### TERMO DE REFERÊNCIA



### **PRODEAGRO** BRA, 94/006

Projeto 209: Melhoramento tecnológico.

Planta Fixa - Região de Poconé.

Componente

: Gerenciamento, Proteção e Monitoramento de Recursos Naturais

Sub-Componente : Regularização, Racionalização e Controle das Atividades Mineradoras



Autores:

Lourival alves Vasconcelos

-FEMA

Geraldo Majela de P.Silveira

-METAMAT

Sergio Médice de Eston

-PNUD

Antonio João Paes de Barros

-PNUD

Roberto H. Ramos e Silva

-PNUD

Setembro/95



### 1. INTRODUÇÃO

A FEMA - Fundação Estadual do Meio Ambiente vem desenvolvendo com recursos do PRODEAGRO - Programa de Desenvolvimento Agroambiental, dois sub-componentes diretamente relacionados com a atividade mineral no Estado de Mato Grosso, intitulados:

Regularização, Racionalização e Controle de atividades Minerais (B2) e Licenciamento, Monitoramento e Fiscalização Ambiental (B5).

Nestes sub-componentes estão consolidados inúmeros projetos e ações articuladas que objetivam promover uma mudança no atual cenário de exploração dos recursos minerais do Estado. O Projeto Piloto de Melhoramento Tecnológico se insere como um dos projetos do sub-componente B2, que tem como objeto a implementação de modelos alternativos de explotação mineral.

A problemática garimpeira está associada a um conjunto de variáveis de diversas naturezas, destacando-se entre outras as sociais, as econômicas, as culturais e as tecnológicas. O equacionamento de algumas destas variáveis, pelo menos a médio prazo, contribuirá em muito para ao arrefecimento da atividade garimpeira, permitindo a sua transformação em pequena mineração, de caráter formal e portanto mais susceptível as ações normativas e fiscalizadoras do Estado, o que resultará no efetivo controle ambiental da atividade.

A exploração irracional e frenética de extensas regiões com mineralizações auriferas, através do uso de técnicas, procedimentos e formas de produção típicas do fenômeno garimpo, nos permite constatar, em pouco mais de uma década, que tal sistema de exploração, apesar de favorecer circunstancialmente algum tipo de crescimento econômico em função da circulação da moeda, efetivamente não promove o processo de desenvolvimento, nem mesmo a fixação de estruturas produtivas.

Nos últimos dez anos, com a estabilização dos preços do ouro em patamares de ordem de US\$ 360,00 a U\$\$ 380,00/Oz, associado a exaustão dos depósitos mais rasos e de alto teor, a atividade exploratória vem diminuindo. Notase, entretanto, a evolução da garimpagem no que se refere as formas, processos e meios de exploração, para uma atividade de natureza mais empresarial, inclusive com a fixação da atividade em determinados tipos de depósitos, notadamente os filoneanos.

Pelo exposto, a atual forma de exploração mineral, através da garimpagem, e de forma similar o extrativismo promovido pela indústria madeireira, têm em comum a mesma estratégia, imediatista e irracional, que busca se apropriar do recurso sem considerar os custos sociais e ambientais, e sobretudo sem perspectiva de sustentabilidade.

As cidades e currutelas oriundas deste ciclo aurífero encontram-se em profunda crise sócio-econômica, uma vez que o ativo financeiro gerado no auge da



exploração não foi devidamente aproveitado para a consolidação de estruturas produtivas mais permanentes e sustentáveis.

A proposta, ora apresentada, parte do princípio que, se existe em uma determinada região recursos minerais, e os mesmos estão sendo explorados de forma predatória e maléfica ao conjunto da sociedade, cabe ao Estado promover as mudanças necessárias.

No caso específico dos garimpos de ouro da região de Poconé, devem ser priorizadas as propostas onde permeiem mecanismos que favoreçam um processo de exploração alternativo, com maturação de médio a longo prazos, e que tenha como premissa a continuidade da atividade em bases mais racionais e sobretudo utilizando tecnologias extrativas mais limpas, que promovam a erradicação do uso do mercúrio.

Como em qualquer projeto mineiro é preciso se ter no horizonte que o recurso mineral é um bem não renovável, sendo portanto, fundamental não se delapidar depósitos que têm potencial para se tornarem jazidas.

#### 2. JUSTIFICATIVAS

O Projeto Piloto de Melhoramento Tecnológico, inserido no subcomponente regularização, racionalização e controle das atividades mineradoras (B2), do PRODEAGRO, contempla uma proposta de trabalho que promova a transformação da garimpagem irracional e impactante, em uma atividade com padrões técnicos e de controle ambiental mais aceitáveis.

Como a garimpagem vem se desenvolvendo há mais de uma década sem efetivo controle ou gestão por parte dos órgãos competentes é notório que existem inúmeros jazimentos delapidados e sub-explorados, extensas áreas degradadas e contaminadas, graves conflitos de interesses e muitas comunidades em profunda crise econômica.

A implementação do Projeto de Melhoramento Tecnológico -Região de Poconé, se justifica como o início de um processo de retomada do papel do Estado buscando reverter o atual quadro deplorável em que se encontra o setor mineral do Estado, que consegue transformar riquezas naturais em mazelas sociais e degradação ambiental.

#### 3. OBJETIVOS

O objetivo principal deste termo de referência é a contratação de serviços técnicos especializados para implantar e operacionalizar um Projeto Piloto de Melhoramento Tecnológico na região de Poconé, conforme as concepções e propostas metodológicas consolidadas neste Termo de Referência, embasadas em atividades desenvolvidas previamente, constantes no Relatório técnico, em anexo.

### 4. ABRANGÊNCIA

Os trabalhos e atividades previstos neste Termo de Referência e no Relatório Técnico (anexo), estão direcionados para as atividades mineradoras da região de Poconé-MT, compreendendo principalmente o processamento de rejeitos contaminados com mercúrio resultantes do beneficiamento de minérios auríferos, quando da amalgamação dos concentrados obtidos por concentração gravimétrica.

Os principais garimpos da região de Poconé situam-se nas adjacências da cidade homônima (Figura 01). O acesso à cidade de Poconé, distante a cerca de 100 km de Cuiabá, é feito pela rodovia pavimentada MT-060.

#### 5. ATIVIDADES

As atividades já desenvolvidas através de uma equipe técnica mobilizada pela FEMA/PRODEAGRO, doravante denominada fase de avaliação preliminar, consolidadas no **Relatório Técnico**, em anexo, tiveram a finalidade de avaliar e ajustar com a comunidade, as rotas e alternativas tecnológicas mais apropriadas para serem implementadas pelo Projeto de Melhoramento tecnológico.

Após a priorização das alternativas tecnológicas a serem concebidas, a equipe definiu, em harmonia com a comunidade, as eventuais áreas e os parceiros potenciais para o desenvolvimento do Projeto, bem como os instrumentos jurídicos e administrativos que necessitam serem ajustados.

Durante a fase de avaliação preliminar foi acordado que a implantação dos modelos pilotos demonstrativos envolverá uma parceria entre os garimpeiros cooperados da COOPERAURUM (Cooperativa dos Produtores de Ouro de Poconé), Prefeitura Municipal de Poconé e a FEMA, como órgão executor do PRODEAGRO.

Os modelos propostos durante a fase preliminar compreendem duas abordagens com concepções distintas, entretanto ambas contemplando projetos de Engenharia de Minas na área de tratamento de minérios. Nestes termos, um dos projetos contemplados, que está sendo encaminhado através deste Termo de Referência, propõe a implementação do **Projeto de Melhoramento Tecnológico / Planta Móvel**, com o objetivo de beneficiar rejeitos contaminados com mercúrio, provenientes dos procedimentos de amalgamação.

## 6. METODOLOGIA

Os trabalhos direcionados a implementação e operacionalização do projeto de melhoramento tecnológico vêm sendo conduzidos através de amplo debate e entendimento com as comunidades interessadas. Os trabalhos prévios desenvolvidos por uma equipe, constituída por técnicos de inúmeros órgãos como FEMA, DNPM, METAMAT e Prefeitura de Poconé, com apoio de consultores (PNUD/PRODEAGRO) e professores pesquisadores (POLI/USP), permitiu avaliar o estágio da atividade e propor as alternativas tecnológicas a serem trabalhadas.

O Projeto Concebido e estruturado na forma deste Termo de Referência, doravante denominado de **Planta Piloto Móvel**, compreende trabalhos de pesquisa, dimensionamento, montagem e operação de uma planta para descontaminação de rejeitos contaminados com mercúrio, compreendendo de forma esquemática as seguintes etapas:

#### 1a. Etapa - Amostragem/Avaliação

Seleção dos pontos de amostragem considerando a identificação de pelo menos 3 tipos de rejeitos contaminados, representativos e que apresentem gêneses e paragenêses distintas, inclusive com teores de contaminação diferentes. Os procedimentos de amostragem levarão em conta o volume de material armazenado e a tipologia dos rejeitos, de forma a se obter amostras representativas do universo de rejeitos contaminados disponibilizados para serem processados.

Estima-se que após a coleta e homogenização das amostras, através de paleamento e quarteamento, serão obtidas cerca de 15 amostras para as análises e ensaios de caracterização.

A duração estimada é de 1 mês.

#### 2 a. Etapa - Caracterização dos Rejeitos

A caracterização para fins de tratamento de rejeitos contaminados compreenderá os seguintes aspectos:

-aspectos geológicos, através da determinação das associações mineralógicas e componentes onde podem estar presentes o ouro e o mercúrio.

-aspectos tecnológicos, através do tratamento de amostras compreendendo procedimentos como redução de granulometria e volume, separações magnéticas, eletromagnéticas ou densitárias; sempre com o objetivo de separar o ouro e o mercúrio, eventualmente disponíveis nas diversas alíquotas oriundas dos diversos métodos.

A duração estimada desta etapa é de 1 mês.

#### 3a. Etapa - Ensaios de bancada

Esta etapa é essencial para a definição das rotas de beneficamento que serão as mais adequadas para o beneficiamento do rejeito a ser processado, objetivando a recuperação do ouro e mercúrio, nele contido.

A duração estimada desta etapa é de 2 meses.

#### 4a. Etapa - Projeto Básico/Rota de Beneficiamento

A definição da rota de beneficiamento é o ponto crucial para a concepção do projeto básico, que depende ainda para sua elaboração do ajuste dos fluxogramas (Au, Hg e água), balanços de massa (Au, Hg e água), do dimensionamento de máquinas, equipamentos, bombas e tubulações, além da confecção de *lay-outs* e projeto elétrico.

O projeto básico para a usina piloto móvel deve considerar uma escala de processamento de rejeitos contaminados da ordem de 10 toneladas/mês.

A duração prevista é de 2 mês.

#### 5a. Etapa - Aquisição de Equipamentos

Compreende os procedimentos e tramitações necessárias para viabilizar a aquisição dos equipamentos dimensionados para a montagem da usina piloto móvel.

A duração prevista é de três meses.

#### 6a. Etapa - Instalação e montagem da planta móvel

Nesta etapa está incluída a instalação propriamente dita, com a montagem da usina em chassi para permitir futura mobilidade, e a posta em marcha. Esta inclui todos os ajustes necessários para eficiente processamento dos rejeitos contaminados.

A duração prevista é de 2 meses.

#### 7a. Etapa - Operação

Esta etapa inclui uma operação inicial de cerca de 30 dias utilizando rejeito de um tipo, o deslocamento da planta para as proximidades de outro local com outro tipo de rejeito e o processamento deste segundo tipo também por cerca de 30 dias. Após este período de 60 dias a planta deverá continuar a ser gerenciada tecnicamente por uma equipe treinada durante a etapa de operação, mas o gerenciamento administrativo deverá ser feito por outra instituição, como a Cooperativa dos Garimpeiros, a Prefeitura de Poconé ou outro mais indicado no momento.

A cessão da planta, na oportunidade, será efetuada através da formalização de um Termo de Compromisso, quando a FEMA continuaria apenas como

A PROPERTY OF

responsável pela supervisão dos trabalhos da planta, até o vencimento do Termo de compromisso.

#### 7. PRODUTOS

O produto deste Projeto de Melhoramento Tecnológico consistirá em uma Planta Móvel para descontaminação de rejeitos contaminados por mercúrio, de uso coletivo, para tratar pequenos volumes de rejeitos contaminados, que será desenvolvida, implantada e operacionalizada pelo projeto por um período de 13 meses.

#### 8.PRAZOS E CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

A Planta Piloto Móvel está projetada para ser desenvolvida, implantada e operacionalizada pela empresa ou instituição contratada, com recursos do PRODEAGRO/FEMA, dentro de um período de 13 meses, conforme o cronograma físico, que segue abaixo.

etapas / meses →	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Amostragem/Avaliação													
2. Caracterização							<u> </u>			i			┢
3. Ensaios de bancada							<u> </u>						<u> </u>
4. Projeto Básico										<u> </u>			<del>                                     </del>
5. Aquisição de Equipamentos								<b>新雄</b>					
6. Instalação da Planta										HUNK		,	$\overline{}$
7. Operação no local 1		Ī			1					10.00			
Operação no local 2					П								

### 9. QUALIFICAÇÃO

O Executor deste projeto deve ter notória especialização em trabalhos de geologia e mineração, notadamente na caracterização de minérios e no desenvolvimentos de plantas de tratamento, através de processos ambientalmente limpos. Deve possuir capacitação instrumental e corpo técnico compatível com as proposições e produtos a serem gerados.

#### 10. CUSTO E PLANO DE DESEMBOLSO

As Empresas, Organizações ou Instituições de pesquisas que se habilitarem para a elaboração das atividades e produtos inerentes a este Termo de Referência, devem apresentar orçamento detalhado e setorizado para apreciação da FEMA/PRODEAGRO. Para subsidiar a análise das propostas a serem apresentadas segue, em anexo, planilhas com os componentes de despesas que serão utilizados na avaliação das propostas a serem apresentadas.

O Plano de Desembolso deve ser compatível com as etapas e atividades previstas neste termo. Os pagamentos serão efetuados em moeda nacional (REAL) em consonância com o desenvolvimento das etapas previstas no cronograma físico apresentado para o Projeto Piloto Planta Móvel.

Para o Projeto Piloto Usina Móvel o desembolso está previsto em quatro parcelas consecutivas, correspondendo aos seguintes montantes (percentuais):

- 20% (vinte por cento) na assinatura do contrato;
- 40% (quarenta por cento) quando da apresentação do projeto básico;
- 30% (trinta por cento) quando do inicio da operação da usina e
- -10% (dez por cento) ao término do Projeto Piloto Planta Móvel, quando do processamento do rejeito do segundo local selecionado.

### 11- CONSIDERAÇÕES FINAIS

Qualquer dúvida pertinente a este Termo de Referência pode ser esclarecida na Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEMA, Assessoria de Projetos Especiais. Endereço rua D, CPA, Palácio Paiaguás, CEP 78050-970, Cuiabá - MT, telefone (065)313-2483 e FAX (065)321-3687

#### ANEXO 1 - TERMO DE REFERÊNCIA

#### Projeto 209 - Projeto Piloto de Melhoramento Tecnológico Planta Piloto Móvel

### CRITÉRIO DE JULGAMENTO E AVALIAÇÃO DE PROJETOS

### 1. COMISSÃO DE JULGAMENTO DOS PROJETOS

Os projetos serão julgados e selecionados de acordo com uma comissão formada pelos seguintes membros:

- Coordenador da Comissão de Licitações do PRODEAGRO
- Monitor Ambiental do PRODEAGRO
- Dois representantes da FEMA

### 2. ITENS DE AVALIAÇÃO

A Comissão avaliará somente as propostas que tenham sido habilitadas.

O Processo adotado para a avaliação das propostas é o de melhor técnica associada ao menor preço,

Os critérios para a contagem do número de pontos para a proposta técnica (nota técnica) permitirá a obtenção de pontuação máxima de 400 (quatrocentos pontos).

A proposta técnica com pontuação inferior a 300 (quatrocentos pontos) será desqualificada.

### 2.1 PRÉ-SELEÇÃO DOS PROJETOS.

A ausência ou insuficiência dos dados solicitados no Termo de Referência será motivo de desclassificação irrecorrível.

As propostas protocoladas serão submetidas a uma análise preliminar feita pela FEMA/PRODEAGRO, durante a qual será verificada a documentação solicitada.

A critério exclusivo da FEMA/PRODEAGRO, poderá ser solicitado do proponente do projeto a complementação de informações, quando se entender que a falta desta é plenamente sanável num curto espaço de tempo.

Os projetos aprovados na PRÉ-SELEÇÃO serão submetidos à SELEÇÃO FINAL conforme as normas abaixo apresentadas.

### 2.2. APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS

A proposta técnica e a proposta comercial deverão ser apresentadas separadamente em envelopes lacrados.

### 2.3. SELEÇÃO DOS PROJETOS

Conforme descrito acima, serão abertas primeiramente as propostas técnicas dos proponentes habilitados.

#### 3. PROPOSTA TÉCNICA

O julgamento será feito através de conceitos atribuídos pelos membros da Comissão de Julgamento dos Projetos, a cada um dos itens de avaliação abaixo descritos:

- 3.1 Aderência ao Termo de Referência: A empresa ou instituição deve apresentar <u>Plano de Trabalho</u> compatível com o Termo de Referência do Projeto Piloto de Melhoramento Tecnológico. Cronograma de atividades e fluxo dos procedimentos operacionais detalhados, com as respectivas metodologias. Será considerado neste item a proposta técnica de execução dos trabalhos apresentados pelas Instituições e/ou Centros de Pesquisa e Empresas de Mineração.
- 3.2 Experiência em trabalhos Similares: A empresa ou instituição deve comprovar trabalhos similares, envolvendo pesquisa, avaliação e desenvolvimento de rotas para caracterização e beneficiamento de minérios auríferos ou rejeitos resultantes de processos de amalgamação. Apresentar análise sintética do acervo técnico disponível sobre as linhas de pesquisa a serem desenvolvidas e implementadas neste projeto, inclusive abordando as propostas metodológicas sugeridas para a concepção da planta.
- 3.3 Curricular dos Profissionais: Relação dos profissionais diretamente envolvidos no gerenciamento do projeto e dos consultores. Acompanhado de seus respectivos currículos resumidos. A pontuação deverá levar em conta os títulos acadêmicos e os trabalhos e/ou pesquisas já realizados em projetos similares.

3.4 Quadro Técnico Profissional Permante: Relacionar a equipe técnica responsável pela execução dos trabalhos, acompanhada dos currículos resumidos do pessoal de nível superior, devidamente autorizados pelos mesmos. A pontuação deverá levar em conta o tempo de serviço dos profissionais com vínculo administrativo com a instituição (carteira de trabalho, contrato de trabalho, participação sociatória).

### 4. NOTAS DA AVALIAÇÃO TÉCNICA

Cada avaliador atribuirá NOTAS TÉCNICAS aos ítens de avaliação sob seu julgamento, da seguinte forma:

#### 4.1 Aderência ao Termo de Referência

grau de avaliação	nota	característica
ótimo .	100	plano de trabalho tem os mesmos objetivos e metas do TOR, e apresenta detalhadamente os procedimentos metodológicos e operacionais para as várias etapas e fases do projeto.
insuficiente	0	plano de trabalho não tem os mesmos objetivos e metas do TOR, e não apresenta os procedimentos metodológicos e operacionais para as várias etapas e fases do projeto.

### 4.2 Experiência em trabalhos Similares

grau de avaliação	nota	característica
ótimo	100	trabalhos similares na área de processos e beneficiamento de materiais contendo ouro e mercúrio e experiências prévias no dimensionamento e montagem de plantas piloto.
bom	80	trabalhos similares na área de processos e beneficiamento de materiais contendo outros tipos de metais e experiências prévias no dimensionamento e montagem de plantas piloto.
suficiente	60	trabalhos na área de reciclagem de resíduos e rejeitos de mineração.
insuficiente	0	não ter executado trabalhos similares na área mineral

#### 4.3 Curricular dos Profissionais

grau de avaliação	nota	característica
ótimo 	100	Coordenador e consultores com doutorado na área de tratamento de minérios
bom	80	Coordenador e consultores com doutorado na área engenharia de minas ou com mestrado na área de tratamento de minérios
suficiente	60	Coordenador e consultores com mestrado na área engenharia de minas.
insuficiente	0	não ter as características acima

### 4.4 Quadro Técnico Profissional Permante

grau de avaliação	nota	característica
ótimo	100	51% a 100 % dos profissionais diretamente envolvidos no projeto, com vínculo administrativo com a empresa ou instituição de pesquisa. Apresentar no quadro, pelo menos dois técnicos seniores, engenheiro de minas ou metalurgista.
bom	80	De 26% a 50 % dos profissionais diretamente envolvidos no projeto, com vínculo administrativo com a empresa ou instituição de pesquisa. Apresentar no quadro, pelo menos dois técnicos seniores, engenheiro de minas ou metalurgista.
suficiente	60	De 10% a 25 % dos profissionais diretamente envolvidos no projeto, pertencentes ao quadro permanente da instituição. Apresentar no quadro, pelo menos um técnico senior, engenheiro de minas.
insuficiente	0	não ter as características acima

### 5. NOTAS DA AVALIAÇÃO COMERCIAL

Os proponentes habilitados e qualificados tecnicamente terão suas propostas de preços avalidas pela comissão. Os pontos a serem atribuidos às propostas comerciais serão obtidos utilizando-se os preços apresentados pelos proponentes a partir de uma fórmula matemática onde como numerador se utiliza o menor preço

proposto multiplicado por cem e como denominador o preço de cada proposta, conforme fórmula abaixo. Nessa divisão obter-se-á sempre o resultado menor que 01 (um) exceto para a proposta de menor valor, que será igual a 01 (um). Sendo assim, a proposta de menor preço receberá a nota máxima (cem), e a de maior valor a menor nota.

Pontuação da Proposta Comercial = Menor Preço Ofertado X 100 / Preço de Cada Proposta.

### 6. PONTUAÇÃO FINAL

Para a Pontuação Final de cada proposta aprovada tecnicamente e após a análise comercial será utilizado a seguinte fórmula:

Pontuação Final = 0,70 X NOTA TÉCNICA + 0,30 X NOTA PREÇO.

### ANEXO 2 - TERMO DE REFERÊNCIA

### Projeto 209 - Projeto Piloto de Melhoramento Tecnológico Projeto Piloto Planta Móvel

### APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL

ITEM	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1 - Coordenação		
2 - Amostragem/Avaliação		
3 - Caracterização do Minério		
4 - Ensaios de Bancada		
5 - Projeto Básico da Planta Piloto		
6 - Aquisição de Equipamentos		
7 - Instalação/Montagem da Planta		
8 - Operação de Desmonstração da Planta		
9 - Análise Químicas		
10 - Serviços de Terceiros		· .
11 - Custos Operacionais		<u> </u>
12 - Transporte e Manutenção		<u> </u>
13 - Materiais de Consumo		
14 - Custos Administrativos		
TOTAL GERAL		

### ANEXO 3 - TERMO DE REFERÊNCIA

### Projeto 209-Projeto Piloto de Melhoramento Tecnológico

### RELAÇÃO DE EMPRESAS E CENTROS DE PESQUISAS

Segue abaixo a relação de empresas e instituições de pesquisa a serem convidadas para objetivando a contrataçção dos serviços previstos no Termo de Referência do Projeto 209 - Projeto de Melhoramento Tecnológico, que deverá ser contratado através de processo licitatório, modalidade Short List, Técnica e Preço.

1- Companhia Matogrossense de Mineração - METAMAT

Rua - Av. Jurumirim, 2970 Cuiabá-MT

Bairro - Planalto CEP - 78050-300 TEL - 624 0707 e 623 0007 Fax - (065) 624-0707

2- PAULO ABIB ENGENHARIA S.A.

Rua Capitão Francisco Teixeira Nogueira, 154

São Paulo - SP CEP - 05508-901 TEL - (011) 864.6922 Fax - (011) 864.6127

3- CETEC-Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais.

Av. José Candido da Silveira,2000 Belo Horizonte-MG Cx.postal 2306. CEP: 31170-000.

Telefax: (031) 486-1333 Tel. (031) 486-1333

4- CETEM/CNPq - Centro de Tecnologia Mineral

Rua 4-Quadra D-Cidade Universitária-Ilha do Fundão CEP:21941-590 Rio de Janeiro - RJ Fone (021) 260 7222 Fax: (021) 260-2837

**5 -METAIS ESPECIAIS** 

Av Luiz Tarquinio, 2864 Lauro de Freitas-BA

CEP: 42700-000

Fone: (071) 379.3517 / 1894 FAX: (021) 379.1572

6 - ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Departamento de Engenharia de Minas

Cidade Universitária ARMANDO SALLES DE OLIVEIRA/SãoPaulo-SP

Av. Prof. Mello Moraes, 2373 CEP 05508-900

FAX: (011) 818-5721 / 211-4308 FONE: (011) 818-5435/5322

### ANEXO 4 - TERMO DE REFERÊNCIA

### Projeto 209 - Projeto Piloto de Melhoramento Tecnológico Planta Piloto Móvel

1 - Coordenação		Valores em R\$
	Horas Atividades: Coordenador	
Sub-total	••••••	
2 - Sondagem/Amostrager	n/Cubagem/Avaliação	
	Horas Atividades:	
	TNS	
	TNM	
<b>a</b>	Braçais	
Sub-total	•••••	
3 - Caracterização do Min	ério	
	Número de Amostras:	
	Ensaios de Caracterização	
	Análises Químicas para Au e Hg	
	Análises Mineralógicas	
Sub-total	-	
4 - Ensaios de Bancada		
	Horas Atividades:	
	TNS	
	TNM	
Sub-total		
5 - Projeto Básico da Plan	ta	
Balanço Massa/Fluxogram	na/Projeto Elétrico/Lay Out	
-	Horas Atividades:	
	TNS	
	TNM	
Sub-total		
6 - Aquisição dos Equipan	nentos para Montagem da Planta	
อนบ-เบเสโ	***************************************	

### ANEXO 4 - TERMO DE REFERÊNCIA

### Projeto 209 - Projeto Piloto Melhoramento Tecnológico Projeto Planta Piloto Móvel

### ESTIMATIVAS DE CUSTOS - Desembolso FEMA/PRODEAGRO

Valores em R\$

7 - Instalação e Montagem da	i Planta
	Horas Atividades:
	TNS
	TNM
Sub-total	••••••••••••••
8 - Operação de Demonstraçã	ίο
	Horas Atividades:
	TNS
	TNM
Sub-total	•••••
9 - Análise Químicas para Co	ntrole de Teores.
	Nº de Amostras:
	Minério(alimentação)
	Rejeito final
Sub-total	•••••
10 - Serviços Especializados	
	Horas Atividades:
	Prestação de Serviços
Sub-total	***************************************
11 Custos Omensianaia	
11 - Custos Operacionais	<b>7</b> 5
	Passagens Aéreas
	Diárias para deslocamento
0.11	Transporte de Amostra (Kg)
Sup-total	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,

continuação

### ANEXO 4 - TERMO DE REFERÊNCIA

### Projeto 209 - Projeto Piloto Melhoramento Tecnológico Projeto Planta Piloto Móvel

### ESTIMATIVAS DE CUSTOS - Desembolso FEMA/PRODEAGRO

Valores em R\$

12 - Transporte em campo (co	Terrestre (Km)
Sub-total	
13 - Material de Consumo	
Sub-total	***************************************
14- Custos Administrativos, E	
Sub-total	***************************************
TOTAL GERA	L

continuação 🚜

## ANEXO 4 - TERMO DE REFERÊNCIA Projeto 209 - Projeto Piloto Melhoramento Tecnológico Projeto Planta Piloto Móvel

FEMA/PRODEA				-			<del>-</del> -	
	S		e Encarge	os Soci	ais			<u> </u>
NOME DA INSTITUI	NOME DA INSTITUIÇÃO:				EDITAL:			
Nome Técnico		Utilização	Horas Va		Valor RS d		Salário	(Salário+
ou/e	Formação	Individual	Atividades		tiv.)	por	Mensal	encargos)
Consultor		(Etapas)		Unit.	Total	mês	Unitário	Total
TOTAL	-							
Nome do Informante:		· · · · · ·				Ass	sinatura:	

### ANEXO 4 - TERMO DE REFERÊNCIA

# Projeto 209 - Projeto Piloto Melhoramento Tecnológico Projeto Planta Piloto Móvel

FEMA/PRODEAGRO - Pro	ieto:	iória de Cálcu	ılo / Serviç	os de Tercei	iros		
Nome da Instituição:		EDITAL:		DATA;			
Descrição dos Serviços:	ЕТАРА		VALOR R\$	PEDIDO DE EXECUÇÃO			
				INÍCIO	FIM		
					··· - · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
				1			
				]			
				1			
				1 1			
				1			
		;					
				1 1			
				1			
				l i			
				[			
				1			
				1			
				l i			
TOTAL			·	<del> </del>	<del></del> .		
Nome do Informante:	<u> </u>			<u> </u>			
none of infinite;				Assinatu	ra:		

### **ANEXO V**

## MINUTA DE CONTRATO (MODELO)

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSULTORIA, QUE ENTRE SI FAZEM DE UM LADO, COMO CONTRATANTE, A FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DE MATO GROSSO E, DO OUTRO, COMO CONTRATADA, A FIRMA PROJETO DE MELHORAMENTO TECNOLÓGICO / PLANTA MÓVEL - REGIÃO DE POCONÉ NA FORMA ABAIXO:

PREÂMBULO
DAS PARTES E SEUS REPRESENTANTES
DA FINALIDADE E FUNDAMENTO LEGAL

(1) DAS PARTES E SEUS REPRESENTANTES
(1.1) CONTRATANTE - A Fundação Estadual do Meio Ambiente do Estado de Mato Grosso, com sede na Capital do Estado de Mato Grosso, inscrita no
CGC/MF nº denominada FEMA ou CONTRATANTE, representada pela seu Presidente, SR. FREDERICO GUILHERME DE MOURA MÜLLER.
(1.2) CONTRATADA
(2) DA FINALIDADE - O presente instrumento tem por finalidade formalizar e disciplinar o relacionamento contratual com vistas à execução dos trabalhos descritos na Cláusula Primeira - Do Objeto, tendo sua lavratura autorizada pelo
(3) DO FUNDAMENTO LEGAL - A presente adjudicação decorre da licitação sobre a modalidade de Convite, nos termos e condições do Edital nº, pela Fundação Estadual do Meio ambiente do Estado de Mato Grosso, e pelo Banco Internacional para

Reconstrução e Desenvolvimento - BIRD, conforme consta do supramencionado processo administrativo, submetendo-se as partes às disposições da Lei 8.666/93 de 21.06.93 e suas posteriores modificações, às cláusulas e condições aqui estabelecidas.

- (4) RELAÇÕES ENTRE AS PARTES Nenhuma cláusula ou condição deste Contrato poderá ser interpretada no sentido de que entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA exista uma relação de empregador e empregado ou de procuradoria. De acordo com este Contrato, o pessoal que prestará os serviços estará vinculado exclusivamente à CONTRATADA, que será responsável integral pelos serviços prestados por eles ou em seu nome.
- (5) IDIOMA Este Contrato foi celebrado em Português utilizado no Brasil, idioma que regerá obrigatoriamente todas as matérias e controvérsias relacionadas com o mesmo e sua interpretação.
- (6) TÍTULOS Os conteúdos deste Contrato, do Edital e de seus anexos não serão restringidos, modificados ou afetados pelos títulos atribuídos a suas cláusulas.

### (7) NOTIFICAÇÕES

- (7.1) Qualquer notificação, solicitação ou aprovação que deva ou possa ocorrer em virtude deste Contrato será feito por escrito. A parte que receber a notificação, solicitação ou aprovação deverá emitir o recibo correspondente a cada um dos documentos apresentados.
- (7.2) Os representantes autorizados a receber os documentos citados são:

Pelo Contratante:

Nome: Endereço: Telex: Fax:

Pela Contratada:

Nome: Endereço: Telex: Fax:

(7.3) Qualquer das partes poderá mudar os representantes citados em (7.2) desta Cláusula, mediante uma simples Notificação que obedeça as regras aqui estabelecidas.

(8) REPRESENTANTES AUTORIZADOS - As seguintes pessoas poderão adotar qualquer medida ou firmar qualquer documento exarado em função deste Contrato:

Pelo Contratante: \_\_\_\_\_\_ (nome, qualificação, documentação de identidade e procuração se for o caso).

Pela Contratada: \_\_\_\_\_ (idem acima)

#### CLÁUSULA PRIMEIRA

**DO OBJETO** - Constitui objeto deste Contrato a prestação de serviços especializados, pela CONTRATADA, em conformidade com o Termo de Referência anexo, e, o descrito na Carta Convite de Licitação e na Proposta da CONTRATADA, que ficam fazendo parte integrante e inseparável deste instrumento, como se aqui estivessem integralmente reproduzidos. A consultoria especificada compreende a prestação de serviços para a (especificar o título do TOR), em conformidade com a Proposta Técnica e Plano de Trabalho apresentados pelo CONTRATADA.

PARÁGRAFO ÚNICO - A modificação nos termos e condições deste Contrato, incluindo qualquer modificação no escopo dos Serviços e no Plano de Trabalho, somente poderá ser feita através de acordo por escrito entre as partes e não entrará em vigor até a obtenção do consentimento do Banco.

#### CLÁUSULA SEGUNDA

DA EFICÁCIA E APROVAÇÃO - O presente Contrato terá eficácia a partir da data de sua publicação , no " Diário Oficial da União", ficando, ainda, sujeito à aprovação pelo BIRD - Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento. O CONTRATANTE comunicará a CONTRATADA o início do serviço através da emissão de Ordem de Serviço no período máximo de 15 dias após a data da eficácia do Contrato.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Se o Contrato não se tornar eficaz dentro 60 (sessenta) dias da data da sua assinatura, qualquer das partes poderá, através de notificação por escrito não inferior a 30 (trinta) dias de antecedência, declarar este Contrato nulo e cancelado e, na ocasião de tal declaração por qualquer das partes, nenhum poderá reclamar com relação ao ocorrido contra a outra.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A CONTRATADA iniciará os serviços-objetos deste Contrato no período máximo de 15 (quinze) dias após a data de emissão da Ordem de Serviço.

### CLÁUSULA TERCEIRA FORÇA MAIOR

- (1) DEFINIÇÃO Para fins deste Contrato, "Força Maior" significa um evento que escapa ao controle razoável de uma das Partes, o que ocasiona o não cumprimento das obrigações contratuais por esta Parte. Entre estes eventos se incluem, sem se limitar, os seguintes: guerras, motins, distúrbios civis, terremotos, incêndios, tormentas, inundações, acidentes graves, ou confiscos e greves, desde que, nestes últimos dois casos, possam ser impedidas ou evitadas pela Parte que alega Força Maior.
- (1.1) Não se considerará Força Maior: (i) nenhum evento causado pela negligência ou intenção de uma das Partes ou por um Subcontratante, ou de agentes ou empregados desta Parte, nem (ii) evento que uma parte diligente poderia haver previsto com razoável probabilidade (A) no momento de celebrar este Contrato, e (B) poderia evitar ou superar no curso de suas obrigações no cumprimento do mesmo.
- (1.2) Não se considerará Força Maior a insuficiência de fundos ou a falta de qualquer pagamento requerido em função do presente Contrato.
- (2) NÃO VIOLAÇÃO DO CONTRATO A falha de uma parte em cumprir qualquer uma de suas obrigações não será considerada como violação ou negligência, sempre que tal falha se deva a um evento de Força Maior, e desde que a Parte afetada pelo evento tenha adotado todas as precauções razoáveis para cumprir com as obrigações, condições e prazos estabelecidos neste Contrato.

### (3) MEDIDAS A ADOTAR

- (3.1) A parte afetada por um evento de Força Maior deverá tomar todas as medidas razoáveis para eliminar ou reduzir os efeitos de tal evento sobre as obrigações contratuais, com a menor demora possível.
- (3.2) A Parte afetada por um evento de Força Maior notificará a outra Parte com a maior brevidade possível, e em todo caso o mais tardar quatorze (14) dias após a ocorrência do evento descrevendo sua natureza e avaliando a extensão do Contrato que será afetada. De modo similar, a normalização também será notificada de acordo com o inciso (7) do PREÂMBULO deste Contrato.
- (3.3) As Partes adotarão todas as medidas que sejam razoáveis para atenuar as consequências de qualquer evento de Força Maior.

### CLÁUSULA QUARTA DOS PRAZOS E SUAS PRORROGAÇÕES

(1) DOS PRAZOS - Os serviços contratados deverão ser executados no prazo de (....) dias consecutivos. O número de dias será contado a partir da data de

emissão da Ordem de Serviço, conforme está previsto na cláusula segunda, e serão observados, durante a sua execução, os prazos das etapas constantes do cronograma físico que, rubricado pelas partes, constitui o Anexo número ..... ao presente Contrato.

(2) **DA PRORROGAÇÃO** - Os prazos aqui referidos poderão ser prorrogados em conformidade com o disposto na Lei nº 8.666/93 e nas normas vigentes no país do CONTRATANTE.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Durante a execução dos trabalhos não serão admitidas paralisações por prazo parcelado ou único, superior a 45 (quarenta e cinco) dias, salvo motivo de força maior definido na CLÁUSULA TERCEIRA e aceito por ambas as partes e excluídas quaisquer indenizações.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Os trabalhos, quando concluídos, mesmo em etapas, serão recebidos pelo CONTRATANTE, em conformidade com a Lei nº 8.666/93 e as "Normas" acima mencionadas.

#### PARÁGRAFO TERCEIRO

- (1) A seu exclusivo critério, o CONTRATANTE poderá suspender temporariamente, total ou parcialmente, a execução dos serviços, avisando por escrito a CONTRATADA, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias.
- (1.1) Na ocorrência do acima previsto o CONTRATANTE pagará a CONTRATADA o seguinte:
- (a) Importância devida pelos serviços realizados até a data da efetiva suspensão dos mesmos;
- (b) Outras despesas da CONTRATADA e/ou de seus subcontratados, diretamente resultantes da suspensão dos serviços, devidamente comprovados.
- (1.2) A comunicação para reinicio dos serviços deverá ser feita por escrito pelo CONTRATANTE, com uma antecedência mínima de 20 (vinte) dias.

PARÁGRAFO QUARTO - Se a suspensão temporária superar 240 dias corridos consecutivos, o Contrato poderá ser rescindido por qualquer das partes, usando o estabelecido na CLÁUSULA QUINTA.

#### CLÁUSULA QUINTA DA RESCISÃO

(1) O presente Contrato poderá ser rescindido nos casos e na forma prevista na Lei 8.666/93 e nas Normas vigentes no CONTRATANTE e ainda na forma abaixo nos seguintes casos:

#### (1.1) Pelo CONTRATANTE

- O CONTRATANTE pode, através de Notificação por escrito à CONTRATADA, com o mínimo de 30 (trinta) dias de antecedência, exceto nos eventos listados na letra (f) abaixo, com 60 (sessenta) dias de antecedência no mínimo, sendo que essa notificação deverá ser dada depois da ocorrência de eventos especificados nas letras (a) a (d) desta CLÁUSULA, rescindir o Contrato:
- (a) Caso a CONTRATADA deixe de cumprir as suas obrigações contratuais, conforme especificado na Notificação de Suspensão de acordo com o item (2.1) da CLÁUSULA OITAVA, dentro de 30 (trinta) dias do recebimento da mesma, ou dentro de um período anterior, de acordo com o que o CONTRATANTE possa ter subsequentemente aprovado por escrito:
- (b) Caso a CONTRATADA se torne insolvente ou venha a falir ou entre em concordata, ou concurso de credores, para renegociação de dívidas, ou tire proveito de alguma lei que beneficie os devedores ou outrem em liquidação judicial seja compulsoriamente ou voluntariamente;
- (c) Caso a CONTRATADA deixe de cumprir alguma decisão final a que se chegou com resultado de arbitragem precedente de acordo com a CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA deste Contrato;
- (d) Se a CONTRATADA submete ao CONTRATANTE alguma declaração que tenha efeito significativo sobre os direitos, obrigações ou interesses do CONTRATANTE a qual a CONTRATADA saiba que é falsa;
- (e) Se o CONTRATANTE a seu critério, e por qualquer razão seja qual for, decida rescindir este Contrato;
- (f) O não cumprimento ou cumprimento irregular, pela CONTRATADA, de CLÁUSULAS CONTRATUAIS.;
- (g) A subcontratação parcial ou total, cessão ou transferência do objeto contratual da associação da CONTRATADA com outrem, sem prévia aprovação escrita do CONTRATANTE;
- (h) Imperícia, negligência ou imprudência por parte da CONTRATADA, na realização dos serviços contratados;
- (i) O cometimento reiterado de faltas na execução deste Contrato, pela CONTRATADA anotadas em registro próprio pelo representante do CONTRATANTE;
- (j) A dissolução da CONTRATADA;

(k) A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da CONTRATADA que, a juízo do CONTRATANTE, prejudique a execução deste Contrato;

### (1.2) Pela CONTRATADA

A CONTRATADA pode, através de Notificação de no mínimo 30 (trinta) dias de antecedência, por escrito, sendo essa notificação dada depois da ocorrência de algum dos eventos especificados nas letras (a) a (d) abaixo, rescindir o Contrato: (a) Se o CONTRATANTE deixar de pagar qualquer importância devida à CONTRATADA de acordo com este Contrato e não sujeita a litígio, conforme CLÁUSULA SEXTA deste Contrato dentro de 60 (sessenta) dias depois do recebimento da notificação por escrito da CONTRATADA de que esse pagamento está vencido;

- (b) Se o CONTRATANTE estiver em infração com relação a suas obrigações contratuais e não tiver sanado a mesma dentro de 60 (sessenta) dias seguintes ao recebimento pelo CONTRATANTE da notificação que especifica a infração emitida pela CONTRATADA.
- (c) Se o CONTRATANTE deixar de cumprir alguma decisão final a que se chegou por resultado de arbitragem conforme CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA deste Contrato;
- (d) A CONTRATADA poderá propor ao CONTRATANTE a rescisão do Contrato na hipótese de suspensão da sua execução, por ordem escrita do CONTRATANTE por prazo superior a 180 (cento e oitenta) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra;
- (e) Na hipótese do item (d), não haverá aplicação de penalidade ao CONTRATANTE sendo devida à CONTRATADA apenas as importâncias correspondentes aos serviços executados.

### **CLÁUSULA SEXTA**

DO REGIME DE EXECUÇÃO - Os trabalhos contratados serão executados sob o regime de EMPREITADA DE MÃO-DE-OBRA (Prestação de Serviços de Consultoria).

- (1) DO VALOR O valor do presente Contrato a preços iniciais é de R\$

	(3) <b>DO</b>	EMP	ENHO -	No prese	ente ex	kerci	cio, foi	efe	tuado	0 0	seguinte	empe	nho
				Contrato:									
	•••••	pelo				no	valor	de	R\$				
ı	(					.).							

PARÁGRAFO PRIMEIRO -Para atender aos encargos decorrentes da execução deste Contrato, serão emitidas Notas de Empenho da Despesa.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Nos exercícios seguintes, durante a vigência do Contrato, as despesas respectivas serão empenhadas, em relação à parte a ser executada, indicando-se os créditos e empenhos para sua cobertura em termos aditivos a serem então lavrados pela Assessoria do CONTRATANTE.

- (4) MOEDA DE PAGAMENTO Os pagamentos serão efetuados no Brasil, em moeda corrente Nacional.
- (5) **FATURAMENTOS** E **PAGAMENTOS** Os faturamentos e pagamentos dos serviços serão efetuados conforme o seguinte plano de desembolso:
  - -20% (vinte por cento) na assinatura do contrato.
  - -40% (quarenta por cento) quando da apresentação do projeto básico,
  - -30% (trinta por cento) quando do inicio da operação da usina e
  - -10%(dez por cento) ao término do Projeto Piloto Usina Móvel, quando do processamento do rejeito do segundo local selecionado.
- (5.2) No máximo quinze (15) dias após o encerramento de cada etapa, a CONTRATADA entregará ao CONTRATANTE a medição dos serviços realizados, acompanhadas de cópias de faturas recibadas e comprovante de pagamentos.
- (5.3) O CONTRATANTE disporá de um prazo de dez (10) dias úteis para verificar cada medição apresentada e, se não houver pronunciamento, ou se for aceita formalmente, a CONTRATADA estará autorizada a emitir as faturas correspondentes, com prazo de 30 dias para pagamento.
- (5.4) O pagamento da última parcela de cada fase do serviço, bem como a liberação da caução de garantia estabelecida segundo a CLÁUSULA DÉCIMA-PRIMEIRA, se darão somente após a aprovação de todos os serviços especificados no Edital e seus Anexos.
- (6) **DO REAJUSTAMENTO** Os preços contratuais referentes a serviços realizados permanecerão fixos. Caso o prazo seja superior a um ano, os serviços realizados após o primeiro ano do Contrato poderão ser reajustados. O cálculo do reajuste se fará ajustando os salários e diárias pelo índice de salário médio (ABDIB), publicado pela revista "Conjuntura Econômica da Fundação Getúlio Vargas", tendo como Índice Inicial, ou I<sub>0</sub>, para fixação da data base dos reajustes do mês anterior ao do mês da apresentação da proposta.

### CLÁUSULA SÉTIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- (1) PADRÃO DE DESEMPENHO A CONTRATADA deverá executar os serviços e cumprir suas obrigações contratuais com toda a diligência, eficiência e economia, de acordo com as técnicas e práticas geralmente aceitas e usadas na execução dos serviços, reconhecidas por organismos profissionais internacionais, e deverão observar gerenciamento e práticas técnicas adequadas, empregar tecnologia avançada e, ainda, métodos seguros e eficazes.
- (2) **CONFLITOS DE INTERESSE** A CONTRATADA não se beneficiará de comissões, descontos e assemelhados, em função de sua condição de Prestador de Serviços assumida neste Contrato.
- (2.1) A remuneração da CONTRATADA, de acordo com a CLÁUSULA SEXTA deste Contrato, deve constituir a única remuneração dos mesmos com relação a este Contrato ou aos Serviços, não devendo aceitar, para seu próprio benefício, qualquer comissão comercial ou desconto de pagamento similar relativo às atividades deste Contrato ou aos Serviços, ou no cumprimento de suas obrigações contratuais, devendo fazer o maior esforço possível para assegurar que quaisquer subcontratos, bem como Pessoal e seus Representantes, da mesma forma, não recebam qualquer dessas remunerações adicionais.
- (3) REGRAS DAS AGÊNCIAS FINANCIADORAS PARA AQUISIÇÕES Se a CONTRATADA, como parte dos Serviços, tem a responsabilidade de auditar o CONTRATANTE em relação à contratação de serviços e obras, deverá agir conforme a regulamentação do BIRD e das outras agências financiadoras, e deverá, ainda, a todo tempo, exercer essa responsabilidade no melhor interesse do CONTRATANTE. Quaisquer descontos ou comissões obtidos pela CONTRATADA, no exercício de suas responsabilidades de aquisição, deverão ser creditados ao CONTRATANTE.
- (4) LIMITAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO DA CONTRATADA E ENTIDADES FILIADAS AO PROJETO A CONTRATADA concorda que, durante o prazo de vigência deste Contrato e depois de seu término, ficará desqualificada para executar outros serviços, projetos ou obras decorrentes, como, também, ficara desqualificada qualquer entidade a ela filiada, subcontratados e entidades a eles filiados.
- (5) PROIBIÇÃO DE ATIVIDADES CONFLITANTES Nem a CONTRATADA, nem seus subcontratados, nem o pessoal de ambas, deverão se comprometer, direta ou indiretamente em qualquer negócio ou atividades profissionais que possa conflitar com as atividades que competem a eles a razão deste Contrato.

(6) **CONFIABILIDADE** - A CONTRATADA, seus subcontratados e o pessoal de ambas não deverão, tanto durante o prazo ou dentro de dois (02) anos depois do término do Contrato, divulgar qualquer propriedade ou informação confidencial relativa ao Projeto, aos Serviços, a este Contrato ou aos negócios ou operações do CONTRATANTE sem prévio consentimento do mesmo, por escrito.

#### (7) RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

- (7.1) Todas as obrigações e compromissos contraídos pela CONTRATADA com quem quer que seja para a execução deste Contrato, encargos trabalhistas, providenciarias, fiscais, securitários, comerciais e de qualquer natureza, são de sua única e exclusiva responsabilidade, a elas não se vinculando o CONTRATANTE solidária ou subsidiariamente.
- (7.2) A CONTRATADA deverá ficar responsável frente ao CONTRATANTE pela realização dos Serviços de acordo com as previsões deste Contrato, e por qualquer perda sofrida pelo CONTRATANTE como resultado pelo não cumprimento pela CONTRATADA dessa realização, com as seguintes limitações:
- (a) A CONTRATADA não deverá ser responsável por dano ou prejuízo causado por ou resultante de ato, negligência, falha, ou omissão de quaisquer pessoas que não a própria CONTRATADA, seus subcontratados ou pessoal das mesmas; e
- (b) A CONTRATADA não ficará responsável por quaiquer perda ou dano causado por/ou resultante de circunstâncias sobre as quais a CONTRATADA não tem nenhum controle, bem como quaisquer erros, falhas, perdas, danos, lesões ou mortes ocasionadas por informações fornecidas pelo CONTRATANTE.
- (7.3) É obrigação da CONTRATADA a guarda de sigilo absoluto, por si, seus técnicos, empregados ou preposto, sobre as informações prestadas pelo CONTRATANTE por solicitação da CONTRATADA, bem como daquelas que venha ter conhecimento durante a execução dos serviços.
- (7.4) A CONTRATADA, além dos casos decorrentes da legislação em vigor, é responsável pelo uso de processos protegidos por marcas e patentes, respondendo, neste caso, pelas conseqüências, salvo quando decorrente de dados ou documentos fornecidos pelo CONTRATANTE.
- (8) CONTABILIDADE, INSPEÇÃO E AUDITORIA A CONTRATADA: (I) deverá manter uma contabilidade com registros acurados e sistemáticos dos serviços relativos a este Contrato, de acordo com princípios de contabilidade internacionalmente aceitos, de tal forma e detalhamento que fiquem claramente identificados os custos relevantes o tempo/tarefa e suas bases de cálculos, e (II) deverá permitir que o CONTRATANTE ou seu representante designado, periodicamente e até um ano após o término dos serviços, inspecione os

mencionados documentos, faça cópias deles, bem como faça através deles auditoria por auditores ou outros por ele indicados.

- (9) AÇÕES DA CONTRATADA QUE REQUEREM APROVAÇÃO PRÉVIA DO CONTRATANTE A CONTRATADA deverá obter prévia aprovação por escrito antes de tomar qualquer ou quaisquer das seguintes medidas:
- a) A CONTATADA deverá obter prévia aprovação formalizada do CONTRATANTE para inclusão na equipe participante dos serviços, de qualquer elemento não submetido anteriormente à aprovação do CONTRATANTE.
- b) O CONTRATANTE poderá, a qualquer tempo, solicitar a retirada imediata de qualquer elemento alocado aos serviços sempre que julgar inconveniente a sua permanência, ficando estabelecido o prazo de 15 (quinze) dias para sua substituição por outro elemento, em se tratando de pessoal técnico ou de nível superior.
- (10) **OBRIGAÇÕES RELATIVAS A RELATÓRIOS** A CONTRATADA deverá submeter ao CONTRATANTE os relatórios e documentos especificados na Carta-Convite.
- (11) DOCUMENTOS PREPARADOS PELA CONTRATADA PARA SEREM DE PROPRIEDADE DO CONTRATANTE Nenhuma das partes deverá usar esses documentos para fins não relacionados com este Contrato sem a prévia aprovação por escrito da outra parte.
- (12) INDENIZAÇÃO DA CONTRATADA AO CONTRATANTE Tanto durante a vigência deste Contrato como após a sua expiração, a CONTRATADA será responsável pela indenização do CONTRATANTE por toda perda, dano, lesão, morte, despesa, ação judicial, custos e honorários desembolsados pelo CONTRATANTE, quando tais eventos forem resultado de ato ilícito, negligência ou violação do Contrato por parte da CONTRATADA, ou de Subcontratado, empregado ou preposto da CONTRATADA, incluindo a violação dos direitos autorais, da propriedade intelectual, ou de qualquer invento, artigo ou artefato patenteado.
- (13) **SEGUROS** A CONTRATADA manterá, durante todo o período do Contrato, no mínimo os seguintes seguros:

de	seus	sub	/ida e de Acid contratados,	CC	om o	para too valor	lo o pess mínimo	oal pi de	róprio e R\$
(13.2) Materi	Seguros ais	de	Responsabilio	ade	Civil para	Terceiros	s, envolve	endo	Perdas
е	Pessoai	s,	com	0	valor ).	míni	mo	de	R\$

### CLÁUSULA OITAVA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

### (1) COLABORAÇÃO

- [a] O CONTRATANTE outorgará à CONTRATADA, Subcontratado e ao Pessoal, as autorizações e documentos necessários para acesso aos locais de trabalho bem como a toda documentação imprescindível à execução dos serviços-objeto deste Contrato.
- [b] O CONTRATANTE dará a todos os seus funcionários, agentes e representantes todas as instruções necessárias ou pertinentes para a pronta e eficaz execução dos serviços.
- (2) MODIFICAÇÃO NA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL Se, depois da data de eficácia deste Contrato, ocorrer alguma mudança na legislação aplicável que aumente ou diminua os custos ou despesas reembolsáveis em que a CONTRATADA incorreu na execução dos serviços, então a remuneração e despesas reembolsáveis que seriam em contrapartida pagas pelo CONTRATANTE, de acordo com este Contrato, deverão ser aumentadas ou diminuídas, através de acordo entre as partes deste Contrato.
- (3) **PAGAMENTO** Em conformidade com os serviços executados pela CONTRATADA, sob este Contrato, o CONTRATANTE deverá fazer tais pagamentos como constantes da CLÁUSULA SEXTA deste Contrato.
- (4) INDENIZAÇÃO DA CONTRATADA PELO CONTRATANTE O CONTRATANTE deverá manter, tanto durante como depois do prazo deste Contrato, totalmente e efetivamente indenizados contra as perdas, danos, lesões, mortes, despesas, ações judiciais, custos e reclamações, incluindo mas não se limitando a custas, honorários e outras despesas de ordem judicial, sofridas pela CONTRATADA ou terceiros, quando tal perda, dano, lesão ou morte for resultado de ação ilícita, negligência ou infração contratual do CONTRATANTE ou de seus empregados ou representantes.
- (5) FORNECIMENTO DE INFORMAÇÕES E DOCUMENTAÇÃO O CONTRATANTE fornecerá à CONTRATADA, sem ônus para esta, toda a informação e documentação pertinente e de interesse para os trabalhos a serem executados pela CONTRATADA, existentes ou que venha a ser elaborada pelo CONTRATANTE.

### CLÁUSULA NONA - DO PESSOAL

(1) CARGOS, FUNÇÕES E PERÍODOS DE TRABALHO

- (1.1) Os cargos, descrições de função e qualificações mínimas necessárias e periódicas estimadas de trabalho na execução dos serviços de cada membro do pessoal da CONTRATADA estão indicados no Anexo I do Termo de Referência.
- (1.2) Se forem necessários para o cumprimento das previsões no item I desta Cláusula, os ajustes com relação aos períodos de trabalho do pessoal, estabelecidos no Anexo I do Edital, poderão ser feitos pela CONTRATADA, através de notificação por escrito ao CONTRATANTE. Qualquer outro ajuste somente poderá ser feito com a aprovação por escrito do CONTRATANTE.
- (1.3) Caso seja necessário trabalho adicional além do escopo dos serviços especificados na Carta-Convite, os períodos de trabalho estabelecidos poderão ser aumentados através de acordo por escrito entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA.
- (1.4) O pessoal alocado aos serviços não terá direito a cobrar horas extras, nem a adquirir licença remunerada por enfermidade ou férias, considerando-se que estas rubricas estão cobertas pela remuneração estabelecida pelo Contrato. Qualquer afastamento de pessoal alocado aos serviços em virtude de tais licenças será de responsabilidade do Contratado, inclusive quaisquer efeitos ou conseqüências que elas causem na qualidade ou no prazo dos serviços.
- (2) APROVAÇÃO DO PESSOAL O pessoal listado para execução deste serviço contratado e aprovado pelo CONTRATANTE no referido plano de trabalho. Com relação a outras pessoas de nível técnico e superior, que a CONTRATADA se propõe a utilizar na execução dos Serviços, a CONTRATADA deverá apresentar uma cópia dos "Curriculum".
- (2.1) Se o CONTRATANTE não objetar por escrito (mencionando as razões para tal objeção) dentro de 21 (vinte e um) dias corridos da data de recebimento de tais "curriculum", esse pessoal será considerado aprovado pelo CONTRATANTE.

### (3) REMOÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE PESSOAL

- (3.1) A CONTRATADA só poderá efetuar as remoções e/ou substituições do pessoal listado em sua proposta com prévia concordância do CONTRATANTE.
- (3.2) Se por qualquer razão que esteja fora do controle razoável da CONTRATADA, torna-se necessário substituir alguma pessoa, a CONTRATADA deverá sem demora providenciar a substituição da mesma por outra que tenha qualificações equivalentes ou melhores.

CLÁUSULA DÉCIMA DAS GARANTIAS DE EXECUÇÃO

Em garantia da fiel e efetiva execução dos trabalhos, a CONTRA	ATADA pres	stou
caução, sob a modalidade de fornecida pelo Banco	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	em
no valor de (	****************	),
conforme guia de recolhimento número	efetivada	em
que integra o presente Contrato.		

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Durante a execução dos trabalhos, a CONTRATADA reforçará a caução inicial acima referida, de modo a perfazer, permanentemente, um valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor atualizado do Contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A restituição dos valores caucionados ocorrerá na forma e segundo as Normas estabelecidas na Lei 8.666/93 e nas "Normas" vigentes no CONTRATANTE.

### CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA DOS DIREITOS E PRERROGATIVAS DO CONTRATANTE

Constituem direitos e prerrogativas do CONTRATANTE além dos previstos em outras leis ou regulamentos, os constantes na Lei 8.666/93 e nas Normas vigentes no CONTRATANTE que a CONTRATADA declara conhecer, aceita e a eles se submete.

#### CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA DAS PENALIDADES

À CONTRATADA poderão ser aplicadas as sanções e penalidade previstas na Lei 8.666/93 e nas Normas vigentes no CONTRATANTE e Carta-Convite da Licitação, os quais ficam integrando este instrumento, independente de transcrição.

### CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA DA FISCALIZAÇÃO

Não obstante a CONTRATADA seja a única e exclusiva responsável pela execução dos serviços, ao CONTRATANTE reserva-se o direito de exercer a mais ampla e completa fiscalização em que exonere a CONTRATADA de suas responsabilidades contratuais e profissionais.

(1) O CONTRATANTE poderá efetuar a fiscalização direta ou indiretamente, ficando a CONTRATADA obrigada a:

- (a) Prestar todo e qualquer esclarecimento ou informação solicitada pela fiscalização;
- (b) Atender prontamente às reclamações, exigências ou observações feitas pela fiscalização do CONTRATANTE.
- (c) Sustar qualquer serviço em execução que, notadamente, não esteja de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança dos bens do CONTRATANTE ou de terceiros;
- (d) Refazer os serviços efetuados incorretamente, sem qualquer ônus adicional para o CONTRATANTE.

### CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA IMPARCIALIDADE E BOA FÉ

- (1) As partes comprometem-se a agir de boa fé com relação aos direitos de cada uma, relativos a este Contrato, e a adotar as medidas razoáveis para assegurar a realização dos objetivos deste Contrato.
- (2) As partes reconhecem que é imprescindível, neste Contrato, prever toda contingência que possa ocorrer durante a vigência do mesmo, e aqui concordam que é sua intenção que este Contrato opere imparcialmente entre eles e não em detrimento dos interesses de qualquer das parte, e que, durante o prazo deste Contrato, caso qualquer das partes ache que o Contrato não está operando imparcialmente, as mesmas se esforçarão para chegar a um acordo sobre a ação que deverá ser tomada para remover a causa de tal parcialidade, mas a incapacidade de se chegar a acordo sobre alguma ação, conforme esta cláusula, não deverá originar litígios sujeitos a arbitragem, de acordo com a CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA deste Contrato.

### CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA DA ARBITRAGEM E DO FORO

(1) SOLUÇÃO AMIGÁVEL - As partes farão o possível para chegar a uma solução amigável para todas as controvérsias que surjam deste contrato ou de sua interpretação.

#### (2) ARBITRAGEM

(2.1) Qualquer controvérsia que surja e que não tenha sido resolvida amigavelmente no prazo de trinta (30) dias corridos poderá ser objeto de uma arbitragem, quando CONTRATADA e CONTRATANTE indicarão, de comum acordo, três (03) árbitros, não vinculados a qualquer das Partes e, se possível especialistas na matéria controversa, para decidirem a questão.

- (2.2) O custo da arbitragem será pago pela parte considerada perdedora, ou dividido igualmente, no caso de acordo.
- (3) **FORO** Para os casos em que, mesmo com a arbitragem, não se chegar a um acordo, as partes elegem, de comum acordo e com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, o foro da Cidade de Cuiabá-MT, para dirimir as questões decorrentes deste Contrato não solucionadas administrativamente.

E, por assim estarem justas e acertadas, as partes, por seus Representantes Legais e Responsável Técnico, firmam o presente instrumento juntamente com o Procurador Geral e o Procurador Vinculado, que assinam como testemunhas.

Representante Legal Contratante	Chefe da Procuradoria Contratante
Procurador Vinculado Contratante (se for o caso)	Representante Legal Contratada
Responsável Técnico Contratada	

### ANEXO 4 - TERMO DE REFERÊNCIA

### Projeto 209 - Projeto Piloto Melhoramento Tecnológico Projeto Planta Piloto Móvel

1 - Coordenação			Valores em R\$
	Horas Ativid		
C	cordenador-	-1300	19.500,00
Sub-total		•••••	19.500,00
2 - Sondagem/Amostragem/Cubagem/Aval	iação		
	Horas Ativid	lades:	•
	TNS-	100	1.000,00
	TNM-	200	1.000,00
	Braçais-	200	600,00
Sub-total	•		2.600,00
3 - Caracterização do Minério			
	ero de Amo	stras:	
Ensaios de C	<del>-</del>		750,00
Análises Químicas p	•		1.200,00
	fineralógica		600,00
Sub-total	_		1.950,00
4 - Ensaios de Bancada			
	Horas Ativio	tades:	
		S- 200	2,000,00
		1- 600	3.000,00
Sub-total			5.000,00
a District			
5 - Projeto Básico da Planta	- /T O 4		
Balanço Massa/Fluxograma/Projeto Elétric		3. 3	
	Horas Ativio		7 500 00
		· 750	7.500,00
	TNM-		1.500,00
Sub-total	•••••		9.000,00
6 - Aquisição dos Equipamentos para Mon	tagem da Pl	anta	
Sub-total.	-		30,000,00

continuação

### ANEXO 4 - TERMO DE REFERÊNCIA

### Projeto 209 - Projeto Piloto Melhoramento Tecnológico Projeto Planta Piloto Móvel

	Valores em R\$
7 - Instalação e Montagem da Planta	
Horas Atividades:	
TNS- 200	2.000,00
TNM- 600	3.000,00
Sub-total	5.000,00
8 - Operação de Demonstração	
Horas Atividades:	
TNS- 120	1.200,00
TNM- 600	3.000,00
Sub-total	4.200,00
9 - Análise Químicas para Controle de Teores. Nº de Amostras	
Minério(alimentação)- 20	600,00
Rejeito final- 50	1.500,00
Sub-total	2.100,00
10 - Serviços Especializados	
Horas Atividades:	
Prestação de Serviços-300	4.500,00
Sub-total	4.500,00
11 - Custos Operacionais	
Passagens Aéreas- 10	5.000,00
Diárias para deslocamento- 40	2.800,00
Transporte de Amostra (Kg)- 500	250,00
Sub-total	7.050,00

### ANEXO 4 - TERMO DE REFERÊNCIA

### Projeto 209 - Projeto Piloto Melhoramento Tecnológico Projeto Planta Piloto Móvel

	Valores em R\$
12 - Transporte em campo (combustível e manutenção)	
Sub-total	3.900,00
13 - Material de Consumo Sub-total	1.500,00
14- Custos Administrativos, Escritórios e Relatórios Sub-total	3.000,00
TOTAL GERAL	99.900,00