

MEMORIA DE CÁLCULO - MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO FLUVIAL DE EQUIPAMENTOS

1 - MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PESADOS

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE	PESO (T)	ÁREA (M2)	PESO TOTAL DOS EQUIP. (T)	ÁREA TOTAL DOS EQUIP. (M2)	
			(A)	(B)	(C)	(A) X (B)	(A) X (C)	
SINAPI	37747	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	1,00	23,00	18,60	23,00	18,60	
SINAPI	10685	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	1,00	12,48	18,97	12,48	18,97	
SINAPI	4262	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	1,00	10,04	15,10	10,04	15,10	
SINAPI	36531	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	1,00	6,79	15,24	6,79	15,24	
SINAPI	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG	1,00	16,70	14,92	16,70	14,92	
SINAPI	7624	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 150 HP, PESO OPERACIONAL DE 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LAMINA COM CONTATO DE 3,18M3	1,00	16,70	14,92	16,70	14,92	
SINAPI	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIABEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	1,00	27,00	17,29	27,00	17,29	
SINAPI	7049	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	1,00	13,3	16,75	13,30	16,75	
SINAPI	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	1,00	23,00	7,46	23,00	7,46	
SINAPI	5894	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10.685 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV EXCLUSIVE CARROCERIA - CHP DIURNO. AF_06/2014	2,00	16,00	7,46	32,00	14,92	
OBS.: AS ÁREAS E PESOS FORAM ADOTADOS DO DNIT, QUANDO NÃO INFORMADO PELO SINAPI						TOTAL	181,01	154,17

2 - MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS LEVES

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE	PESO (T)	PESO TOTAL DOS EQUIP. (T)	OBSERVAÇÕES
			(A)	(B)	(A) X (B)	
SINAPI	37747	REGUA VIBRADORA DUPLA PARA CONCRETO A GASOLINA 5,5 HP, PESO DE 60 KG, COMPRIMENTO 4 M	1,00	3,41	3,41	1-As ferramentas e os equipamentos leves ou de pequeno porte, cujo peso individual e formato permitem que sejam transportados, embarcados ou rebocados, serão transportados em veículos transportadores autônomos da
SINAPI	10685	GRUPO GERADOR - 2,5/3 KVA	1,00	0,03	0,03	
SINAPI	5921	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	1,00	1,86	1,86	

SINAPI	13887	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1 " (14 X 1 ")	1,00	1,04	1,04	frota mobilizada (que podem se deslocar pelos próprios meios); Fonte: DNIT - VOLUME 09 -MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO 2-As áreas e pesos foram adotados do DNIT, quando não informado pelo SINAPI.
SINAPI	89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	5,00	0,61	3,05	
SINAPI	95133	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF_07/2016	1,00	3,4	3,40	
TOTAL					12,79	

3 - RESUMO DOS TOTAIS DOS PESOS E ÁREAS

ITEM	DESCRIÇÃO	PESO TOTAL DOS EQUIP. (T)	ÁREA TOTAL DOS EQUIP. (M2)
1	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO FLUVIAL DE EQUIPAMENTOS PESADOS E LEVES	193,80	154,17
TOTAL		193,80	316,18

4 - CARACTERISTICAS DO VEÍCULO TRANSPORTADOR (EMPURRADOR + BALSA)

VEICULO TRANSPORADOR	DESCRIÇÃO DO VEÍCULO TRANSPORTADOR	PREÇO (DIÁRIA) R\$	CAPACIDADE (T)	ÁREA (M2)
1	Conjunto: Empurrador: 250 HP Balsa: 300 à 600 Toneladas	R\$ 10.206,00	600,00	504,00
2	Conjunto: Empurrador: 315 HP Balsa: 1.000 Toneladas	R\$ 15.228,00	1000,00	650,00
4	Conjunto: Empurrador: 600 HP Balsa: 2.000 Toneladas	R\$ 18.468,00	2000,00	845,00

OBS.: AS INFORMAÇÕES DO ITEM ACIMA, FORAM INFORMADAS NAS COTAÇÕES DE PREÇOS.

5- ANÁLISE DO VEÍCULO TRANSPORTADOR (EMPURRADOR + BALSA)

VEICULO TRANSPORADOR	EQUIPAMENTO ESCOLHIDO	PREÇO (DIÁRIA) R\$	OBSERVAÇÕES
1	Conjunto: Empurrador: 600 HP Balsa: 2.000 Toneladas	R\$ 10.206,00	1. Quando o peso e a área da necessidade da obra estiverem muito proximo dos parâmetros da balsa, cabe ou orçamentista escolher manualmente a opção mais adequada.

6 - CÁLCULO DO TEMPO DE VIAGEM

ITENS	UND	IDA	VOLTA	OBSERVAÇÕES
DISTÂNCIA	KM	1568,00	1568,00	1. Considerado 24 horas efetivada por dia da balsa.
VELOCIDADE DO VEÍCULO EMPURRADOR	KM/H	24,00	24,00	
TEMPO DE VIAGEM (SUBINDO O RIO)	H	65,33	0,00	
TEMPO DE VIAGEM (DESCENDO O RIO)	H	0,00	65,33	
TOTAL DA VIAGEM =		DIA 4,00	4,00	

7 - RESUMO - MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO FLUVIAL DE EQUIPAMENTOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	CUSTO R\$	OBSERVAÇÕES
MFEPL	MOBILIZAÇÃO FLUVIAL DE EQUIPAMENTOS PESADOS E LEVES	UND	R\$ 40.824,00	1. Considerado o arredondamento para cima, referente ao dias calculados de viagem por trecho.
DFEPL	DESMOBILIZAÇÃO FLUVIAL DE EQUIPAMENTOS PESADOS E LEVES	UND	R\$ 40.824,00	
		TOTAL =	R\$ 81.648,00	