

GERMANO - GERAL

OBRAS EXTERNAS



PROJETO DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE RIOS PRINCIPAIS

**PLANILHA DE QUANTIDADES - ÁREA PRIORITÁRIA 15 -
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-E26-012_159-515-2282_00-B	00	1/2
	SAMARCO MINERAÇÃO S.A.	Nº SAMARCO: G006900-G-1PQ111	

SAMARCO 				nº SAMARCO G006900-G-1PQ111	rev. 0	página nº 2
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			
1.0	INTERVENÇÕES NAS CALHAS DOS RIOS PRINCIPAIS (Ver notas 01 e 02)					
1.1	SERVIÇOS DE BIOENGENHARIA (Ver notas 03, 04 e 05)					
1.1.1	Biomanta	m ²	102.530			
1.1.2	Retentor diâmetro de 40cm	m	21.350			
1.1.3	Estaca d=40mm	unidade	20.330			
1.1.4	Estaca d=75mm	unidade	17.750			
1.1.5	Grampo metálico para fixação da biomanta	unidade	595.310			
1.1.6	Hidrosemeadura (Ver nota 06)	m ²	10.605			
1.1.7	Semeio Manual (Ver nota 07)	m ²	105.030			
1.2	SERVIÇOS GERAIS					
1.2.1	Enrocamento D50=300mm	m ³	16.574			
1.2.2	Enrocamento D50=450mm	m ³	4.326			
1.2.3	Enrocamento D50=650mm	m ³	2.052			
1.2.4	Enrocamento D50=850mm	m ³	4.352			
1.2.5	Rocha para filtro de transição Tipo T1	m ³	2.554			
1.2.6	Rocha para filtro de transição Tipo T2	m ³	535			
1.2.7	Geotêxtil (Ver nota 08)	m ²	100.446			

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.
10	Os quantitativos da seções Tipo "E" que demandam projetos específicos serão apresentados nos respectivos desenhos e não estão considerados nesta PQ.