pilotagem de que parte os Ministérios de Agricultura e Desenvolvimento Rural, de recursos Naturais.

<p><b>DOCUMENTOS A SEREM SUBMETIDOS</b></p>	<p>Os Gabinetes interessados deverão apresentar os seguintes documentos / informações para demonstrar suas qualificações:</p> <p><b>Uma Proposta Técnica num envelope fechado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nota explicativa sobre a compreensão dos Termos de Referência e as razões para a nomeação</li> <li>• Breve apresentação da abordagem metodológica (acompanhado de um cronograma) e organização da missão proposta;</li> <li>• CV incluindo (Empresa): Experiência em projetos semelhantes com pelo menos 3 referências;</li> </ul> <p><b>A Proposta Financeira num envelope fechado</b></p> <p>A proposta financeira prevê um montante fixo e condições de pagamento precisos sobre mercadorias / ou específicas e resultados mensuráveis (quantitativos e qualitativos), embora os pagamentos serão feitos em parcelas até a conclusão total da obra. Deve ser denominados em Dobras.</p>
<p><b>SUBMISSÃO DAS PROPOSTAS</b></p>	<p>Os interessados deverão apresentar as suas candidaturas com os documentos acima mencionados incluindo a carta de motivação:</p> <p><b>PROJETO 00091898 (CMPLCL) - CONTRATAÇÃO DO GABINETE PARA A ELABORAÇÃO DE ESTUDOS TÉCNICOS, ECONÓMICOS E FINANCEIROS PARA REABILITAR E/OU INSTALAR SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO NA COMUNIDADE RURAL CANAVIAL DA REGIÃO CENTRO-NORTE DO DISTRITO DE LOBATA</b></p>
<p><b>ESTUDOS E DADOS DISPONÍVEIS</b></p>	<p>A Contratante fornecerá os seguintes insumos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico dos Sistemas de Irrigação (DSI) nas Comunidades Rurais do Centro-Norte;</li> </ul> <p><b>Possíveis documentações existentes.</b></p>

