

GERMANO - GERAL

OBRAS EXTERNAS



PROJETO DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE RIOS PRINCIPAIS

**PLANILHA DE QUANTIDADES - ÁREA PRIORITÁRIA 5 -
INTERVENÇÕES NAS CALHAS**

REVISÕES	Nº	DESCRIÇÃO	T.E	DATA	PREP.	VERIF.	APROV.	LIBER.
	0	EMISSÃO INICIAL		B	06/12/2016	IA / WV	MD	SC

T.E. - TIPOS DE EMISSÃO

A - Preliminar	C - P/ Conhecimento	E - P/ Construção	G - Conf. Construído	L - Aprovado	
B - P/ Aprovação	D - P/ Cotação	F - Conf. Comprado	H - Cancelado		
Preparado	Verificado	Aprovado	Liberado	Data	O.S.
IA / WV	MD	SC	AH	06/12/2016	4500167651

	Nº GOLDER:	Rev.:	PÁGINA:
	PQ-E26-003_159-515-2282_00-B	00	1/2
	SAMARCO MINERAÇÃO S.A.	Nº SAMARCO: G006900-G-1PQ102	

SAMARCO		Golder Associates		nº SAMARCO	rev.	página nº
				G006900-G-1PQ102	0	2
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			
1.0	INTERVENÇÕES NAS CALHAS DOS RIOS PRINCIPAIS <i>(Ver notas 01 e 02)</i>					
1.1	SERVIÇOS DE BIOENGENHARIA <i>(Ver notas 03, 04 e 05)</i>					
1.1.1	Biomanta	m ²	81.280			
1.1.2	Retentor diâmetro de 40cm	m	17.600			
1.1.3	Estaca d=40mm	unidade	3.710			
1.1.4	Estaca d=75mm	unidade	31.610			
1.1.5	Grampo metálico para fixação da biomanta	unidade	471.950			
1.1.6	Hidrossemeadura <i>(Ver nota 06)</i>	m ²	738			
1.1.7	Semeio Manual <i>(Ver nota 07)</i>	m ²	81.450			
1.2	SERVIÇOS GERAIS					
1.2.1	Enrocamento D50=300mm	m ³	2.320			
1.2.2	Enrocamento D50=450mm	m ³	41			
1.2.3	Enrocamento D50=650mm	m ³	327			
1.2.4	Enrocamento D50=850mm	m ³	1.546			
1.2.5	Rocha para filtro de transição Tipo T1	m ³	358			
1.2.6	Rocha para filtro de transição Tipo T2	m ³	170			
1.2.7	Geotêxtil <i>(Ver nota 08)</i>	m ²	12.977			

NOTAS	COMENTÁRIO
01	Os quantitativos contemplam apenas as intervenções nas calhas dos rios principais. As intervenções nas planícies serão definidas em campo e por esse motivo não estão consideradas neste levantamento.
02	As alturas dos taludes e as larguras das bermas forma estimadas para fins de quantitativo.
03	Para estimativa dos quantitativos de bioengenharia foram considerados os seguintes percentuais para seções Tipo "B": 4% Tipo "B2", 65% Tipo "B3", 27% Tipo "B4" e 4% Tipo "B5". O Tipo "B1" é definido em projeto e por isso não necessita ter estimado o seu percentual.
04	Para estimativa dos quantitativos de bioengenharia foram considerados os seguintes percentuais para seções Tipo "D": 15% Tipo "D1", 10% Tipo "D2", 15% Tipo "D3", 20% Tipo "D4", 10% Tipo "D5", 60% Tipo "D6" e 5% trecho sem intervenção.
05	Os materias que podem ser encontrados soltos em campo como bambu, galhos e madeiras não foram considerados nos quantitativos.
06	Para estimativa dos quantitativos foi considerada a hidrosemeadura apenas nas seções Tipo "D6".
07	Para estimativa dos quantitativos foi considerado o semeio manual em todas as seções Tipo que necessitam de biomanta e também nas seções Tipo "D1" e "D3".
08	Para estimativa dos quantitativos de geotêxtil foi considerada a sua instalação mesmo nos casos em que essa instalação é opcional.
09	Os itens apresentados na PQ são os mesmos para todas as áreas prioritárias. Os itens cujos valores estão iguais a zero não estão presentes nos projetos desenvolvidos para uma área específica, mas poderão ser incluídos quando da execução da obra mediante orientação do engenheiro de campo da projetista.