

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	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA	1,00	23,00	18,60	23,00	18,60
SINAPI	10685	ESCOVADEIRA 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 MÁXIMO DE 11632 KG	1,00	10,04	15,10	10,04	15,10
SINAPI	36531	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MÍNIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROSCAVADEIRA MÍNIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MÁXIMA DE 4,37 M	1,00	6,79	15,24	6,79	15,24
SINAPI	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG	1,00	16,70	14,92	16,70	14,92
SINAPI	7624	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MÍNIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROSCAVADEIRA	1,00	16,70	14,92	16,70	14,92
SINAPI	96463	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG	1,00	27,00	17,29	27,00	17,29
SINAPI	7049	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA	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 UTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTENCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE AGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	1,00	23,00	7,46	23,00	7,46
SINAPI	95880	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020	3,00				
SINAPI	5894	CAMINHÃO TÓCO, PESO BRUTO TOTAL 18.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA DE 10.685 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 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 frota mobilizada (que podem se deslocar pelos próprios meios); Fonte: DNIT - VOLUME 09 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO
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	
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 - CARACTERÍSTICAS DO VEÍCULO TRANSPORTADOR (EMPURRADOR + BALSA)

VEICULO TRANSPORTADOR	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
3	Conjunto: Empurrador: 475 HP Balsa: 1.500 Toneladas	-	1500,00	780,00
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 DO VEÍCULO TRANSPORTADOR (EMPURRADOR + BALSA)

VEICULO TRANSPORTADOR	EQUIPAMENTO ESCOLHIDO	PREÇO (DIÁRIA) R\$	OBSERVAÇÕES
1	Conjunto: Empurrador: 250 HP Balsa: 300 à 600 Toneladas	R\$ 10.206,00	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	OBSERVAÇÕES
DISTÂNCIA	KM	294,00	1. Considerado 24 horas efetivada por dia da balsa. 3. Considerado 1 dias para embarque e desembarque.
VELOCIDADE DO VEÍCULO EMPURRADOR	KM/H	18,00	
TEMPO DE VIAGEM (SUBINDO O RIO)	H	16,33	
TEMPO DE VIAGEM (DESCENDO O RIO)	H	0,00	
TOTAL DA VIAGEM	DIA	3,00	

7 - RESUMO - MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO FLUVIAL DE EQUIPAMENTOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	CUSTO R\$	OBSERVAÇÕES
CCU-MOB. FLU.2	MOBILIZAÇÃO/DESMOB. DA COMUN.DE MUCAJA ATÉ A COMUN. DE MANAUS- FRONTEIRA	UND	R\$ 30.618,00	Considerado o arredondamento para cima, referente ao dias calculados de viagem por trecho.
			R\$ 30.618,00	