

#### 4.4. Portaria e Anexos

Edificações de um pavimento com fundação em concreto armado, estrutura de madeira ou concreto armado, fechamento em alvenaria e/ou em madeira, estrutura da cobertura em madeira, cobertura em fibrocimento, forro em pvc, piso cerâmico, iluminação em lâmpadas fluorescentes, portas e batentes em madeira ou ferro, janelas e esquadrias em madeira, instalações elétricas básicas.

- ✘ Estado: Bom
- ✘ Manutenção: Bom



Figura 70 - Portaria

#### 4.5. Residencial

Edificações de um pavimento com fundação em concreto armado, estrutura de madeira ou concreto armado, fechamento em alvenaria e/ou em madeira, estrutura da cobertura em madeira, cobertura em fibrocimento, forro em pvc, piso cerâmico, iluminação em lâmpadas fluorescentes, portas e batentes em madeira ou ferro, janelas e esquadrias em madeira, instalações elétricas básicas.

- ✘ Estado: Bom
- ✘ Manutenção: Bom



Figura 71 – Residencial

#### 4.6. Administrativo e Refeitório

Edificação de um pavimento com fundação em concreto armado, estrutura de madeira, fechamento em madeira, estrutura da cobertura metálica, cobertura em fibrocimento, piso cerâmico, iluminação em lâmpadas fluorescentes, portas e batentes em madeira, janelas e esquadrias em madeira, instalações elétricas básicas.

- ✘ Estado: Bom
- ✘ Manutenção: Bom



Figura 72 - Administrativo e refeitório

#### 4.7. Laboratório de exploração

Edificação de um pavimento com fundação em concreto armado, estrutura de madeira, fechamento em alvenaria e/ou aberto, estrutura da cobertura em madeira, cobertura em fibrocimento, piso em concreto armado, iluminação em lâmpadas fluorescentes, portas e batentes em madeira ou ferro, janelas e esquadrias em madeira, instalações elétricas básicas.

- ✘ Estado: Regular
- ✘ Manutenção: Regular



Figura 73 - Laboratório de exploração

#### 4.8. Arquivos de exploração

Edificação de um pavimento com fundação em concreto armado, estrutura de madeira, fechamento em alvenaria e/ou aberto, estrutura da cobertura em madeira, cobertura em fibrocimento, piso em concreto armado, iluminação em lâmpadas fluorescentes, portas e batentes em madeira ou ferro, janelas e esquadrias em madeira, instalações elétricas básicas.

- ✘ Estado: Regular
- ✘ Manutenção: Regular



Figura 74 - Arquivos de exploração

#### 4.9. Manutenção e sala de controle

Edificação de um pavimento com fundação em concreto armado, fechamento em alvenaria, estrutura da cobertura metálica, cobertura em fibrocimento, forro em pvc, piso cerâmico, portas e batentes em madeira, janelas e esquadrias em alumínio, iluminação em lâmpadas fluorescentes, áreas frias e banheiros com metais e louças simples com azulejos a meia parede, instalações elétricas básicas.

- ✘ Estado: Bom
- ✘ Manutenção: Bom



Figura 75 - Manutenção e sala de controle (1)



Figura 76 - Manutenção e sala de controle (2)

#### 4.10. Fundição

Edificação de um pavimento com fundação em concreto armado, fechamento em alvenaria, estrutura da cobertura metálica, cobertura em fibrocimento, forro em pvc, piso cerâmico, portas e batentes em madeira, janelas e esquadrias em alumínio, iluminação em lâmpadas fluorescentes, áreas frias e banheiros com metais e louças simples com azulejos a meia parede, instalações elétricas básicas.

✘ Estado: Bom

✘ Manutenção: Bom



Figura 77 – Fundição

#### 4.11. Tancagem de água

Bases e contenções em concreto armado, instalações elétricas básicas.

✘ Estado: Bom

✘ Manutenção: Bom



Figura 78 - Tancagem de água

#### 4.12. Planta de moagem

Bases e contenções em concreto armado, edificação em estrutura metálica, pisos nos pavimentos superiores metálicos, instalações elétricas básicas.

- ✘ Estado: Bom
- ✘ Manutenção: Bom



Figura 79 - Planta de moagem

#### 4.13. Britagem

Bases e contenções em concreto armado, edificação em estrutura metálica, pisos nos pavimentos superiores metálicos, instalações elétricas básicas.

- ✘ Estado: Bom
- ✘ Manutenção: Bom



Figura 80 – Britagem

#### 4.14. CCM Moagem

Edificação de um pavimento, com bases em concreto armado, edificação em estrutura metálica, cobertura com chapa metálica e com fechamento lateral com chapa metálica, pisos metálicos, portas de ferro, instalações elétricas tipo média.

- ✘ Estado: Regular
- ✘ Manutenção: Bom



Figura 81 - CCM moagem

#### 4.15. CCM Transporte Intermediário

Edificação de um pavimento, com bases em concreto armado, edificação em estrutura metálica, cobertura com chapa metálica e com fechamento lateral com chapa metálica, pisos metálicos, portas de ferro, instalações elétricas tipo média.

- ✘ Estado: Regular
- ✘ Manutenção: Regular



Figura 82 - 5.15. CCM Transporte Intermediário

#### 4.16. CCM Tanques de cal

Edificação de um pavimento, com bases em concreto armado, fechamento lateral em alvenaria de blocos, cobertura com chapa metálica em estrutura metálica, pisos em concreto armado, portas de ferro, instalações elétricas tipo média.

- ✘ Estado: Regular
- ✘ Manutenção: Regular



Figura 83 - 5.16. CCM Tanques de cal

#### 4.17. Tanques de cal – produção

Bases e contenções em concreto armado, edificação em estrutura metálica, instalações elétricas básicas.

- ✘ Estado: Regular
- ✘ Manutenção: Bom



Figura 84 - Tanques de Cal- produção

#### 4.18. Oficina de veículos e escritórios

Edificação de um e dois pavimentos com fundação em concreto armado, estrutura em concreto e estrutura metálica, fechamento em alvenaria e metálica, estrutura da cobertura metálica, cobertura em fibrocimento, forro em pvc, piso cerâmico ou concreto armado, portas e batentes em madeira, janelas e esquadrias em alumínio, iluminação em lâmpadas fluorescentes, áreas frias e banheiros com metais e louças simples com azulejos a meia parede, instalações elétricas básicas.

- ✘ Estado: Regular
- ✘ Manutenção: Regular



Figura 85 - Oficina de veículos e escritórios

#### 4.19. Espessador

Bases e contenções em concreto armado, edificação em estrutura metálica, instalações elétricas básicas.

- ✘ Estado: Ótimo
- ✘ Manutenção: Bom



Figura 86 - Espessador



#### 4.20. Galpão manutenção da planta

Bases e contenções em concreto armado, edificação em estrutura metálica, cobertura com placas metálicas em estrutura metálica, fechamento lateral parcial metálico, instalações elétricas básicas.

- ✘ Estado: Bom
- ✘ Manutenção: Bom



Figura 87 - Galpão manutenção de planta

#### 4.21. Galpão ETA

Edificação de um pavimento com fundação em concreto armado, fechamento em alvenaria, cobertura com telhas de fibrocimento em estrutura da cobertura metálica, piso em concreto armado pintado, portas e batentes de ferro, iluminação em lâmpadas fluorescentes, instalações elétricas básicas.

- ✘ Estado: Bom
- ✘ Manutenção: Bom

#### 4.22. Caixa de concreto ETA

Bases e contenções em concreto armado, edificação em estrutura metálica, pisos nos pavimentos superiores metálicos, instalações elétricas básicas.

- ✘ Estado: Bom
- ✘ Manutenção: Bom

#### 4.23. Reservatório e tratamento de água Pond

Benfeitoria por movimentação de terra e manta de impermeabilização

- ✘ Estado: Bom
- ✘ Manutenção: Bom



Figura 88 - Reservatório e tratamento de água Pond

#### 4.24. Casa de bombas do reservatório

Edificação de um pavimento com fundação em concreto armado, fechamento em alvenaria e placas metálicas, estrutura da cobertura metálica, cobertura em fibrocimento, piso em concreto armado liso, iluminação em lâmpadas fluorescentes, instalações elétricas básicas.

- ✘ Estado: Bom
- ✘ Manutenção: Bom

#### 4.25. Planta CIL

Bases e contenções em concreto armado, edificação em estrutura metálica, pisos nos pavimentos superiores metálicos, instalações elétricas básicas.

- ✘ Estado: Bom
- ✘ Manutenção: Bom



Figura 89 - Planta CIL

#### 4.26. Planta DETOX

Bases e contenções em concreto armado, edificação em estrutura metálica, pisos nos pavimentos superiores metálicos, instalações elétricas básicas.

- ✘ Estado: Bom
- ✘ Manutenção: Bom



Figura 90 - Planta DETOX

#### 4.27. Planta de oxigênio

Bases e contenções em concreto armado, edificação em estrutura metálica, cobertura com telhas metálicas sobre estrutura metálica, pisos em concreto armado, instalações elétricas básicas.

- ✘ Estado: Bom
- ✘ Manutenção: Bom



Figura 91 - Planta de oxigênio

#### 4.28. Reservatório Pond contaminado CIL/DETOX

Benfeitoria por movimentação de terra e manta de impermeabilização

- ✘ Estado: Bom
- ✘ Manutenção: Bom



Figura 92 - Reservatório Pond contaminado CIL/DETOX

#### 4.29. Reservatório de água do processo

Benfeitoria por movimentação de terra e manta de impermeabilização

- ✘ Estado: Bom
- ✘ Manutenção: Bom



Figura 93 - Reservatório de água do processo

# ANEXO IV

## ANEXO 4 – FOTOS DOS PRINCIPAIS BENS E ATIVOS

Abaixo estão apresentadas fotos dos bens e ativos enviadas pela própria Mina Tucano:



Figura 1 – Grelha Vibratória



Figura 4 - Correia Transportadora CV-01



Figura 2 – Alimentador de Sapatas



Figura 5 - Correia Transportadora CV-02



Figura 3 - Britador Mandíbulas



Figura 6 - Alimentador Sapatas Moega Intermediária



Figura 7 - Correia Transportadora CV-03



Figura 10 - Peneira Spent Ore



Figura 8 - Correia Transportadora CV-04



Figura 11 - Alimentador Sapatas Spent Ore



Figura 9 - Correia Transportadora CV-05



Figura 12 - Moinho SAG



*Figura 13 - Moinho de Bolas*



*Figura 16 - Bombas de Descarga do Moinho*



*Figura 14 - Unidade Hidráulica Moinho SAG*



*Figura 17 - Bateria de Ciclones*



*Figura 15 - Unidade Hidráulica Moinho Bolas*



*Figura 18 - Trash Screen – Moagem*





Figura 19 - Bombas Underflow Peneira Moagem



Figura 22 - Motorreductor TK-1



Figura 20 - Espessador



Figura 23 - Bomba TK-1



Figura 21 - Bombas Underflow Espessador



Figura 24 - Motorreductor TK-2

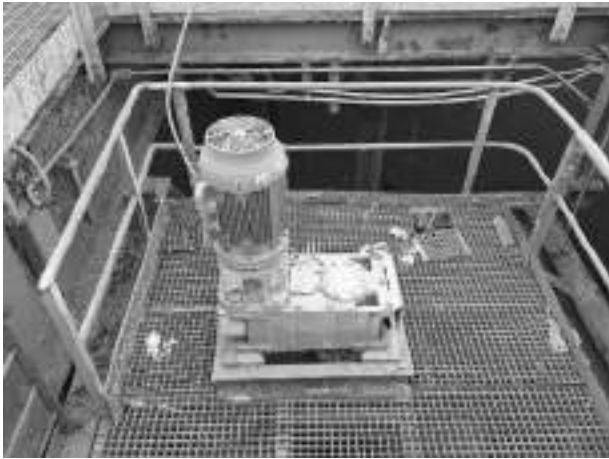


Figura 25 - Bomba TK-2

6



Figura 28 - Motorreductor TK-4



Figura 26 - Motorreductor TK-3

7



Figura 29 - Bomba TK-4



Figura 27 - Bomba TK-3



Figura 30 - Motorreductor TK-5



Figura 31 - Bomba TK-5



Figura 34 - Motorreductor TK-7



Figura 32 - Motorreductor TK-6



Figura 35 - Bomba TK-7



Figura 33 - Bomba TK-6



Figura 36 - Safety Screen



Figura 37 - Motorreductor TK-11



Figura 40 - Aquecedores



Figura 38 - Motorreductor TK-12



Figura 41 - Colunas Eluição A



Figura 39 - Bomba Rejeito PU



Figura 42 - Colunas Eluição B



*Figura 43 - Peneira Finos*



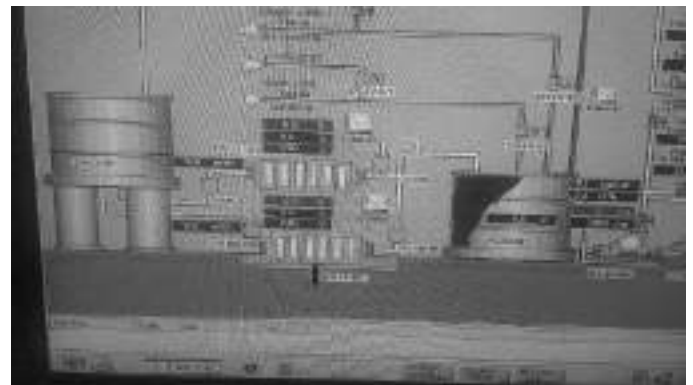
*Figura 44 - Peneira Produção Carvão*



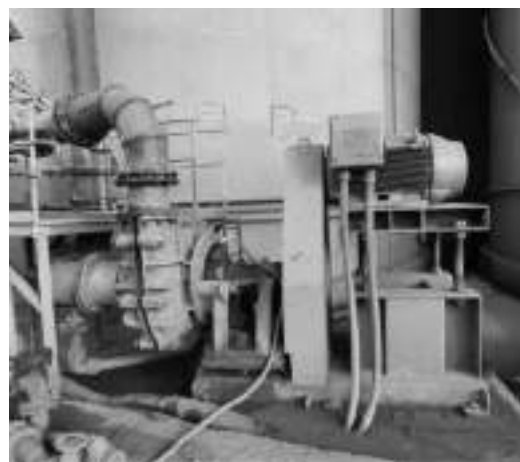
*Figura 45 - Peneira Desaguamento Eluição*



*Figura 46 - Células Eletolíticas A e B*



*Figura 47 - Células Eletolíticas C e D*



*Figura 48 - Bomba de Recirculo de Polpa*



*Figura 49 - Bombas Água Processo*



*Figura 52 - Evaporadores 3*



*Figura 50 - Evaporadores 1*



*Figura 53 - Evaporadores 4*



*Figura 51 - Evaporadores 2*



*Figura 54 - Bombas Água Processo*



Figura 55 - Absorção Atômica 1



Figura 58 - Forno a Gás 1



Figura 56 - Absorção Atômica 2



Figura 59 - Forno a Gás 2



Figura 57 - Lavador de Gases



Figura 60 - Forno a Gás 3



*Figura 61 - Planta Oxigênio OXAIR*



*Figura 64 - Manipuladora de Placas*



*Figura 62 - Analisador Automático de Cianeto*



*Figura 65 – Thunderbolt*



*Figura 63 - Amostrador Automático Alimentação*



*Figura 66 - Guindaste Madal 30t*





Figura 67 - Guindaste Sany 130t



Figura 68 - Compressores de Ar



Figura 69 - Britador TEREX ST48

# ANEXO V

## ANEXO 5 - GLOSSÁRIO

Apresentamos, em ordem alfabética, os termos técnicos, expressões em língua estrangeira, além de siglas e indicadores em geral que possam ter sido utilizados neste trabalho:

| <b>Termo</b>           | <b>Descrição</b>   |
|------------------------|--|
| BACEN                  | Banco Central do Brasil  |
| Beta                   | Coefficiente que quantifica o risco não diversificável a qual um ativo está sujeito, é um indicador de correlação entre o setor analisado e o mercado como um todo.                      |
| BNDES                  | Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social   |
| CAGR                   | Taxa Composta de Crescimento Anual ( <i>Compound Annual Growth Rate</i> )  |
| CAPEX                  | Termo em inglês para gastos com aquisição de bens de capital ( <i>Capital Expenditure</i> )  |
| CAPM                   | Sigla em inglês para modelo de precificação de ativos financeiros  |
| CNPJ                   | Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica   |
| COFINS                 | Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social   |
| CSLL                   | Contribuição Social sobre o Lucro Líquido  |
| <i>Due dilligence</i>  | Termo em inglês que designa um procedimento de análise através do qual um comprador procura se certificar da veracidade e segurança das informações obtidas durante a fase de negociação |
| EBITDA                 | Sigla em inglês para lucro antes de juros, impostos, depreciação e amortização ( <i>Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, Depreciation and Amortization</i> )                   |
| EMBI+                  | Índice utilizado como medida de risco país ( <i>Emerging Markets Bond Index</i> )  |
| IBGE                   | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  |
| IGP-M                  | Índice Geral de Preços do Mercado  |
| IPCA                   | Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo  |
| IRPJ                   | Imposto de Renda Pessoa Jurídica   |
| ISS                    | Imposto sobre Serviços   |
| <i>Joint Venture</i>   | Expressão em inglês para união de sociedades com o objetivo de realizar uma atividade econômica comum  |
| Kd                     | Custo da Dívida  |
| Ke                     | Custo do Capital Próprio   |
| <i>Market Premium</i>  | Prêmio de risco de mercado, representa o quanto o mercado paga além do retorno obtido em títulos livre de risco  |
| NA                     | Não aplicável  |
| PIS                    | Programa de Integração Social  |
| Risco País             | Risco de um país não honrar sua dívida soberana  |
| <i>Risk Free Rate</i>  | Taxa livre de risco  |
| SELIC                  | Taxa de juros fixada pelo Comitê de Política Monetária (COPOM) do BACEN  |
| <i>Size premium</i>    | Prêmio por tamanho, representa o quanto historicamente as Sociedades com menor valor de mercado tem rendido acima do previsto pelo modelo CAPM   |
| <i>Spread Bancário</i> | Diferença entre taxa de juros de aplicação e de captação de recursos   |
| Turn-key               | Venda de um ativo em condições de uso imediato   |
| T-Bond                 | Títulos emitidos pelo governo norte-americano ( <i>Treasury Bonds</i> )  |
| USD                    | Dólares americanos   |
| WACC                   | Sigla em inglês para Custo Médio Ponderado de Capital ( <i>Weighted Average Cost Of Capital</i> )  |