



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
 INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS
 URFBio Noroeste - Núcleo de Biodiversidade

Plano de Trabalho IEF/URFBIO NOROESTE- NUBIO nº. 2777473/2021

Unaf, 07 de abril de 2021.

PLANO DE TRABALHO

PLANO DE TRABALHO / IEF / URFBIO / Unidade de Conservação Parque Estadual de Paracatu Nº 003
 /2021.

Plano de trabalho para aplicação de recursos advindo dos procedimentos para o cumprimento da medida compensatória a que se refere o § 2º do Art. 75 da Lei Estadual nº. 20.922/2013 – Compensação Minerária, estabelecidos pela Portaria IEF nº 27 de 07 de abril de 2017.

Recurso originário do processo: 00099/1985/060/2011 - 0099/1985/062/2011 - 0099/1985/076/2011- 00099/1985/080/2011 e DAIA 070300000/16 – KINROSS Brasil Mineração S/A. Aprovado pela Câmara de Proteção a Biodiversidade em 23 de setembro de 2020, a qual deferiu o PARECER ÚNICO - COMPENSAÇÃO MINERÁRIA URFBIO NOROESTE - Nº 10/2020

1. IDENTIFICAÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO BENEFICIADAS

Nome da UC: Parque Estadual de Paracatu			
Ato de Criação Nº: Decreto nº 45.567/2011		Data de Publicação: 23 de março de 2011	
Endereço: BR 040 sentido Brasília KM 19,5			
Cidade: Paracatu	CEP: 38600-000	Telefone: 38 36779800	
Nome do Responsável: Junia Mesquita Miranda			MASP: 1020921-1
Endereço: Rodovia MG-188 – Km -165 (referencia entrada da Escola Federal)		e-mail: Junia.miranda@meioambiente.mg.gov.br	
Cidade: Paracatu	CEP: 38600-000	Telefone:	

2. IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO DE LICENCIAMENTO/ COMPENSAÇÃO MINERÁRIA

Nº Processo: 00099/1985/060/2011 // 0099/1985/062/2011 // 0099/1985/076/2011 // 00099/1985/080/2011 // DAIA 070300000/16	
Nome do Empreendedor: KINROSS Brasil Mineração S/A	
Nome do Empreendimento: Mina de ouro	
Bacia Hidrográfica: São Francisco	
Valor total da Compensação: Valor UFEMG: R\$ 3,944 UFEMG: 1.294.794,94 = R\$ 5.106.671,24	Valor a ser utilizado pelo PT:

3. IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO (Conforme ordem de prioridade listada no Art. 33 do Decreto Federal Nº 4340/2002)

<input type="checkbox"/> Regularização Fundiária e demarcação das terras;	<input type="checkbox"/> Elaboração, revisão ou implantação de plano de manejo;
<input checked="" type="checkbox"/> Aquisição de <u>BENS</u> necessários à implantação, gestão, monitoramento e proteção da UC, compreendendo a sua área de amortecimento;	<input type="checkbox"/> Contratação de <u>SERVIÇOS</u> necessários à implantação, gestão, monitoramento e proteção da UC, compreendendo a sua área de amortecimento;
<input type="checkbox"/> Desenvolvimento de estudos necessários à criação de nova Unidade de Conservação;	<input type="checkbox"/> Desenvolvimento de pesquisas necessárias ao manejo da Unidade de Conservação.

4. ESPECIFICAÇÃO/ DETALHAMENTO DO OBJETO

Aquisição de carreta tanque com kit bombeiro rebocável por trator e drone para controle e combate a incêndios florestais.

4. DETALHAMENTO DO OBJETO

Especificação	Descrição	Qu:
Bateria para drone phantom 4 pro	Capacidade: 5870 mAh Tensão: 15,2 V Tipo de Bateria: LiPo 4S Energia: 89,2 Wh Peso Líquido: 468 g Temperatura de Carga Alcance: 41 ° a 104 ° F (5 ° a 40 ° C) Potência Máxima de Carregamento: 160 W	02

4. ORÇAMENTO

Empresa	Valor unitário (R\$)	Val
03 01	1.838,54	3.67
03 02	2.500,00	5.00
03 03	1.900,45	3.80
03 04	2.015,04	4.03

Valor médio	2.063,58
--------------------	-----------------

4. DETALHAMENTO DO OBJETO

Especificação	Descrição	Qu
DJI DRONE PHANTOM 4 PRO V2	"20MP Cmos Sensor Imagem de 4K60 / 20MP estabilizada por gimbal Transmissão Ocusync Ruído de hélice reduzido FlightAutonomy com sensores redundantes Quatro Sentidos de Evitar Obstáculos Velocidade máxima de 45 mph no modo esportivo Faixa de controle máximo de 4,3 milhas Até 30 minutos de tempo de voo Controlador	01

Remoto com Display 1080p Produto inclui: Dji Phantom 4 Pro + versão 2.0 Quadcopter Controlador Remoto com Tela Integrada.
1 x Aeronave Phantom 4 Pro V2.0.
1 x Controle Remoto.
4 x Pares de Hélices.
1 x Bateria Inteligente de Voo.
1 x Carregador de Bateria.
1 x Cabo de Alimentação (Padrão BR).
1 x Cabo USB OTG.
1 x Cabo Micro-USB.
1 x Cartão Micro-SD de 16GB.
1 x Braçadeira Para o Gimbal.
1 x Maleta Para transporte (Padrão).
PRODUTO HOMOLOGADO PELA ANATEL

4. ORÇAMENTO

Empresa	Valor unitário (R\$)	Val
03 05	15.399,00	15.:
03 06	17.981,10	17.:
03 07	23.868,00	23.:
03 08	17.279,04	17.:
03 09	17.979,30	17.:
03 10	15.360,00	15.:
03 11	13.859,10	13.:

Valor médio	17.389,36
--------------------	------------------

4. DETALHAMENTO DO OBJETO

Especificação	Descrição	Qu:
Carreta tanque rebocável com kit bombeiro.	O tanque pipa bombeiro de 5000 a 6500 L é um produto passível de personalização, portanto de preço muito variável no mercado. É produzido sob encomenda, embora exista padrões. Alta resistência contra corrosão; equipado de bomba de alta performance. Ótimo desempenho em termos de abastecimento. Escada lateral e boca de inspeção, que são essenciais durante o atendimento de ocorrências. Kit completo e funcional,	01

4. ORÇAMENTO

Empresa	Valor unitário (R\$)	Va
03 12	18.200,00	18
03 13	53.300,00	53
03 14	29.000,00	29

Valor médio	33.500,00
--------------------	------------------

5. JUSTIFICATIVA QUANTO À NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO DO OBJETO

O Parque Estadual de Paracatu, unidade de proteção integral, está inserido no bioma cerrado, localizado no planalto central do Brasil com área de 6.400,3442 ha.

O parque possui características típicas do bioma cerrado com campos, campos sujos e cerrado strito sensu.

A aquisição de drone **vem em substituição as torres de observação de incêndios florestais**. Na ocasião da aprovação do plano de manejo a tecnologia de drones ainda não tinha se popularizado e ainda era desconhecida sua utilização futura. Para se ter ideia no plano de manejo aprovado em 2018 contavam a construção de três torres de Vigilância de incêndios florestais..

“A instalação de torres de observação é essencial para o processo de prevenção e combate aos incêndios dentro do Parque. Em geral as torres devem ser localizadas nos pontos mais altos para proporcionar uma cobertura de observação mais ampla e em locais com relevo menos acidentado, evitando processos erosivos e de comprometimento do solo. As TORRES DE OBSERVAÇÕES deverão ser construídas em estrutura metálica, com altura mínima de 15 metros, em locais que permitem a visão com grande profundidade sobre a área do PEP, possibilitando o monitoramento de incêndios florestais”.

Na ocasião o custo estimado era de R\$ 220.000,00 para a construção das torres. Hoje um drone de baixo custo, portátil pode levantar voos e monitorar locais de difícil acesso em curto tempo, orientando o local e auxiliando na estratégia de combate. É sem dúvida alguma uma ferramenta de monitoramento muito mais eficiente que instalação de torres fixas.

Um drone ajuda a decidir em minutos o tipo e a quantidade de recursos que devem ser enviados para a ocorrência. Mesmo antes dos brigadistas chegarem no local, os comandantes são capazes de tomar decisões apenas a partir dessas imagens, transmitidas ao vivo para seus celulares.

A utilização de drone acelera o tempo de reação e auxiliaram a definir a mão de obra, unidades e suprimentos exatos para a operação e dão segurança dos profissionais envolvidos.

Os drones ajudam a monitorar a equipe para garantir que sejam enviados na direção certa e em segurança, e para ajudá-los a determinar se há necessidade de enviar forças de reserva.

No pós incêndio os drones são utilizados para realizar o mapeamento do local dando a dimensão exata do incidente. Importante prever a aquisição de baterias reservas, pois em caso de utilização em campo deve se prever a substituição das mesmas.

A Pipa d'água com o emprego do canhão (kit bombeiro) apresenta melhores características para incêndios que necessitam de altos volumes de água em curto intervalo de tempo e em áreas próximas das estradas ou de fácil acesso. Sendo muito apropriada para o Parque Estadual de Paracatu, uma vez que o mesmo possui grandes extensões planas com uma rede de aceiros, inclusive áreas que margeiam a BR-040.

Sendo para uso direto no combate ou como auxiliar na distribuição de água sua utilização é imprescindível.

6. CONDIÇÕES GERAIS

6.1 Local de execução / entrega: Parque Estadual de Paracatu – BR 040 sentido Brasília KM 19,5 – Zona Rural de Paracatu/MG

6.2 Prazo estimado para entrega: Acrescenta-se que caso aprovado, os termos postos neste Plano de Trabalho constarão de Termo de Compromisso a ser assinado entre o empreendedor e o IEF no prazo de 45 (quarenta e cinco) dias contados da publicação da decisão da CPB/COPAM, sendo o prazo para a aquisição do produto estimado em 180 dias contados da data de assinatura do Termo de Compromisso para entregar o material homologado.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Vale ressaltar que a elaboração do presente Plano de Trabalho é de contratação aquisição de BENS necessários à implantação, gestão, monitoramento e proteção da UC, compreendendo a sua área de amortecimento.

Unai, 07 de abril de 2021.

Marcos Roberto Batista Guimarães Supervisor URFBio Noreste MASP: 1150988-2	Paulo Sérgio Cardoso Vale Coordenador Núcleo de Biodiversidade MASP: 1021300-7
--	--



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Roberto Batista Guimarães, Supervisor Regional**, em 08/04/2021, às 09:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Sergio Cardoso Vale, Servidor (a) Público (a)**, em 08/04/2021, às 09:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **27777473** e o código CRC **B5406DDF**.