



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

I - INFORMAÇÕES GERAIS

1. Identificação do processo e solicitante

Área solicitante: (SECRETARIA DE AGRICULTURA E PECUÁRIA)

II - DIAGNÓSTICO DA SITUAL ATUAL

1. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada:

REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE MÁQUINAS PESADAS, BEM COMO AQUISIÇÃO DE MATERIAIS DESTINADOS À AO FOMENTO DA ECONOMIA LOCAL.

1.1. Descrição da Necessidade da Contratação:

Considerando o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público a Equipe de Planejamento da Contratação aduz o seguinte:

Quantitativamente a atividade de carcinicultura no município de Mombaça ainda é pífia, pois, tem-se o conhecimento de apenas 04 (quatro) produtores atuantes e, ainda, do ponto de vista qualitativo, os referidos produtores estão em fase experimental.

Assim, do ponto de vista do contexto institucional o Poder executivo vem planejando ações de fomento à atividade econômica local, como acontece com a produção de leite, fruticultura, mel e algodão.

A Administração vem resolvendo a questão através da contratação de profissionais técnicos para dar suporte aos agricultores e empreendedores que se interessarem em investir na atividade.

1.2. Estimativas das Quantidades a serem Potencialmente Contratadas:

As memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala, estão em anexo.

1.3. Justificativa do Quantitativo:





ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA



O quantitativo licitado é suficiente para atender a o Plano de Desenvolvimento da Carcinicultura Solidária em Mombaca, onde prevê, a operacionalização de 100 hectares de viveiros no seu horizonte de tempo de 4 anos.

O estudo "Geração de Emprego na Carcinicultura" realizado pelo Departamento de Economia da UFPE revela que o setor gera, em média, 3,5 empregos diretos e indiretos por hectare de área em operação, contudo, o projeto prevê atuação em regime de economia solidária e, assim, beneficiar 04 (quatro) famílias por viveiro. Dessa forma, a demanda por mão de obra para atender às necessidades dos empreendimentos durante a execução do Plano é da ordem de 900 pessoas (postos diretos de trabalho) que serão objeto de capacitação e/ou aperfeiçoamento.

2. Descrição dos requisitos da potencial contratação

Aqui serão especificados os **requisitos indispensáveis** que a solução a ser viabilizada deverá conter para atender à demanda, de forma a permitir a seleção da solução mais vantajosa e aderente à necessidade apresentada.

Logo, a empresa contratada deverá dispor de equipamentos com qualidade suficiente para prestar os serviços previstos neste ETP e no TR – Termo de Referência, disponibilizando solução de tecnologia suficiente.

III - PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

1. Levantamento de Mercado (art. 6º, V)

O levantamento de mercado consiste em pesquisar e avaliar as alternativas possíveis de soluções para a demanda sob análise com o objetivo de identificar a existência de metodologias, tecnologias e inovações diversas que permitam a escolha pela solução que melhor atenderá às necessidades da Administração Pública.

Essa pesquisa deve abranger aspectos técnicos e econômicos das soluções para o problema apontado e pode ser subsidiada por diferentes fontes, como contratações similares feitas pelo próprio contratante e por outros órgãos e entidades da Administração Pública que atendam a uma necessidade semelhante, consultas a sítios eletrônicos e publicações especializadas, pesquisas junto a fornecedores, entre outras. Nesse sentido, deve-se sempre priorizar a consulta ao maior número de fontes possível, visando a um levantamento de mercado de fato amplo e diverso.

Assim, o setor de engenharia promoveu o levantamento de mercado junto aos preços de tabelas oficiais, como SEINFRA e SINAPI.

2. Estimativa do valor da contratação (art. 6º, VI)



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA

Prefeitura Municipal de Mombaca
Comissão Permanente de Licitação
Folha Nº _____

A estimativa do valor da contratação realizada nos ETPs visa registrar o gasto estimado com a solução escolhida, permitindo que a Administração Pública avalie a viabilidade econômica desta opção, considerando a adequação orçamentária do órgão/entidade.

Nessa estimativa, a Administração Pública considerou outros custos que incorrerão para além do valor da contratação da solução, como a manutenção de pessoal para operar determinada solução, ciclo de vida da opção escolhida, depreciação dos bens eventualmente adquiridos, custos processuais e administrativos etc.

3. Escolha da solução

Abaixo representamos a sugestão, dentre várias possíveis, de sistematizar as informações das soluções pesquisadas e subsidiar a avaliação para o atendimento da demanda em análise, recomendando-se a inclusão detalhada de todas as informações relacionadas que tiverem sido obtidas.

Diante do exposto e após análise comparativa, a solução escolhida para o atendimento da necessidade em questão, com base em razões fáticas e a partir do levantamento de mercado, e que melhor atende ao interesse público mediante cumprimento dos requisitos da contratação e levando-se em conta aspectos técnicos e econômicos a ela relacionados é através de locação de máquinas pesadas, bem como aquisição de materiais destinados à ao fomento da economia local com os seguintes detalhes:

LOTE 01 - SERVIÇOS					
ITEM	COD	DESCRIÇÃO	REF.	UND	QUANT.
1.1	95714	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, COM GARRA GIRATORIA DE MANDIBULAS, PESO OPERACIONAL ENTRE 22,00 E 25,50 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - CHP DIURNO. AF 11/2016	SEINFRA	H	9.000,00
1.2	10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	18.000,00
1.3	10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	9.000,00
LOTE 02 - INSUMOS					
ITEM	COD	DESCRIÇÃO	REF.	UND	QUANT.
2.1	12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	200.000,00
2.2	10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	375.000,00
2.3	10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1.200,00
2.4	10280	BRITA	SEINFRA	M3	300,00
2.5	10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	300,00
2.6	00000033	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	6.162,00
2.7	00000034	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	5.183,00

0



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA

2.8	00007156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	2.940,00
2.9	00042407	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	SINAPI	M	6.000,00
2.10	00001346	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 10 MM	SINAPI	M2	1.210,00
2.11	00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3.500,00

ITEM	RESPONSÁVEL
Combustível	Contratante
Operador (motorista)	Contratada
Manutenção	Contratada

IV - DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

1. Descrição da solução como um todo

Conforme previsto no Plano de Fomento à Inclusão Produtiva da Carcinicultura as máquinas pesadas serão responsáveis por preparar e construir os viveiros, mediante acompanhamento de equipe técnica de topógrafos atuantes na área.

O sistema levará em conta, ainda, o programa do governo do Estado "Ceará Sem Fome", ou seja, visando a inclusão produtiva, ou seja, "Estimular a inclusão no mundo do trabalho formal ou do empreendedorismo das pessoas que atuam em cooperativas, associações da reforma agrária e agricultura familiar, pescadores artesanais, indígenas e quilombolas".

O objeto aqui proposto tem como pilar a sustentabilidade tanto no aspecto social e ambiental, quanto no econômico, sendo, portanto, necessário que os modelos produtivos propostos proporcionem as condições necessárias para que tais aspectos sejam de fato alcançáveis.

Em função das características das terras, da mão-de-obra disponível e das condições sociais predominantes, além dos modelos de negócio que normalmente são



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA



encontrados no cultivo do camarão marinho, de pequeno, médio ou grande porte, será incluída a **carcinicultura familiar**, que além de apresentar uma gestão simples quanto aos aspectos administrativos, mantém conservado e até fortalecido os aspectos sociais e culturais da região. Vale ressaltar que em todos os modelos de produção aqui abordados, o processo tecnológico será, basicamente, o mesmo. Entretanto, a complexidade da gestão do negócio e o investimento para implantação e custeio operacional, segundo a dimensão do empreendimento, serão os elementos diferenciados.

Produtor Familiar – Para efeitos deste Plano, o termo produtor familiar (micro produtor) faz referência especificamente ao micro produtor com área de até 1,2 hectares, subdivididos em 04 viveiros de 3.000m², organizado em blocos de até 10 produtores. O modelo tecnológico para esse grupo, que adotará densidades de 80 a 100 cam/m². O fluxo de produção ocorrerá nas fases de berçário primário, berçário secundário ou “raceway e viveiro de engorda, o que permitirá maior aproveitamento dos recursos naturais, por não apresentar requerimentos de grandes áreas. A produtividade alcançada em sistemas trifásicos é bastante superior à dos modelos tradicionais.

Produtor Familiar (1,2 hectares), Pequeno Produtor (entre 3,1 e 10,0 hectares) e Médio Produtor (de 10,1 até 50,0 hectares) - Conforme a classificação desses produtores em função das respectivas áreas de cultivo, o processo tecnológico também será adequado ao sistema trifásico e em cultivo de recirculação e tratamento. Nesses casos, esse processo e o manejo a ser empregado devem seguir um padrão de biossegurança e de convívio harmônico com o meio ambiente. O cultivo de camarão para esse modelo, com densidade de 100 a 150 cam/m², requer disciplina na aplicação dos procedimentos para o bom desempenho zootécnico e manutenção das condições de sanidade dos animais.

Diante desse cenário, o maquinário necessário é aquele previsto em anexo,

2. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação

O parcelamento da contratação pode ser justificado ou não, dependendo das circunstâncias específicas e das necessidades da Administração Pública. Abaixo, apresento algumas justificativas para o parcelamento ou não da contratação descrita:

Justificativas para o Parcelamento:

1. Diversificação de fornecedores: Parcelar a contratação pode permitir a participação de um maior número de fornecedores, promovendo a competitividade e possibilitando a obtenção de melhores preços para cada parte do objeto.
2. Redução de riscos: Parcelar a contratação pode mitigar os riscos associados à dependência de um único fornecedor, garantindo maior segurança e continuidade na prestação dos serviços e fornecimento dos materiais.
3. Ajuste à capacidade orçamentária: O parcelamento pode estar alinhado com a





ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA



capacidade financeira da Administração Pública, permitindo a realização de contratações dentro dos limites orçamentários disponíveis em cada período.

4. Maior controle e fiscalização: Parcelar a contratação pode facilitar o controle e a fiscalização dos contratos, uma vez que cada parte do objeto pode ser gerenciada de forma mais eficaz e específica.

Resultados pretendidos (art. 6º, IX)

Os resultados pretendidos, referem-se aos benefícios diretos e indiretos que o órgão/entidade almeja com a contratação da solução, em termos de economicidade, eficácia, eficiência, melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, desenvolvimento nacional sustentável, bem como, se for o caso, de melhoria da qualidade de produtos ou serviços, considerando o ciclo de vida do produto, de forma a atender à necessidade da contratação.

- Introduzir a carcinicultura no Município de Mombaça, especificamente nas suas áreas elevadas e planas, como atividade capaz de produzir impacto na economia regional com a geração de renda e emprego e distribuição da riqueza.
- Criar Polos de Fomento nas áreas de maior potencial para o cultivo ordenado e sustentável do camarão, com base em estudos de viabilidade quanto à ocupação das áreas com dois segmentos de sua cadeia produtiva: fazendas de produção e centros de processamento.
- Incorporar o produtor familiar e o pescador artesanal (micro produtores) no cultivo do camarão com a instalação de unidades produtivas de tamanho econômico mínimo, cuja operacionalização ocupe de forma permanente a mão de obra familiar e gere um nível de renda suficiente para a melhoria de suas condições de vida.
- Organizar o produtor familiar e o pescador artesanal (micro produtores) em um modelo associativo que, mantendo a produção individual de cada associado, incorpora no seu contexto a figura da empresa âncora para manter um sistema operacional que garanta a disponibilidade de insumos, a orientação técnica para a produção planejada do camarão segundo a demanda e a comercialização do produto final nas melhores condições de mercado.
- Estabelecer incentivos fiscais e outros estímulos para atrair capitais de investidores, com vistas à instalação e operacionalização de segmentos empresariais da cadeia produtiva do camarão cultivado.
- Assegurar a instalação dos serviços de infraestrutura logística e econômica, basicamente em vias de acesso, extensão elétrica e canais de adução, para habilitar os Polos de Fomento e assim viabilizar a instalação e operacionalização dos segmentos da cadeia produtiva do camarão cultivado.

①



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA



- Desenvolver e utilizar um sistema tecnológico com base nas Boas Práticas de Manejo e Medidas de Biossegurança para assegurar o uso responsável dos recursos naturais, evitar ou minimizar impactos sociais e ambientais negativos, prevenir e controlar enfermidades do camarão cultivado e proteger a segurança alimentar.

3. Providências a serem adotadas

Foram realizados levantamentos das ações necessárias para que a contratação surta seus efeitos, considerando os riscos de a contratação restar prejudicada caso os ajustes não ocorram em tempo.

V - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Diante dos pontos expostos acima sinalizamos, com base em razões fáticas e motivadamente, a adequação da solução escolhida frente ao atendimento da necessidade a que se destina.

Assim, a declaração de viabilidade da contratação baseia-se em informações constantes tanto no próprio estudo técnico preliminar quanto em documentos complementares, a serem acostados ao processo administrativo.

A viabilidade da contratação deve ser fundamentada na capacidade de a solução priorizada alcançar, da melhor forma possível, os interesses público e institucional.

Mombaça/CE, aos 24 de janeiro de 2024.

Antônia Yngra Sousa Sá Cavalcante
Engenheira Civil - Crea 061825790-0

Jean Carlos Marques Faustino
Secretário de Agricultura e Pecuária