



LEGENDA:

- FLUXO CONTÍNUO
- - - FLUXO INTERMITENTE

LISTA DE EQUIPAMENTOS:

TAG	QUANT.	DESCRIÇÃO
PRÉ-MOAGEM		
2210-TC-01	1	Transportador de Corrêa, 2,0 x 200 m
2210-CH-01	1	Chute desviador
2210-EX-01	1	Extrator de Sucata
2210-TC-02	1	Transportador de Corrêa, 2,2 x 30 m (reversível)
2210-SI-01 a 03	3	Silo de Alimentação Prensa de Rolos, volume 1250 m ³ (Cada)
2210-DM-01 a 03	3	Detector de Metais
2210-AL-01 a 03	3	Alimentador de Correia, 2,2 x 15 m
2210-PR-01 a 03	3	Prensa de Rolos, Ø 2,6 x 2,0 m
2210-TC-03 a 05	3	Transportador de Corrêa, 1,6 x 100 m
2210-PN-01 a 06	6	Peneira Modelo ML 14'x28' ou similar
2210-TC-06	1	Transportador de Corrêa, 1,2 x 75 m
2210-TC-07	1	Transportador de Corrêa, 1,0 x 100 m (FLEXWELL)
2210-CX-01 a 03	3	Caixa de Polpa
2210-BP-01 a 03	3	Bomba de Polpa, Modelo 20/18 AH
2210-PO-01	1	Ponte Rolante, cap. 130/25 t
2210-BL-01	1	Balança Integradora
MOAGEM PRIMÁRIA		
2220-CI-01 a 03	3	Bateria com 6 ciclones 32", Pré-Classificação
2220-MO-01 a 03	3	Moinho de Bolas, 24' x 46'
2220-CX-01 a 03	3	Caixa de Polpa
2220-BP-01 a 03	3	Bomba de Polpa, Modelo 20/18 AH
2220-CI-04 a 06	3	Bateria com 10 ciclones 32", Classificação
2220-PO-01	1	Ponte Rolante, cap. 25/10 t
2220-EE-01	1	Sistema de troca de revestimento
CLASSIFICAÇÃO		
2230-CX-01 a 03	3	Caixa de Polpa
2230-BP-01 a 09	9	Bomba de Polpa, Modelo 20/18 AH
2230-CI-01 a 09	9	Bateria com 16 ciclones 20", classificação
2230-PN-01 a 03	3	Peneira Modelo ML 14'x28' ou similar
2230-CX-04 a 06	3	Caixa de Polpa
2230-BP-10 a 12	3	Bomba de Polpa, Modelo 20/18 AH

NOTAS

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Fluxo	8	9	10	a1	11	12	13	a2	14	a3	15	16	17	a4	18	19	20	a5	21
Descrição	Retomada da pilha	Carga circulante p/ HPGR	Produto HPGR	Água de lavagem	Passante nas peneiras do HPGR	UF ciclone 32"	OF ciclone 32"	Água de diluição da alim. moinho	Descarga do moinho	Água do sump do moinho	Alimentação dos ciclones	UF ciclones	OF ciclones	Água de diluição da classificação 200#	Alimentação ciclones classificação 200#	UF ciclones classificação +200#	OF ciclones classificação -200#	Água de diluição alim. WDRE +200#	Alimentação WDRE +200#
referência granulométrica	- 65 mm	+ 12,7 mm	3,36 mm		1 mm	+ 0,115 mm	- 0,115 mm		1 mm		- 0,115 mm	1 mm	- 0,115 mm		- 0,115 mm	+ 0,074 mm	- 0,074 mm		+ 0,074 mm
sólidos - t/h	13.075	1.971	15.046		13.075	8.512	4.562		16.684		16.684	8.172	8.512		13.075	5.039	8.036		5.039
% sólidos em peso	97,0%	97,0%	97,0%		64,9%	79,6%	48,2%		75,0%		56,8%	75,0%	46,0%		43,0%	61,9%	36,1%		41,0%
sólidos + água - tph	13.479	2.032	15.511	6.679	20.158	10.695	9.463	655	22.245	7.138	29.384	10.896	18.488	2.455	30.406	8.143	22.263	4.146	12.289
peso específico dos sólidos	3,18	3,18	3,18		3,18	3,18	3,18		3,18		3,18	3,18	3,18		3,18	3,36	3,07		3,36
água - m ³ /h	404	61	465	6.679	7.084	2.183	4.901	655	5.561	7.138	12.700	2.724	9.976	2.455	17.332	3.105	14.227	4.146	7.251
sólidos - m ³ /h	4.118	621	4.739		4.118	2.681	1.437		5.255		2.574	2.681		4.118	1.500	2.618		1.500	
sólidos + água - m ³ /h	6.537	986	7.523	6.679	11.201	4.864	6.338	655	10.816	7.138	17.954	5.298	12.657	2.455	21.449	4.605	16.845	4.146	8.751
densid. aparente seca - t/m ³	2,00	2,00	2,00																
densidade da polpa - t/m ³					1,80	2,20	1,49		2,06		1,64	2,06	1,46		1,42	1,77	1,32		1,40
teor - %Fe	20,91%	20,91%	20,91%		20,91%	20,91%	20,91%		20,91%		20,91%	20,91%	20,91%		20,91%	26,61%	17,33%		26,61%
distribuição de massa	100,0%	15,1%	115,1%		100,0%	65,1%	34,9%		127,6%		127,6%	62,5%	65,1%		100,0%	38,5%	61,5%		38,5%
distribuição de Fe	100,0%	15,1%	115,1%		100,0%	65,1%	34,9%		127,6%		127,6%	62,5%	65,1%		100,0%	49,0%	51,0%		49,0%

ESCALAS	REV. N.º	DATA	DESCRIÇÃO
01	01	01/01/18	EMISSÃO INICIAL
02	01	01/01/18	REVISÃO
03	01	01/01/18	REVISÃO
04	01	01/01/18	REVISÃO
05	01	01/01/18	REVISÃO
06	01	01/01/18	REVISÃO
07	01	01/01/18	REVISÃO
08	01	01/01/18	REVISÃO

0	B	EMISSÃO INICIAL	AGV	AGV	ES	ES	05/10/18
REV.	T.E.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA

REVISÕES

T.E. (A) PRELIMINAR (C) PARA CONHECIMENTO (E) PARA CONSTRUÇÃO (G) CONFORME CONSTRUÍDO

EMISSÃO (B) PARA APROVAÇÃO (D) PARA COTAÇÃO (F) CONFORME COMPRADO (H) CANCELADO



PROJETO BLOCO 8

FORMATO: A1 UNIDADE: S/ Unid.

ENGENHARIA CONCEITUAL - USINA DE TRATAMENTO DE MINÉRIO

GERAL - ENGENHARIA

FLUXOGRAMA DE PROCESSO C/ BALANÇO DE MASSAS

PRÉ-MOAGEM, MOAGEM PRIMÁRIA, CLASSIFICAÇÃO

ESCALA	Nº CONTRATADA	Nº SAM	REVISÃO
S/ESCALA		BLC8-2010-P-0005	0