

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SRH - SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS

AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE DA BARRAGEM DO BATENTE - VERTEDOURO EM LABIRINTO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Ítem	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Parcial
1	Serviços Preliminares				
1.1	Instalação e Manutenção do Canteiro de Obras, incluindo Central de corte e dobragem de aço, carpintaria, depósito de cimento e escritório da contratada	m ²	120,00	264,00	31.680,00
Sub Total 1					31.680,00
2	Escavações das Proteções				
2.1	Escavação manual em solos alterados, incluindo: Carga; Recarga e Transporte do material removido até 1000 m	m ³	275,00	18,95	5.211,25
2.2	Escavação em Rocha com fogo controlado (smooth blasting) para a fundação das estruturas incluindo: Carga; Recarga e Transporte do material desmontado até 1000 m	m ³	293,00	60,00	17.580,00
2.3	Escavação em Rocha na parte de jusante do vertedor para execução dos degraus, incluindo: Carga; Recarga e Transporte do material desmontado até 1000 m	m ³	2.250,00	21,31	47.947,50
2.4	Fornecimento, inclusive preparo das superfícies, espalhamento e lançamento de brita graduada para proteção do talude de jusante com espessura de 20 cm.	m ³	3.500,00	64,42	225.470,00
2.5	Enrocamento fino, Φ máximo das pedras 200 mm, incluindo: Preparo das superfícies do talude de montante, lançamento do material proveniente das escavações do vertedouro e conformação final do talude enrocado.	m ³	3.100,00	9,90	30.690,00
Sub Total 2					326.898,75
3	Serviços em Concreto				
3.1	Concreto magro para regularização com fck = 10 mPa e consumo mínimo 150 kg/m ³	m ³	703,00	248,72	174.850,16
3.2	Concreto com fck = 18 mPa para a base das estruturas	m ³	2.273,00	304,51	692.151,23
3.3	Concreto com fck = 26 mPa para os muros laterais e labirinto	m ³	1.683,00	318,65	536.287,95
3.4	Alvenaria de pedra argamassada, executada com formas de madeira, traço da argamassa 1:3 (relação cimento/areia) para o muro direito do labirinto.	m ³	648,00	209,91	136.021,68
3.5	Aço CA 50, incluindo: Fornecimento; Corte; Dobra; Arames para Amarração, Suspensores e Peças para Fixação	Kg	185.000,00	3,91	723.350,00
3.6	Formas planas de madeira, incluindo: Fornecimento; Fabricação; Colocação; Retirada; Andaimos; Escoramentos e Peças de Fixação	m ²	5.900,00	38,66	228.094,00

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SRH - SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS

AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE DA BARRAGEM DO BATENTE - VERTEDOURO EM LABIRINTO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Ítem	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Parcial
3.7	Meio fio de concreto (fck 18 Mpa)	m	1.680,00	8,91	14.968,80
3.8	Calha de ombreira (fck 18 Mpa)	m	600,00	57,41	34.446,00
Sub Total 3					2.540.169,82
4	Serviços Especiais				
4.1	Execução de perfuração rotativa, diâmetro NW para injeção de calda de cimento e colocação dos tirantes na recrava de jusante da laje do labirinto	m	350,00	240,00	84.000,00
4.2	Execução das injeções de calda de cimento, traço 1:1 (água/cimento); pressão máxima: 2 kg/cm²	kg	10.000,00	1,10	11.000,00
4.3	Fornecimento, corte, dobragem, colocação com calda de cimento traço 1:0,5 (cimento/água) de tirante de aço CA 50 25 mm e 4,5 m	kg	60,00	60,00	3.600,00
4.4	Execução da drenagem interna sob a laje dos muros do labirinto, incluindo o fornecimento da brita, manta geotêxtil, tubo perfurado PVC 150 mm e membrana de confinamento em PVC.	m	210,00	81,00	17.010,00
4.5	Fornecimento e instalação de dispositivo de vedação para as juntas do concreto, tipo "fungenband" O 32	m	780,00	62,00	48.360,00
Sub Total 4					163.970,00
TOTAL GERAL					3.062.718,57