



PREFEITURA DE
PARAUAPEBAS
Aqui tem força. Aqui tem trabalho

sempror
Secretaria Municipal
de Produção Rural



JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS

ESTUDO TÉCNICO – LOCAÇÃO DE MÁQUINAS E IMPLEMENTOS PARA MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA

Em atenção ao MEMO INTERNO nº 002/2022 (anexo) de 23 de maio de 2022 e ao despacho da Diretoria Administrativa também de 23/05/2022, encaminhamos o presente Estudo Técnico Preliminar para a devida apreciação e embasamento para a tomada de decisão.

1 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A locação prevista no objeto deste Estudo diz respeito a necessidade desta Secretaria em manter o processo de preparo de área e sistematização de solos para o plantio da SAFRA AGRÍCOLA 2022/2023 bem como da construção, manutenção e expansão de projetos de irrigação além da criação de organismos aquáticos a serem utilizados nas ações de mecanização agrícola do município de Parauapebas e nas comunidades da região conhecida como Contestado.

A locação proposta, tem como objetivo o preparo do solo para o plantio da SAFRA PRINCIPAL e SAFRINHA com uma área de 7.488ha, para o cultivo de espécies de ciclo curto, olerícolas, frutíferas, atividades de irrigação e drenagem além da criação de organismos aquáticos beneficiando cerca de 4.332 (quatro mil, trezentos e trinta e duas) famílias da região.

2 – METODOLOGIA

Para definição do quantitativo proposto foram efetuadas visitas nas localidades abaixo: Cedere I, PA Onalício Barros, PA Santo Antônio, PA Juazeiro, Áreas da FETRAF. Palmares Sul, Barra do Cedro, Serra do Cedro, Rio Novo. Palmares II Vila Sanção, Paulo Fonteles, Garimpo das Pedras e Chácaras do Santa Cruz, Carlos Fonseca, PA Carajás, Rio Branco, PA Araçatuba Apa – Igarapé Ilha do Gelado Tapete Verde, Valentim Serra, Alto Bonito Hortas Urbanas e Periurbanas de Parauapebas (PA-160 e PA-275), toda a região do contestado situada à margem direita do Rio Itacaiunas e CETAF.

Após as visitas, procedeu-se a qualificação das demandas apresentadas dentre as quais as atividades de produção de culturas de ciclo curto (grãos, raízes e tubérculos) e de espécies olerícolas onde destacam-se o cultivo de Cucurbitáceas, solanáceas e Crucíferas. Além destas, a atividade de Fruticultura e a implantação de Sistemas Agroflorestais e a criação de organismos aquáticos também figuraram como demandas destas comunidades.

2 – QUANTIDADES E PARÂMETROS

Os itens tiveram o quantitativo e especificações definidos conforme a tabela abaixo:

SETOR	LOCAIS	COMPOSIÇÃO DA PATRULHA AGRÍCOLA	TOTAL DO MAQUINÁRIO
Patrulha 01 -	Cedere I, PA	01 trator sobre esteiras,	13 tratores sobre



PREFEITURA DE
PARAUAPEBAS
Aqui tem força. Aqui tem trabalho

sempre
Secretaria Municipal
de Produção Rural



REGIÃO 01	Onalício Barros, PA Santo Antônio, PA Juazeiro, Áreas da FETRAF.	03 tratores agrícolas/GAICR/GNCR	esteiras 20 tratores agrícolas+GAICR+GNCR
Patrulha 02 - REGIÃO 02	Palmares Sul, Barra do Cedro, Serra do Cedro, Rio Novo.	01 trator sobre esteiras, 02 tratores agrícolas/GAICR/GNCR	
Patrulha 03 - REGIÃO 03	Palmares II	01 trator sobre esteiras, 03 tratores agrícolas/GAICR/GNCR	
Patrulha 04 - REGIÃO 04	Vila Sanção, Paulo Fonteles, Garaimpo das Pedras e Chácaras do Santa Cruz	01 trator sobre esteiras, 02 tratores agrícolas/GAICR/GNCR	
Patrulha 05 - REGIÃO 05	Carlos Fonseca, PA Carajás, Rio Branco, PA Araçatuba	01 trator sobre esteiras, 02 tratores agrícolas/GAICR/GNCR	
Patrulha 06 - REGIÃO 06	Apa – Igarapé Ilha do Gelado	01 trator sobre esteiras, 01 tratores agrícolas/GAICR/GNCR	
Patrulha 07 - REGIÃO 07	Tapete Verde, Valentim Serra, Alto Bonito	01 trator sobre esteiras, 01 tratores agrícolas/GAICR/GNCR	
Patrulha 08 - REGIÃO 08	contestado	05 trator sobre esteiras, 05 tratores agrícolas/GAICR/GNCR	
Patrulha 09 - CETAF	PA 160, Km 22, município de Parauapebas	01 trator sobre esteiras, 01 tratores agrícolas/GAICR/GNCR	



PREFEITURA DE
PARAUAPEBAS
Aqui tem força. Aqui tem trabalho

sempror

Secretaria Municipal
de Produção Rural



	Hortas Urbanas e Periurbanas de Parauapebas (PA-160 e PA-275)		
Escavadeira Hidráulica sobre esteiras	Todas as regiões	4	4
Caminhão basculante 14m ³	Todas as regiões	4	4
Cavalo mecânico com semi reboque	Todas as regiões	1	1
Caminhão plataforma hidráulica	Todas as regiões	1	1
Retroescavadeira sobre pneus	Todas as regiões	2	2

Os índices técnicos de rendimento e produtividade dos equipamentos a serem locados foram obtidos conforme a descrição abaixo:

EQUIPAMENTOS: Trator agrícola + implemento (GAICR ou GNCR), ESCAVADEIRA HIDRAULICA, TRATOR SOBRE ESTEIRAS

RENDIMENTO EM HORAS PRODUTIVAS (HTP): 8 h/d

DIAS UTEIS/MÊS: 22 dias

TOTAL DE HORAS PRODUTIVAS/MÊS : 176 HORAS

TEMPO DE PREPARO PARA 1ha: 4 HORAS

CAMINHÃO BASCULANTE COM CAÇAMBA ESTANQUE 14m³:

RENDIMENTO EM HORAS PRODUTIVAS (HTP): 4 h/d

DIAS UTEIS/MÊS: 22 dias

TOTAL DE HORAS PRODUTIVAS/MÊS : 88 HORAS

[Handwritten signatures]



PREFEITURA DE
PARAUAPEBAS
Aqui tem força, Aqui tem trabalho

sempror

Secretaria Municipal
de Produção Rural



CAVALO MECÂNICO COM SEMI REBOQUE 22t-240KW

RENDIMENTO EM HORAS PRODUTIVAS (HTP): 6 h/d

TOTAL DE HORAS PRODUTIVAS/MÊS : 132 HORAS

DIAS UTEIS/MÊS: 22 dias

CAMINHÃO PLATAFORMA HIDRÁULICA 4X2 PBT 14.300Kg

RENDIMENTO EM HORAS PRODUTIVAS (HTP): 6 h/d

TOTAL DE HORAS PRODUTIVAS/MÊS : 132 HORAS

DIAS UTEIS/MÊS: 22 dias

RETROESCAVADEIRA SOBRE PNEUS COM CAPACIDADE DE 0,76m³ - 58KW

RENDIMENTO EM HORAS PRODUTIVAS (HTP): 6 h/d

TOTAL DE HORAS PRODUTIVAS/MÊS : 132 HORAS

DIAS UTEIS/MÊS: 22 dias

Considerando as Horas improdutivas com a mobilização e desmobilização de equipamentos, 01 patrulha agrícola consegue atender em média 22 famílias por mês. Neste ritmo, para atender a demanda qualificada serão necessários os quantitativos definidos na planilha acima.

3 – CONTEXTUALIZAÇÃO:

De acordo com INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 40, DE 22 DE MAIO DE 2020, Art. 5º Os ETP deverão evidenciar o problema a ser resolvido e a melhor solução dentre as possíveis, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica, socioeconômica e ambiental da contratação.

O município de Parauapebas, ano após ano, tem fomentado a produção agropecuária no âmbito familiar, visando o abastecimento do mercado interno, a segurança alimentar e nutricional das famílias envolvidas, a geração de empregos e distribuição de renda e a minimização dos impactos ambientais como, por exemplo, o uso do fogo nas etapas de preparo de solo para o plantio das Safras agrícolas, limpeza de pastagens, dentre outros.

Neste contexto, há apenas duas formas para se atingir os objetivos esperados. Uma delas é a aquisição dos equipamentos pelo Setor Demandante que, dentre outras especificidades exige uma exaustiva pesquisa por objetos idênticos junto ao Banco de Preços e em não se conseguindo, a realização de uma ampla pesquisa de mercado junto às concessionárias e revendas autorizadas para se obter a mediana dos preços praticados que irão compor o Termo de Referência.

Na modalidade aquisição de equipamentos, também deve haver previsão da contratação de pessoal qualificado tanto para a operação quanto logística de deslocamento, seja através de Concurso Público ou contratação por tempo determinado. Não obstante, é imperiosa a contratação de serviços continuados de fornecimento de peças, manutenção preventiva e corretiva bem como para o fornecimento de combustíveis e lubrificantes. Todos estes fatores tornam

[Handwritten signature]



PREFEITURA DE
PARAUAPEBAS
Aqui tem força. Aqui tem trabalho

sempror

Secretaria Municipal
de Produção Rural



demasiadamente onerosa e ineficiente o processo de disponibilização dos serviços aos produtores beneficiários.

A outra forma de disponibilizar os serviços aos produtores rurais é através da locação dos equipamentos, que ao longo dos anos tem se demonstrado mais eficaz,

uma vez que toda a logística de operação, combustíveis, lubrificantes, manutenção mecânica, mão de obra, encargos sociais e trabalhistas depreciação, seguros e impostos, estão agregados ao Custo Horário Produtivo do serviço contratado.

4 – RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a implementação das ações previstas, espera-se as seguintes produtividades:

ÁREA (ha)	CULTURA	PRODUTIVIDADE (TON/ANO)	RECEITA ESTIMADA (R\$)*
2.500	MILHO	7.500	R\$ 12.000.000,00
1.500	MANDIOCA	25.000	R\$ 11.500.000,00
576	FEIJÃO	633,6	R\$ 1.650.000,00
412	OLERÍCOLAS (CURCUBITÁCEAS, SOLANÁCEAS, CRUCÍFERAS)	9.500	R\$ 3.914.000,00**
2.500	Pastagens	14.000	R\$ 2.250.000,00***
30	Lâmina d'agua	660	R\$ 4.290.000,00
TOTAL (R\$)			R\$ 35.604.000,00

*Os preços foram obtidos no Mercado Físico da BM&FBOVESPA na abertura do dia 20/05/2022

** Os preços foram obtidos através da média dos preços praticados na CEASA-PA, Ceasa-TO e CEAGESP-SP na abertura do dia 20/05/2022.

*** O valor foi obtido considerando os seguintes índices zootécnicos: produtividade de forragem/ha/ano – 14.000kg, consumo médio/UA/ano = 9.125kg (1,5UA/ha/ano), aluguel/UA/ano = R\$ 600,00. MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,5ua x 2.500ha x 600 =R\$2.250.000,00

Utilizando-se os índices de produtividade médios da região, tomando-se como parâmetro

os preços do mercado físico praticados na Bolsa Mercantil e Futuros -BOVESPA e nas CEASAS do PA, TO e SP. Neste sentido, com base nas receitas obteníveis a partir do investimento previsto, considerando ainda o caráter social para a manutenção do trabalhador rural no campo, a possibilidade de geração e manutenção de postos de trabalho e distribuição de renda no campo e na cidade ao longo de toda a cadeia produtiva o presente estudo demonstra viabilidade técnica e um retorno financeiro às



PREFEITURA DE
PARAUAPÉBAS
Aqui tem força. Aqui tem trabalho

sempror
Secretaria Municipal
de Produção Rural

famílias a serem beneficiadas ao longo dos ciclos de produção. Ante ao exposto, manifestamo-nos pelo prosseguimento do pleito nos quantitativos propostos.



Assinatura da equipe técnica

Asemar Carlos da Costa Cunha
Eng. Agrônomo - MT 2521
CREA/PA 10304-D

Assinatura de Elias
Assinatura de Elias

Assinatura de Souto
Eng. Agrônomo
MT-2522-SEMPROR

Assinatura de S. Moreira
MSc. Alyne da Silva Moreira
Zootecnista CRVZ/12.101
SEMPROR

Contratos que irão anexados para justificar o quantitativo:

CONTRATO	VIGÊNCIA	ITEM	QUANTIDADE
20220129	6 meses	Escavadeira hidráulica sobre esteiras Cavalo mecânico com semirreboque Trator sobre esteiras	24 máquinas 06 máquinas 108 máquinas
20220046	6 meses	Trator agrícola com grade 77kw	66 máquinas
20210382	6 meses	Trator agrícola com grade 77kw	90 máquinas
20210461	6 meses	Escavadeira hidráulica sobre esteira Cavalo mecânico com semirreboque Trator sobre esteiras	24 máquinas 06 máquinas 48 máquinas

Assinatura de Milton Zimmer Schneider
Milton Zimmer Schneider
Secretário Municipal Produção Rural
Dec. nº 040-2021

AUTORIZADO:

em 23/05/2022

Milton Zimmer Schneider

Secretário Municipal de Produção Rural

Dec. nº 040/2021



PREFEITURA DE
PARAUAPEBAS
Aqui tem força. Aqui tem trabalho

sempror
Secretaria Municipal
de Produção Rural



Parauapebas, 23 de Maio de 2022

MEMORANDO INTERNO Nº 002/2022

DE: DIRETORIA DE ATER
PARA: DIRETORIA ADMINISTRATIVA

Prezada,

Com os cordiais cumprimentos, enviamos a demanda das máquinas e equipamentos agrícolas para sistematização e preparo do solo, conforme quadro abaixo.

*Equipe Técnica,
Anexar estudos
técnicos preliminar para
contratação do objeto
proposto.*

*José Antonio Batista
Diretor Administrativo
SEMPROR
REC. 286/2021*

Solicitação máquinas e equipamentos agrícolas		
Programa	Objetivo	Área
Ciclo Curto	Safra 2022/2023	Milho 2500 ha Feijão 576 ha Mandioca 500 ha
Bovinocultura	Reforma de Pastagem	2500 ha
Piscicultura	Lâmina d'água produção de peixe	30 ha
Mais hortas	Produção espécies olerícolas	412 ha

Atenciosamente,

Jairo Gustavo de C. Silva

Jairo Gustavo de Castro Silva

Diretor de ATER

Engenheiro Agrônomo

CT: 57432/2021



PREFEITURA DE
PARAUAPEBAS
Aqui tem força. Aqui tem trabalho

sempror

Secretaria Municipal
de **Produção Rural**



MEMO INTERNO Nº 019/2022

Parauapebas, 06 de Maio, de 2022

DE: PROGRAMA CULTURAS DE CICLO CURTO

PARA: Diretor de ATER

Sr. JAIRO GUSTAVO de CASTRO SILVA

Solicitamos máquinas e equipamentos agrícolas, para sistematização e preparo de solo, visando o plantio da safra 2022/2023 de grãos, raízes e tubérculos em 2500 ha de milho, 576 ha de feijão e 500 ha de Mandioca.

Atenciosamente,

Meireane C. de Camargo

Meireane Carvalho de Camargo

MEMO INTERNO Nº 21/2022.

Parauapebas, 10 de maio de 2022.

De: Setor de Bovinocultura.

Para: Diretoria de Ater.

Srº, Jairo Gustavo de Castro Silva.

Prezado Senhor,

Solicitamos o preparo de 2.500 hectares para reforma de pastagem do público atendido pelo Programa de Bovinocultura.

Atenciosamente,



Gilberto Silva Vieira
Téc. Agrícola - SEMPROR
Mat. 610

MEMO INTERNO: 0046/2022

Parauapebas, 20 de maio de 2022.

De: Programa de Piscicultura

Para: Jairo Gustavo de Castro Silva

Diretoria de ATER/Diretoria Agropecuária

Prezado,

Vimos por meio deste, solicitar máquinas e equipamentos agrícolas para a sistematização e preparo de 30 ha de lâmina d'água para produção de peixes no município de Parauapebas.

Atenciosamente,



Natália Bianca C. Medeiros
Zootecnista
CRMV/PA 459 Z

Natália Bianca Caires Medeiros
Programa de Piscicultura



PREFEITURA DE
PARAUAPEBAS
Aqui tem força. Aqui tem trabalho

sempror

Secretaria Municipal
de **Produção Rural**



MEMO INTERNO Nº 014/2022

Parauapebas, 09 de maio 2022

DE: PROGRAMA MAIS HORTAS

PARA: DIRETORIA DE A.T.E.R.

Sr^a. Jairo Silva

Solicitamos a liberação de máquinas e implementos agrícolas para preparo de área totalizando **412 ha** com a finalidade produção de espécies olerícolas no município de Parauapebas.

P/P: *Jairo Silva*

M^a de Jesus S. da Silva
Assistente Social
CREES 7170 1º Região PA