ANEXO 10

NOTA TÉCNICA DE DEFINIÇÃO DE PREÇO - LOTE 2 DO CONJUNTO DE GLEBAS MAMURUARAPIUNS

Preços a serem utilizados na licitação das UMFs IV e V do Conjunto de Glebas Mamuru Arapiuns.

1. INTRODUÇÃO

Esta nota técnica apresenta os critérios referentes à definição de preços da licitação para concessão florestal das UMF´s IV e V do conjunto de Glebas Mamuru-Arapiuns.

2. DEFINIÇÃO

A Lei n.º 11284/2006, em seu art. 36, define que o regime econômico e financeiro da concessão florestal, conforme estabelecido no respectivo contrato, compreende dentre outros itens, o pagamento de preço, não inferior ao mínimo definido no edital de licitação, calculado em função da quantidade de produto ou serviço auferido do objeto da concessão ou do faturamento líquido ou bruto.

No paragrafo segundo do artigo citado acima a lei rege que a definição do preço mínimo no edital deverá considerar:

I - o estímulo à competição e à concorrência;

II - a garantia de condições de competição do manejo em terras privadas;

III - a cobertura dos custos do sistema de outorga;

IV - a geração de benefícios para a sociedade, aferidos inclusive pela renda gerada;

V - o estímulo ao uso múltiplo da floresta;

VI - a manutenção e a ampliação da competitividade da atividade de base florestal;

VII - as referências internacionais aplicáveis.

Assim, considerando que já foi realizada licitação anterior no conjunto de glebas Mamuru-Arapiuns, e que existem três contratos vigentes nessa área;

Considerando que se faz necessário manter a isonomia entre esses contratos existentes e os que serão resultado da licitação em questão;

Resolve-se utilizar os preços mínimos do Edital da Concorrência n.º 001/2011, corrigidos pelo IPCA acumulado, a contar da assinatura dos contratos da UMF I, II e III até o mês de abril de 2015, conforme os apostilamentos realizados para os contratos do conjunto de glebas Mamuru-Arapiuns, somado à correção de 4,5% (quatro e meio por cento) que será aplicada aos contratos citados acima no apostilamento de 2016, percentual este alinhado à meta de inflação definida pelo Comitê de Politica Monetária.

Nesse sentido, aplicou-se a metodologia de unificação de preços dos contratos de concessão

florestal estadual, e definiu-se preço único para a cada UMF considerando-se os seguintes fatores:

a) necessidade de padronizar os processos administrativos associados à gestão do contrato
b) otimização do controle de movimentação financeira e das tarefas contábeis em geral
c) correção de assimetria entre contratos;
d) simplificação na avaliação de indicadores técnicos;
e) controle da produção e aplicação de atualizações monetárias, multas e descontos previstos nos contratos;
f) considerável redução do tempo gasto nos tramites necessários à apuração, cobrança e controle dos valores a serem pagos pelas concessionarias, com ganhos na qualidade do processo de gestão e otimização dos recurso humanos e materiais do IDEFLOR-Bio;
g) experiência acumulada na gestão dos contratos com pagamentos por grupos de valor que demonstraram problemas na gestão da metodologia por categoria de preços relacionados a subjetividade associada ao agrupamento de espécies e a introdução de novas espécies no decorrer do contrato.

3. METODOLOGIA

Considerando as definições anteriormente descritas, tem-se abaixo a planilha de cálculo da atualização dos valores por categoria a serem cobrados na licitação.

Tabela 1 – Reajuste do preço da madeira.

		1º Apostilamento Contratos Mamuru		2º Apostilamento Contratos Mamuru		Meta de Inflação referente a 05/2015 a 04/2016	Preço edital mamuru 1 atualizado IPCA out/2011 a abr/2015 + 4,5% meta de inflação COPOM
Categoria de Valor	Preço Minimo do Edital Mamuru 1	IPCA 10/2011 a 09/2013	Valor Atualizado	IPCA 10/2013 a 04/2015	Valor Atualizado		
Categoria 1	89,50	1,1114	99,47	1,135386	112,94	4,50%	118,02
Categoria 2	59,00	1,1114	65,57	1,135386	74,45	4,50%	77,80
Categoria 3	32,50	1,1114	36,12	1,135386	41,01	4,50%	42,86
Categoria 4	16,50	1,1114	18,34	1,135386	20,82	4,50%	21,76
Categoria 5	12,00	1,1114	13,34	1,135386	15,14	4,50%	15,82

Tabela 2 – Preço do material lenhoso residual. Vol (st.)

	1º Apostilamento Contratos Mamuru		2º Apostilamento Contratos Mamuru		Meta de Inflação referente a 05/2015 a 04/2016	Preço edital mamuru 1 atualizado IPCA out/2011 a abr/2015 + 4,5% meta de inflação
Valor Contratual (R$) [1]	IPCA 10/2011 a 09/2013	Valor Atualizado	IPCA 10/2013 a 04/2015	Valor Atualizado		
5,00	1,1114	5,56	1,135386	6,31	4,50%	6,59

Continuando a construção do valor dos preços temos a metodologia de calculo do preço único de cada UMF:

1. **Parâmetros e definições:**
   a) **Limite inferior do intervalo para o cálculo do preço mínimo único (LI):** limite inferior do intervalo considerado para determinação do preço único, tratando-se da média aritmética dos preços dos grupos de valor ponderada pela distribuição do volume por hectare entre os

grupos de valor, de acordo com o resultado do inventário florestal diagnóstico constante do edital da licitação. É calculado por meio da seguinte fórmula.

$$LI = \sum(VI_i \times PG_i)/\sum VI_i$$

Em que:

VI_i = Volume estimado pelo inventário diagnóstico do grupo de valor i;
PG_i = Preço da madeira em pé do grupo de valor i.

b) **Limite superior do intervalo para o cálculo do preço mínimo único (LS):** limite superior do intervalo considerado para determinação do preço único, tratando-se da média aritmética dos preços dos grupos de valor ponderada pela distribuição do volume legal máximo de exploração por hectare e por grupo de valor, assumindo-se que a exploração será realizada do grupo de maior para o de menor valor comercial. É calculado por meio das seguintes fórmulas:

$$LS= \sum(VEL_i \times PG_i) / \sum VEL_i$$

$$VEL_i = (VET) - (SVL_i + \sum VEL_{i-1})$$

$$VET = 0{,}86m^3/ha/ano \times ciclo\ de\ corte\ (anos) \quad *$$

$$SVL_i = BVE_i \qquad (Se\ BVE_i < 0 \Leftrightarrow SVL_i = 0)$$

$$BVE_i = VET - VEA_i$$

$$VEA_i = \sum VEM_i$$

$$VEM_i = VI_i \times 0{,}8$$

* Quando não houver estudos (Resolução CONAMA 406/09).

Em que:
VEL_i= Volume de exploração legal máximo do grupo i;
PG_i= Preço da madeira em pé do grupo de valor i;
VET= Volume de exploração legal total (soma do volume de exploração legal dos grupos de valor);

SVL_i= Saldo do volume legal após a exploração do grupo de valor i;
BVE_i = Balanço do volume após a exploração do grupo de valor i;
VEA_i= Volume de exploração legal acumulado no grupo de valor i;
VEM_i= Volume de exploração legal máximo do grupo de valor i (80% do VI_i, conforme média obtida de aplicações hipotéticas dos limites de exploração impostas pela Instrução Normativa MMA nº 05, de 11 de dezembro de 2006, e pela Resolução CONAMA nº 406, de 02 de fevereiro de 2009.
VI_i= Volume estimado pelo inventário diagnóstico do grupo de valor i.

c) **Centro distribuidor:** cidade mais próxima da floresta que possua estrutura mínima de processamento, armazenamento e distribuição do produto madeira em tora oriunda da

concessão florestal.

d) Raio econômico: distância padrão entre o limite da unidade de manejo florestal (UMF) e o centro distribuidor, utilizada para o enquadramento da floresta em relação à classe de logística. Para fins desta metodologia utiliza-se o valor de 110 km.

e) Intervalo de distância: distância entre as classes de logística utilizadas para o enquadramento da floresta, equivalente ao raio econômico dividido por seis (6), resultando em um total de sete (7) classes, sendo seis (6) classes com trechos de 18,3 km e uma (1) classe para locais com distância acima de 110 km (vide esquematização no item 2 a seguir).

2. Etapas para a aplicação da metodologia de unificação dos preços em grupo.

Etapa 1: Estabelecer as classes de distância conforme tabela abaixo:

Classe de distância (CD)	Intervalo (km)
1	acima de 110
2	de 91,68 a 110,00
3	de 73,34 a 91,67
4	de 55,01 a 73,33
5	de 36,68 a 55,00
6	de 18,34 a 36,67
7	de 0 a 18,33

Etapa 2: Estimar a distância entre a Unidade de Manejo Florestal (UMF) e o centro distribuidor mais próximo.

Etapa 3: Encontrar a classe de distância da UMF de acordo com a tabela apresentada na etapa 1.

Etapa 4: Definir os limites inferior e superior do intervalo para o cálculo do preço mínimo único conforme as fórmulas apresentadas no item 1, alíneas “a” e “b”.

Etapa 5: Calcular o preço mínimo único (PMU) conforme a seguinte fórmula:

PMU = LI + {[(LS-LI) : 6] x (CD-1)}

Em que:
6 = Constante referente à definição de sete (7) classes de preço;
LI = Limite inferior do intervalo para o cálculo do preço mínimo único;
LS = Limite superior do intervalo para o cálculo do preço mínimo único; CD = Classe de distância.

Seguindo a Metodologia acima, tem-se o calculo do preço único das UMFs 4 e 5, conforme abaixo.

Grupo de valor	VI	VEM	VEA	VET	BVE	SVL (*)	VEL	Preço edital mamuru 1 atualizado IPCA out/2011 a abr/2015 + 4,5% meta de inflação COPOM		PI x PG	VEL x PG
	(m ^{3}/ha)	(m ^{3}/ha)	(m ^{3}/ha)	(m ^{3}/ha)	(m ^{3}/ha)	(m ^{3}/ha)	(m3/ha)	(R$/m3)	(R$/ha)		
1	2,757248977	2,21	2,21		23,59	23,59	2,21	R$ 118,02	260,33	325,41	260,327
2	21,78341173	17,43	19,63		6,17	6,17	17,43	R$ 77,80	1.355,81	1.694,76	1355,808
3	6,797124166	5,44	25,07		0,73	0,73	5,44	R$ 42,86	233,04	291,30	233,0391
4	30,82037839	24,66	49,73		- 23,93	-	0,73	R$ 21,76	15,88	670,58	15,87821
5	31,65586607	25,32	75,05		- 49,25	-	-	R$ 15,82	-	500,92	0
Total	**93,81402933**	75,05	171,69	25,8			25,80		1.865,05	3.482,97	1865,052
LI	37,13										
LS	72,29										

Centro distribuidor: UMF 4, 85 km, Juruti, Classe de distancia 2

PMU = LI + {[(LS-LI) : 6] x (CD-1)}
PMU = 37,13+ {[(72,29-37,13) : 6] x (2-1)}
37,13 + {[(72,29-37,13) : 6] x (2-1)}
37,13+{35,16:6]x1}
37,13+{5,86x1}
37,13+5,86

PMU UMF 4 **42,99**

Centro distribuidor: UMF 5, 95 km, Juruti, Classe de distancia 3

PMU = LI + {[(LS-LI) : 6] x (CD-1)}
PMU = 37,13+ {[(72,29-37,13) : 6] x (3-1)}
37,13 + {[(72,29-37,13) : 6] x (3-1)}
37,13+{35,16:6]x2}
37,13+{5,86x2}
37,13+11,72

PMU UMF 5 **48,85**