



PROJETO BÁSICO

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE HORAS MÁQUINA PARA ARAÇÃO DE
TERRAS, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR AGRÍCOLA E GRADE ARADORA
REBOCÁVEL, EM ÁREAS RURAIS NO MUNICÍPIO DE PEDRAS DE FOGO - PB**

OUTUBRO/2022



SUMÁRIO

1. MEMORIAL DESCRITIVO
2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
3. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
4. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



1. MEMORIAL DESCRITIVO

O projeto, trata-se da **CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE HORAS MÁQUINA PARA ARAÇÃO DE TERRAS, COM UTILIZAÇÃO DETRATOR AGRÍCOLA E GRADE ARADORA REBOCÁVEL, EM ÁREAS RURAIS NO MUNICÍPIO DE PEDRAS DE FOGO - PB**, conforme as especificações técnicas a seguir, para atender ao pequeno produtor rural.

2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

APRESENTAÇÃO

A presente Especificação Técnica está sendo complementada com o projeto básico dentro da especificidade do solicitado e em conformidade com a Administração, no sentido de executar um serviço de excelência aos agricultores do município.

A elaboração deste trabalho teve como parâmetros às informações contidas no projeto básico, assim como as recomendações das Normas Técnicas da ABTN.

Embasado tecnicamente nos documentos acima citados, este trabalho visa estabelecer as diversas fases da execução do serviço, desenvolvendo uma metodologia para execução de certas atividades, ou etapas da construção e também definir os produtos a serem utilizados garantindo um meio de alcançar os resultados a serem obtidos, assegurar um controle permanente e um melhor padrão de qualidade de modo que venha a funcionar de forma efetiva e com eficiência.

Todos os serviços deverão ser executados segundo estas **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**, bem como as especificações, metodologia e materiais descritos nos projetos executivos.

Será sempre suposto que as **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS** são de total conhecimento da empresa encarregada da execução dos serviços.

PRELIMINARES

DISPOSIÇÕES GERAIS

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com as normas a seguir:

Todos os equipamentos serão de boa qualidade e conservação com idade de até 5 anos de uso e serão inteiramente fornecidos pelo contratado.

A mão de obra a empregar será especializada sempre que necessário. Será também de primeira qualidade e o acabamento esmerado. O contratado manterá no local, um encarregado e funcionários necessários ao bom andamento dos serviços.

Serão impugnados, pela fiscalização, todos os trabalhos rejeitados, logo após o recebimento da ordem de serviço correspondente, ficando por sua exclusiva conta as despesas decorrentes desses serviços.

ARAÇÃO DO SOLO

Consiste no processo de revolver um terreno agrícola com uma grade aradora de discos de arraste rebocada por um trator de pneus, equipamento mecânico tracionado. Sua finalidade é descompactar a terra para um melhor desenvolvimento das raízes. Expõe o subsolo à ação do sol, ajudando a aumentar a temperatura. Também enterra restos de culturas agrícolas anteriores ou ervas daninhas porventura existentes. Melhora ainda a infiltração de água no solo.

Independente do formato e do tamanho do terreno, as gradagens são feitas basicamente de duas maneiras, de fora para dentro ou dentro para fora. As figuras abaixo exemplificam como deve-se executar as duas maneiras de gradagens corretamente.

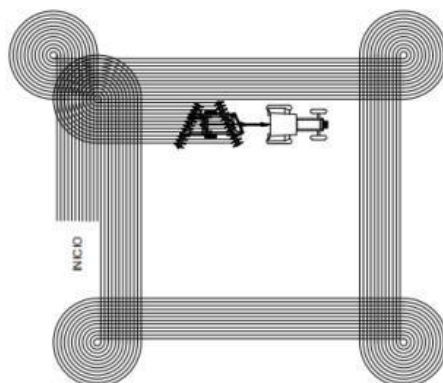


Figura 01 – Gradagem em quadras de fora para dentro (Observe que o terreno gradeado deverá ficar sempre à esquerda do operador em todas as situações).

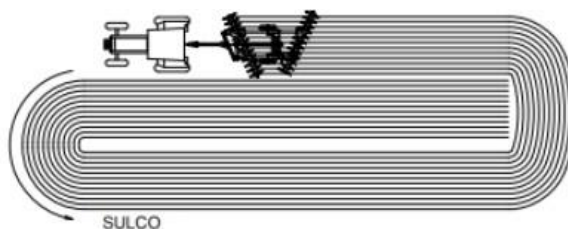


Figura 02 – Gradagem em quadras de dentro para fora (Neste sentido obtêm-se maior perfeição. Quando estiver andando muito nas cabeceiras convém iniciar outra quadra).

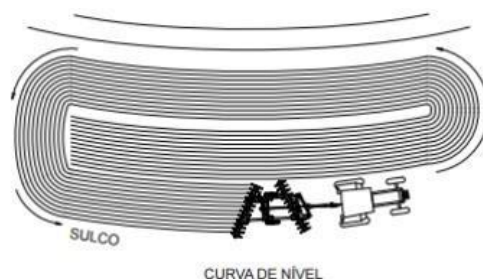


Figura 03 – Gradagem em nível. (Em terreno com curva de nível é usual começar dois talhões de cada vez, tendo-se o cuidado de iniciar o trabalho com a curva de nível do lado esquerdo do tratorista. Quando chegar no meio da curva de nível, convém começar outro talhão para diminuir o gasto de combustível).



ACOMPANHAMENTO

Para realização do acompanhamento, será necessário o deslocamento de uma equipe que fará a fiscalização visual, em horas de trabalho efetivas através dos parâmetros produtivos dos equipamentos utilizados, com a elaboração de relatório técnico especificando a eficiência do serviço realizado, bem como a comunidade em visita.

Os serviços que não possuam parâmetros produtivos do maquinário, serão fiscalizados constantemente e passarão por aferição no horímetro todos os dias.

Torna-se imprescindível um acompanhamento mais cauteloso na execução destes serviços, não bastando uma simples aferição no horímetro da máquina, é essencial uma vistoria presencial que garanta realmente a execução dos serviços contratados.



VERIFICAÇÃO FINAL

Será procedida cuidadosamente uma verificação por parte da fiscalização, relativo a execução e condições de funcionamento de todos os serviços contratados.

3. MEMÓRIA DE CÁLCULO

HORAS-MÁQUINA

ITEM 1.1 - TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 122 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.510 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014

QUANTIDADE ESTIMADA = 3.000,00 H

ITEM 1.2 - GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014

QUANTIDADE ESTIMADA = 3.000,00 H

Pedras de Fogo, 26 de outubro de 2022.

Aurélio Mendes Babrbosa da Silva
Secretario Executivo de Agricultura
Prtaria nº 028/22



**GOVERNO DE
PEDRAS DE FOGO**

Tempo de Reconstruir

SECRETARIA EXECUTIVA DE AGRICULTURA

ORÇAMENTO BÁSICO

OBJETO:	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE HORAS MÁQUINA PARA ARAÇÃO DE TERRAS, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR AGRÍCOLA E GRADE ARADORA REBOCÁVEL, EM ÁREAS RURAIS NO MUNICÍPIO DE PEDRAS DE FOGO - PB				BDI (%)		
					16,8%		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇOS (R\$)		
					UNIT.	UNIT. C/ BDI	TOTAL
1.		SERVIÇOS DE HORAS MÁQUINA					
1.1	5843	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 122 CV; TRAÇÃO 4X4; PESO COM LASTRO DE 4.510 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	3.000,00	173,52	202,67	608.010,00
1.2	5921	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	3.000,00	5,83	6,80	20.400,00
		TOTAL					628.410,00

PEDRAS DE FOGO, 26 DE OUTUBRO DE 2022.

PREÇO BASE: CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO - SINAPI - JOÃO PESSOA - MÊS BASE: 09/2022

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE HORAS MÁQUINA PARA ARAÇÃO DE TERRAS, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR AGRÍCOLA E GRADE ARADORA REBOCÁVEL, EM ÁREAS RURAIS NO MUNICÍPIO DE PEDRAS DE FOGO - PB

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 122 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.510 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	100,00% 608.010,00	8,33% 50.667,50	8,33% 50.667,50	8,33% 50.667,50	8,33% 50.667,50	8,33% 50.667,50	8,33% 50.667,50	8,33% 50.667,50	8,33% 50.667,50	8,33% 50.667,50	8,33% 50.667,50	8,33% 50.667,50	8,33% 50.667,50
2	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	100,00% 20.400,00	8,33% 1.700,00	8,33% 1.700,00	8,33% 1.700,00	8,33% 1.700,00	8,33% 1.700,00	8,33% 1.700,00	8,33% 1.700,00	8,33% 1.700,00	8,33% 1.700,00	8,33% 1.700,00	8,33% 1.700,00	8,33% 1.700,00
Porcentagem			8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
Custo			52.367,50	52.367,50	52.367,50	52.367,50	52.367,50	52.367,50	52.367,50	52.367,50	52.367,50	52.367,50	52.367,50	52.367,50
Porcentagem Acumulado			8,33%	16,67%	25,0%	33,33%	41,67%	50,0%	58,33%	66,67%	75,0%	83,33%	91,67%	100,0%
Custo Acumulado			52.367,49	104.734,99	157.102,49	209.469,99	261.837,49	314.204,99	366.572,49	418.939,99	471.307,49	523.674,99	576.042,49	628.410,00

PEDRAS DE FOGO, 26 DE OUTUBRO DE 2022.

PREÇO BASE: CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO - SINAPI - JOÃO PESSOA-PB

MÊS BASE: 09/2022 ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE HORAS MÁQUINA PARA ARAÇÃO DE TERRAS, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR AGRÍCOLA E GRADE ARADORA REBOCÁVEL, EM ÁREAS RURAIS NO MUNICÍPIO DE PEDRAS DE FOGO - PB

COMPOSIÇÃO DO BDI

*Tabela de BDI com valores para fornecimento de materiais e equipamentos.

PARCELA DO BDI			ATENDE AOS	LIMITES RECOMENDADOS	
ITENS	SIGLAS	VALORES	LIMITES?	INFERIOR	SUPERIOR
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	1,50%	SIM	1,50%	4,49%
SEGURO E GARANTIA	S+G	0,30%	SIM	0,30%	0,82%
RISCO	R	0,56%	SIM	0,56%	0,89%
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	0,85%	SIM	0,85%	1,11%
LUCRO	L	3,92%	SIM	3,50%	6,22%
TAXA DE TRIBUTOS	I	8,15%		Variável	
	PIS (geralmente 0,65%)	0,65%			
	COFINS (geralmente 3,00%)	3,00%			
	ISS (legislação municipal)	3,00%			
	CPRB (INSS)	0,00%			
BDI conforme Acórdão 2622/2013 - TCU				11,10%	16,80%
BDI RESULTANTE		16,80%	SIM	11,10%	16,80%


PEDRAS DE FOGO, 26 DE OUTUBRO DE 2022.

PREÇO BASE: CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO - SINAPI - JOÃO PESSOA - MÊS BASE: 09/2022

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$



 GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO Tempo de Reconstruir	OBJETO: CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE HORAS MÁQUINA PARA ARAÇÃO DE TERRAS, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR AGRÍCOLA E GRADE ARADORA REBOCÁVEL, EM ÁREAS RURAIS NO MUNICÍPIO DE PEDRAS DE FOGO - PB.	Bancos		B.D.I.	Encargos Sociais
		SINAPI - 09/2022 - Paraíba		16,8%	Não Desonerado

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
5843	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 122 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.510 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	3.000,0	202,67	608.010,00	96,75	96,75
5921	SINAPI	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	3.000,0	6,80	20.400,00	3,25	100,00
					Total sem BDI		538.050,00		
					Total do BDI		90.360,00		
					Total Geral		628.410,00		

PEDRAS DE FOGO, 26 DE OUTUBRO DE 2022.

PREÇO BASE: CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO - SINAPI -

JOÃO PESSOA - PB MÊS BASE: 09/2022 ENCARGOS SOCIAIS

NÃO DESONERADOS

PARAÍBA

VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2020

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,02%	Não incide	18,02%	Não incide
B2	Feriados	4,31%	Não incide	4,31%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,90%	0,69%	0,90%	0,69%
B4	13º Salário	10,79%	8,33%	10,79%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,98%	Não incide	1,98%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	13,86%	10,70%	13,86%	10,70%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	50,79%	20,46%	50,79%	20,46%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,56%	3,53%	4,56%	3,53%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	0,51%	0,40%	0,51%	0,40%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,13%	3,20%	4,13%	3,20%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,30%	0,38%	0,30%
C	Total	9,69%	7,51%	9,69%	7,51%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,53%	3,44%	18,69%	7,53%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,30%	0,41%	0,31%
D	Total	8,91%	3,74%	19,10%	7,84%
TOTAL(A+B+C+D)		86,19%	48,51%	116,38%	72,61%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

PEDRAS DE FOGO, 26 DE OUTUBRO DE 2022