

# MANUTENÇÃO DOS RECURSOS NECESSÁRIOS AO TEMPESTIVO E ESCOREITO ANDAMENTO DOS TRABALHOS DE DESCARACTERIZAÇÃO DAS BARRAGENS AREDES E CENTRAL

## 1. RESUMO DOS INVESTIMENTOS

A seguir apresenta-se o resumo dos investimentos realizados pela SAFM Mineração para descomissionar as barragens Aredes e Central.

	Unidade	Valor anual
<i>Fast to mine</i>	1	R\$ 401.375,30
Caminhão pipa	5	R\$ 2.400.000,00
Caminhão para extração	10	R\$ 7.800.000,00
Contratação de 15 funcionário	15	R\$ 728.280,00
Contratação do técnico de geotecnia	1	R\$ 58.800,00
Topografia	1	R\$ 172.000,00
Projeto da pilha Noroeste	1	R\$ 60.902,50
Compra da área de deposição pilha noroeste	1	R\$ 2.862.507,28
<b>Total de investimentos</b>		<b>14.483.865,08</b>

A seguir é apresentado o quantitativo de equipamentos a serem utilizados na remoção das barragens de propriedade da SAFM Mineração a serem envolvidos no trabalho supracitado.

Tabela 1-1: Equipamentos próprios SAFM Mineração

<b>Equipamentos Próprios</b>	<b>Quantidades</b>
Caminhões Basculante Volvo FMX 460	22
Caminhões Pipa Volvo VM 330	5
Escavadeira Hidráulica Case CX 350	3
Escavadeiras Hidráulica Case CX 240	1
Carregadeira Case 821	8
Motoniveladora Case 865 B	2
Retroescavadeira de Pneu	1

A contratada externa tercerizada emitira sua nota fiscal com base no funcionamento/tipo de equipamento necessario para cada etapa do processo de descaracterização, conforme tabela a seguir:

VALORES PARA SERVIÇOS MEDIDOS POR TONELADA (R\$/ton)	
SERVIÇO	Reajuste
ROM	R\$ 4,68
ROM (Somente transporte)	R\$ 2,53
ROM FS	R\$ 4,30
Under Size Auxiliar CC	R\$ 4,40
Estéril (SR =0,5)	R\$ 4,15
Estéril (Somente transporte)	R\$ 2,23
Alimentação ITM	R\$ 2,07
Produto SL ITM	R\$ 2,81
Produto SF ITM	R\$ 2,81
Remoção Rejeito Seco	R\$ 3,53
Rejeito alimentação C2	R\$ 2,81
Rejeito alimentação C2 (Somente transporte)	R\$ 2,23
Produto Concentrado Espirais	R\$ 2,81
Produto Concentrado C-1	R\$ 2,62
Produto Concentrado C-2	R\$ 2,81
Produto Over Size C-1	R\$ 2,81
Produto Over Size C-2	R\$ 2,81
Repasse de Finos	R\$ 3,87
Produto SL Contaminado	R\$ 3,87
Produto Over C-1 Contaminado	R\$ 2,81
Produto Over C-2 Contaminado	R\$ 2,81
Alimentação finos pulmão c/Trator D6	R\$ 1,23

Alimentação Planta Auxiliar C-2	R\$ 2,16
Repasse de Hematita	R\$ 3,87
Repasse de Hematita (somente transporte)	R\$ 2,23
Repasse Sinter Feed	R\$ 3,87
Repasse Sinter Feed (Somente transporte)	R\$ 2,23
Remoção Hematita Lavada	R\$ 2,81
Repasse de Over	R\$ 3,87
Repasse de Concentrado	R\$ 3,87
Reciclagem de Over C1	R\$ 3,87
Reciclagem de Over C2	R\$ 3,87
Reciclagem de SL	R\$ 2,81
Limpeza de Instalação	R\$ 3,62
Outros	R\$ 3,87
Outros (somente Transporte)	R\$ 2,23
Finos Estoque Pulmão	R\$ 3,87
Finos Estoque Pulmão (somente transporte)	R\$ 2,23
Movimentação Estoque	R\$ 2,08
Manutenção de Acessos	R\$ 3,30
Lavagem SL	R\$ 3,62
Expedição Produtos	R\$ 1,92

VALORES PARA SERVIÇOS MEDIDOS POR HORA (R\$/h)	
EQUIPAMENTO	Reajuste
CAMINHÃO	R\$ 202,34
ESCAVADEIRA	R\$ 297,60
ESC. BRAÇO LONGO	R\$ 393,46
ESC. C/ ROMPEDOR	R\$ 483,36
MOTONIVELADORA	R\$ 256,25
PÁ CARREGADEIRA	R\$ 297,60
TRATOR ESTEIRA D6	R\$ 333,26
RETRO ESCAVADEIRA	R\$ 192,96
ESCAVADEIRA 260	R\$ 389,72

VALORES PARA SERVIÇOS MEDIDOS POR HORA (R\$/h)	
EQUIPAMENTO	Reajuste
CAMINHÃO	R\$ 202,34
ESCAVADEIRA	R\$ 297,60
ESC. BRAÇO LONGO	R\$ 393,46
ESC. C/ ROMPEDOR	R\$ 483,36
MOTONIVELADORA	R\$ 256,25
PÁ CARREGADEIRA	R\$ 297,60
TRATOR ESTEIRA D6	R\$ 333,26
RETRO ESCAVADEIRA	R\$ 192,96
ESCAVADEIRA 260	R\$ 389,72

SERVIÇOS DE VALORES MENSIS POR UNIDADE CONTRATADA (R\$/unid)	
SERVIÇO	Reajuste
CAMINHÃO COMBOIO	R\$ 20.841,01
CAMINHÃO PIPA 10.000 L	R\$ 19.297,24
CAMINHÃO PIPA 25.000 L	R\$ 48.243,09
LAVAGEM DE MÁQUINAS	R\$ 675,41

## 2. CONCLUSÃO

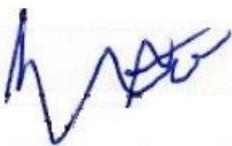
A SAFM Mineração Ltda. investiu em contratar pessoas do município na qual se insere, locar novos equipamentos e adquirir tecnologias para otimizar o processo de descaracterização das barragens Aredes e Central.

Salienta-se que o presente projeto de descomissionamento da barragem foi elaborado considerando solução que gere redução na frequência de manutenção e nos riscos geotécnicos associados à percolação, erosão e estabilidade. Entretanto até que o ambiente atinja a estabilidade geotécnica e ambiental, o programa de manutenção e monitoramento será seguido.

Após a descaracterização completa das estruturas a SAFM Mineração Ltda irá expandir suas atividades exploratórias para a fundação das barragens, ou seja, não haverá recuperação ambiental no local devido a continuidade da operação de lavra.

Para garantir a execução do processo de descaracterização a SAFM Mineração contratou a MLF Geomecanica para visitas mensais, com emissão de relatorio do progresso do descomissionamento, a ser consultado tanto na empresa quanto no site da empresa<sup>1</sup>.

Comparando os esforços realizados pela empresa ao projeto de descaracterização das barragens observa-se um investimento maior do que o apresentado no estudo supramencionado para atender ao cronograma por ele elaborado. Desse modo, é provavel que a empresa consiga otimizar o prazo de descaracterização das estruturas de contenção de rejeito, atendendo o proposto no TAC.



---

GLAUCO MOL SANTOS  
DIRETOR OPERACIONAL



---

BARBARA LIZANDRA  
RT DE ACOMPANHAMENTO

---

JAIME NAVES BRANCO  
PROJETISTA

---

<sup>1</sup> [http://safm.com.br/?page\\_id=888](http://safm.com.br/?page_id=888)