ANEXO - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - ESTRADA VICINAL

Prefeitura Municipal de Campos Lindos
Aqui tem união, agro e progresso - Gestão: 2025/2028

Obra: **MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA REGIÃO DO POVOADO BANDEIRA** — **REFERENCIA SICRO**

Cidade: **CAMPOS LINDOS / TO** — **julho, 2025**

Item	Código	Discriminação	Origem	Destino	Distância DM (km)	K - Coeficiente de Retorno	Quant. De máquinas	Tempo de Viagem (h)	FU - Fator de Utilização	CH - Custo total de mobilização	Custo total de desmobilização	Equipamento de Transporte	
					ARAGUAÍNA-TO X CAMPOS LINDOS-TO								
1.0		**EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE**						**24,40**			**R$ 6.839,39**		
1.1	E9110	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS PARA ROCHA COM CAÇAMBA COM CAPACIDADE DE 1,56 M³ - 118 KW	ARAGUAÍNA / TO	CAMPOS LINDOS / TO	244,00	1,00	1,00	4,07	1,00	420,45	R$ 1.709,85	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw
1.2	E9524	MOTONIVELADORA - 93 KW	ARAGUAÍNA / TO	CAMPOS LINDOS / TO	244,00	1,00	1,00	4,07	1,00	420,45	R$ 1.709,85	E9665	
1.3	E9511	CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 3,40 M3 - 195 KW	ARAGUAÍNA / TO	CAMPOS LINDOS / TO	244,00	1,00	1,00	4,07	0,50	420,45	R$ 854,92	E9665	
1.4	E9577	TRATOR AGRÍCOLA SOBRE PNEUS - 77 KW	ARAGUAÍNA / TO	CAMPOS LINDOS / TO	244,00	1,00	1,00	4,07	0,50	420,45	R$ 854,92	E9665	
1.5	E9526	RETROESCAVADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 0,76 M3 - 58 KW	ARAGUAÍNA / TO	CAMPOS LINDOS / TO	244,00	1,00	1,00	4,07	0,50	420,45	R$ 854,92	E9665	
1.6	E9685	ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO DE 11,6 T - 82 KW	ARAGUAÍNA / TO	CAMPOS LINDOS / TO	244,00	1,00	1,00	4,07	0,50	420,45	R$ 854,92	E9665	
2.0		**VEICULOS LEVES E CAMINHÕES COMUNS**						**8,13**			**R$ 5.315,50**		
2.1	E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	ARAGUAÍNA / TO	CAMPOS LINDOS / TO	244,00	1,00	3,00	4,07	1,00	317,37	R$ 3.871,89	E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW
2.2	E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	ARAGUAÍNA / TO	CAMPOS LINDOS / TO	244,00	1,00	1,00	4,07	1,00	354,99	R$ 1.443,61	E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW
						TEMPO TOTAL DE VIAGEM (H)		**24,40**	**CUSTO TOTAL**		**R$ 12.154,89**		

$$Cmbo = \frac{(DM \times K \times FU)}{V} \times CH$$

Cmbo: representa o custo de mobilização
DM: representa a distância de mobilização em quilômetros (km) ou em milhas náuticas (mi);
K: representa o fator relacionado à necessidade de retorno do veículo a sua origem;
FU: representa o fator de utilização do veículo transportador;
V: representa a velocidade média de transporte, em km/h;
CH: representa o custo horário do veículo transportador.

O fator K será igual a 1 quando o veículo não retornar e 2 quando o veículo trasnportador retornar ao local de origem.

Já o fator FU representa o inverso do número de equipamentos a serem transportados nos diferentes veículos transportadores.

VARIÁVEIS ADOTADAS:

DM
ARAGUAÍNA-TO X CAMPOS LINDOS-TO — 244,00 km
K = 1,00
Retorno do veículo, k=2 correspondendo ao retorno do veículo
FU =
Representa o Fator de utilização do veículo transportador
V = 60,00 km/h
Velocidade do Veículo, conforme SICRO
CH =
Custo Horário do veículo transportador, conforme SICRO
O fator K será igual a 1 quando o veículo não retornar e 2 quando o veículo trasnportador retornar ao local de origem.
Já o fator FU representa o inverso do número de equipamentos a serem transportados nos diferentes veículos transportadores.

OBSERVAÇÕES:

1) PARA O CÁLCULO DA MOBILIZAÇÃO DE PESSOAL, ADOTOU-SE QUE O VEÍCULO LEVE: GOL 1000 TRANSPORTA 4 PASSAGEIROS (EXCETO O MOTORISTA), CUJO CUSTO UNITÁRIO HORÁRIO OPERATIVO JÁ ESTÁ SENDO CONTEMPLADO.
2) OS DEMAIS PROFISSIONAIS NÃO CONTABILIZADOS (MOTORISTA DE CAMINHÃO, AJUDANTE, SERVENTE, ETC) SÃO CONSIDERADOS MÃO-DE-OBRA LOCAL (CONTRATADOS NO LOCAL DA OBRA).
3) O PESO (T) DOS VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS FORAM OBTIDOS NO MANUAL DE CUSTOS RODOVIÁRIOS (2003) DO DNIT, "ANEXO 1: MANUAL DE PESQUISA DE PREÇOS DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS", SALVO OS NÃO-SICRO OU OS QUE NÃO POSSUEM ESSA INFORMAÇÃO NO REFERIDO MANUAL
4) UNIDADES POR CAVALO MECÂNICO: FATOR CALCULADO EM FUNÇÃO DAS DIMENSÕES DOS EQUIPAMENTOS APRESENTADAS NO "MANUAL DE CUSTOS DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES".
5) CUSTO UNITÁRIO DO TRANSPORTE TERRESTRE (R$/H) = CUSTO OPERATIVO DO EQUIPAMENTO (SICRO).
6) DE ACORDO COM MANUAL DE METODOLOGIA E CONCEITO (PÁG. 19) DO SICRO, O EQUIPAMENTO QUE EXCEDE A LARGURA DE 3,20M NECESSITA DE ESCOLTA.
7) DE ACORDO COM MANUAL DE METODOLOGIA E CONCEITO (PÁG. 99) DO SICRO NÃO É NECESSÁRIO ESCOLTA PARA EQUIPAMENTO QUE NÃO EXCEDA O PESO DE 60T OU AS DIMENSÕES DE 3,2M x 5M x 25M (L x A x C).
8) CUSTO ZERO PARA MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE MÉDIO PORTE DEVIDO A TOTAL ABSORÇÃO PELA CAPACIDADE DE CARGA DOS CAMINHÕES COMUNS.
9) VELOCIDADE MÉDIA DE 60KM/H, ADOTADA CONFORME SICRO (VOLUME 9 - Mob)

domingo, 14 de dezembro de 2025

DANILO RODRIGUES ANDRADE:02055834150
Assinado de forma digital por DANILO RODRIGUES ANDRADE:02055834150
Dados: 2025.12.14 20:31:58 -03'00'

Responsável Técnico: DANILO RODRIGUES ANDRADE
CREA/CAU: 320.356/D-TO