



**LEGENDA:**

- FLUXO CONTÍNUO
- - - → FLUXO INTERMITENTE

**LISTA DE EQUIPAMENTOS:**

TAG	QUANT.	DESCRIÇÃO
<b>ESPESSAMENTO DE REJEITOS</b>		
2622-CI-01 a 03	3	Bateria com 4 ciclones de 20", Rejeito da Pré-Conc. Grossos
2622-CI-04 a 15	12	Bateria com 28 ciclones de 10", Rejeito da Pré-Conc. Finos
2622-CI-16/17	2	Bateria com 18 ciclones de 20", Rejeito da Pré-Conc. Scv.
2622-ES-01	1	Esspessador, Ø = 88 m
2622-BP-01/01R	2	Bomba de Polpa, Modelo 12/10 AH
<b>BOMBEAMENTO DE REJEITOS</b>		
2623-CX-01	1	Caixa do Rejeito Grosso
2623-BP-01/01R	2	Bomba de Polpa, Modelo: 20/18 AH
2623-TQ-01	1	Tanque do Rejeito Fino
<b>SISTEMA DE ÁGUA PARA FLOTAÇÃO</b>		
2632-TQ-01	1	Tanque de água, Vol.: 2.040 m³
<b>ESPESSADOR DE CONCENTRADO</b>		
2610-ES-01	1	Esspessador, Ø = 66 m
2610-BP-01/01R	2	Bomba de Polpa, Modelo 16/14 AH

**NOTAS**

- 1 - FLUXO INICIAL POR GRAVIDADE, COM INSTALAÇÃO DE BOMBA NO FUTURO.
- 2 - FLUXO DE REJEITO GROSSEIRO PARA USO EM CONSTRUÇÃO.

**DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA**

Fluxo	27	39	48	72	85	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107		
Descrição	Rejeito WHIMS +200# rougher	Rejeito WHIMS -200# rougher	Rejeito WHIMS scavenger	Conc. cleaner precon -200# remoldado	Conc. recleaner precon +200# remoldado	Alimentação esspessador concentrado	UF esspessador concentrado	OF esspessador concentrado	Água de diluição da fotação	Transf do esspessador conc p/ esp de lama	UF ciclone rejeito +200#	OF ciclone rejeito +200#	UF ciclone rejeito -200#	OF ciclone rejeito -200#	UF ciclone rejeito scavenger	OF ciclone rejeito scavenger	Alim. esspessador rejeitos	UF esspessador rejeitos	OF esspessador rejeitos	Rejeitos fino		
referência granulométrica	+0,074 mm	-0,074 mm	+0,074 mm	-0,044 mm	-0,044 mm	-0,044 mm	-0,044 mm				0,044	-0,044 mm	+0,005 mm	-0,005 mm	+0,005 mm	-0,005 mm	-0,044 mm	-0,044 mm			-0,044 mm	
sólidos - t/h	1.708	4.878	2.319	1.570	1.706	3.277	3.277				1.374	334	2.528	2.350	1.316	1.003	3.687	3.687			8.905	
% sólidos em peso	22,4%	23,3%	26,3%	49,0%	46,0%	47,1%	74,0%				64,0%	6,1%	60,5%	14,0%	69,6%	14,5%	12,5%	59,0%			61,6%	
sólidos + água - tph	7.623	20.973	8.804	3.205	3.709	6.962	4.428	2.534	1.938	596	2.146	5.477	4.182	16.790	1.890	6.915	29.395	6.246	23.149		14.464	
peso específico dos sólidos	2,67	2,71	3,15	5,19	5,19	5,19	5,19				2,67	2,67	2,71	2,71	3,15	3,15	2,82	2,82			2,81	
água - m³/h	5.915	16.094	6.485	1.635	2.003	3.685	1.151	2.534	1.938	596	772	5.142	1.654	14.440	574	5.912	25.708	2.559	23.149		5.559	
sólidos - m³/h	639	1.798	737	303	329	631	631				514	125	932	866	418	319	1.310	1.310			3.173	
sólidos + água - m³/h	6.553	17.892	7.222	1.937	2.331	4.316	1.782	2.534	1.938	596	1.286	5.267	2.586	15.306	992	6.230	27.018	3.868	23.149		8.732	
densid. aparente seca - t/m³																						
densidade da polpa - t/m³	1,16	1,17	1,22	1,65	1,59	1,61	2,48				1,67	1,04	1,62	1,10	1,91	1,11	1,09	1,61			1,66	
teor - %Fe	3,05%	1,60%	11,56%	66,50%	66,50%	66,50%	66,50%				3,05%	3,05%	1,60%	1,60%	11,56%	11,56%	4,44%	4,44%			4,47%	
distribuição de massa	13,1%	37,3%	17,7%	12,0%	13,0%	25,1%					10,5%	2,6%	19,3%	18,0%	10,1%	7,7%	28,2%	28,2%			68,1%	
distribuição de Fe	1,9%	2,9%	9,8%	38,2%	41,5%	79,70%					1,5%	0,4%	1,5%	1,4%	5,6%	4,2%	6,0%	6,0%			14,6%	

ESCALAS / ALIMENÇÃO	ESCALAS / ALIMENÇÃO
COR R. 8	0,5
BRUNO	0,1
AMARELO	0,1
VERDE	0,2
CINZA	0,3
ROSA	0,4
VERMELHO	0,8
BRANCO	0,8



PROJETO BLOCO 8		FORMATO: A1	UNIDADE: S/ Unid.
PROJETO CONCEITUAL - USINA DE TRATAMENTO DE MINÉRIO GERAL - ENGENHARIA FLUXOGRAMA DE PROCESSO C/ BALANÇO DE MASSAS ESPESSADOR DE CONCENTRADO/REJEITO - SIST. AGUA P/ FLOTAÇÃO			
ESCALA S/ESCALA	Nº CONTRATADA	Nº SAM BLC8-2010-P-0012	REVISÃO 0