

01		Mobilização e Desmobilização de equipamentos										UND	
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA													
ITEM	CÓDIGO	EQUIPAMENTOS TRANSPORTADO	REFERÊNCIA	VEÍCULO TRANSPORTADO (DNIT - VOLUME 09)	QUANT UND	ORIGEM	Distância (DM) km	Fator K	FATOR DE UTILIZAÇÃO (FU)	VELOCIDADE (V)	CUSTO DO TRANSPORTE (CH)	PREÇO TOTAL (cMob)	
1	SICRO E9541	Trator de esteiras com lâmina - 259 Kw	SICRO E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	1,00	PITANGA - PR	33,90	1,00	1,00	60,00	371,14	R\$ 211,55	
2	SICRO E9577	Trator agrícola - 77 Kw	SICRO E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	1,00	PITANGA - PR	33,90	1,00	0,50	60,00	371,14	R\$ 103,92	
3	SICRO E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kw	SICRO E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	1,00	PITANGA - PR	33,90	1,00	0,50	60,00	371,14	R\$ 103,92	
4	SICRO E9524	Motoniveladora - 93 Kw	SICRO E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	1,00	PITANGA - PR	33,90	1,00	1,00	60,00	371,14	R\$ 211,55	
5	SICRO E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	SICRO E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	1,00	PITANGA - PR	33,90	1,00	0,50	60,00	371,14	R\$ 103,92	
6	SICRO E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 Kw	SICRO E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	1,00	PITANGA - PR	33,90	1,00	0,50	60,00	371,14	R\$ 103,92	
7	SICRO E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	-	Condução por conta própria	1,00	PITANGA - PR	33,90	1,00	1,00	60,00	281,62	R\$ 160,52	
8	SICRO E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	-	Condução por conta própria	1,00	PITANGA - PR	33,90	1,00	1,00	60,00	314,52	R\$ 179,28	
9	SICRO E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	SICRO E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	1,00	PITANGA - PR	33,90	1,00	1,00	60,00	371,14	R\$ 211,55	
											CUSTO TOTAL = R\$	1.390,13	

02		ADMINISTRAÇÃO LOCAL					UND	
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA								
ITEM	REFERÊNCIA	DISCRIMINAÇÃO	UND	QNTD	VALOR UND	VALOT TOTAL		
1	SINAPI 90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	72	R\$ 122,82	R\$ 8.843,04		
2	SINAPI 90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	480	R\$ 39,87	R\$ 19.137,60		
						CUSTO TOTAL = R\$ 27.980,64		

03		CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAIS GRANULARES COM CAMINHÃO BASCULANTE, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT DE 28,36 KM					M3	
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA								
ITEM	REFERÊNCIA	DISCRIMINAÇÃO	UND	QNTD	VALOR UND	VALOT TOTAL		
1	SINAPI 100980	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1	R\$ 6,14	R\$ 6,14		
2	SINAPI 95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	28,36	R\$ 1,76	R\$ 49,91		
3	SINAPI 95427	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0	R\$ 0,72	R\$ 0,00		
						CUSTO TOTAL = R\$ 56,05		

04		TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO COM CAMINHÃO TANQUE, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT DE 347,46 KM					T	
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA								
ITEM	REFERÊNCIA	DISCRIMINAÇÃO	UND	QNTD	VALOR UND	VALOT TOTAL		
1	SINAPI 102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020.	TXKM	30	R\$ 1,37	R\$ 41,10		

2	SINAPI 102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020.	TXKM	317,46	R\$ 0,53	R\$ 168,25
---	---------------	--	------	--------	----------	------------

CUSTO TOTAL = R\$ 209,35

05	CARGA E TRANSPORTE DE MISTURA ASFÁLTICA COM CAMINHÃO BASCULANTE, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT DE 35,76 KM					M3
----	---	--	--	--	--	----

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

ITEM	REFERÊNCIA	DISCRIMINAÇÃO	UND	QNTD	VALOR UND	VALOT TOTAL
1	SINAPI 100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1	R\$ 9,16	R\$ 9,16
2	SINAPI 95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020.	M3XKM	30	R\$ 2,50	R\$ 75,00
3	SINAPI 93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020.	M3XKM	5,76	R\$ 0,99	R\$ 5,70

CUSTO TOTAL = R\$ 89,86

06	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE EM AÇO GALVANIZADO, 2", PAREDES COM 3,00 MM DE ESPESSURA, COM HALETAS ANTI-GIRO, ALTURA 3M					UND
----	---	--	--	--	--	-----

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

ITEM	REFERÊNCIA	DISCRIMINAÇÃO	UND	QNTD	VALOR UND	VALOT TOTAL
1	SINAPI-I 370	AREIA MEDIA-POSTO JAZIDA/ FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0249	R\$ 120,00	R\$ 2,99
2	SINAPI-I 1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP-32	KG	11	R\$ 0,67	R\$ 7,37
3	SINAPI-I 4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38) MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0312	R\$ 66,00	R\$ 2,06
4	SINAPI-I 21013	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	3	R\$ 57,82	R\$ 173,46
5	SINAPI 73467	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,1	R\$ 247,72	R\$ 24,77
6	SINAPI 88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	R\$ 34,73	R\$ 3,47
7	SINAPI 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6	R\$ 26,90	R\$ 16,14
8	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_05/2023	CHP	0,02	R\$ 4,60	R\$ 0,09

CUSTO TOTAL = R\$ 230,35

07	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA, A-18, 50 X 50 CM, EM CHAPA DE AÇO 16 E PELÍCULA REFLETIVA, COM POSTE EM AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSO BASE EM CONCRETO					UND
----	---	--	--	--	--	-----

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

ITEM	REFERÊNCIA	DISCRIMINAÇÃO	UND	QNTD	VALOR UND	VALOT TOTAL
1	SINAPI 34723	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	0,25	R\$ 577,50	R\$ 144,38
2	COMPOSIÇÃO 06	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE EM AÇO GALVANIZADO, 2", PAREDES COM 3,00 MM DE ESPESSURA, COM HALETAS ANTI-GIRO, ALTURA 3M	UND	1	R\$ 230,35	R\$ 230,35

CUSTO TOTAL = R\$ 374,73

08	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REGULAMENTAÇÃO (DIÂMETRO 50 CM), EM CHAPA DE AÇO E PELÍCULA REFLETIVA, COM POSTE EM AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSO BASE EM CONCRETO					UND
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA						
ITEM	REFERÊNCIA	DISCRIMINAÇÃO	UND	QNTD	VALOR UND	VALOT TOTAL
1	SINAPI 34723	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	0,1963	R\$ 577,50	R\$ 113,36
2	COMPOSIÇÃO 06	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE EM AÇO GALVANIZADO, 2", PAREDES COM 3,00 MM DE ESPESURA, COM HALETAS ANTI-GIRO, ALTURA 3M	UND	1	R\$ 230,35	R\$ 230,35
CUSTO TOTAL = R\$						343,71

09	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO					M2
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA						
ITEM	REFERÊNCIA	DISCRIMINAÇÃO	UND	QNTD	VALOR UND	VALOT TOTAL
1	SINAPI 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,43	R\$ 26,90	R\$ 11,57
2	SINAPI 88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,102	R\$ 36,18	R\$ 3,69
3	SINAPI-I 5318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,021	R\$ 20,90	R\$ 0,44
4	SINAPI-I 44478	MICROESFERAS DE VIDRO, PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,11	R\$ 10,70	R\$ 1,18
5	SINAPI - 44477	MICROESFERAS DE VIDRO, PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	KG	0,25	R\$ 10,70	R\$ 2,68
6	SINAPI - 7343	TINTA ACRÍLICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIARIA (NBR	L	0,427	R\$ 13,85	R\$ 5,91
CUSTO TOTAL = R\$						25,46



7. CUSTOS DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Segundo a nova metodologia, os custos de mobilização de um determinado projeto podem ser definidos em função de composições de custos de referência elaboradas para os diferentes veículos transportadores, conforme expressão apresentada abaixo:

$$CM_{ob} = \left(\frac{DM \times K \times FU}{V} \right) \times CH$$

onde:

CM_{ob} 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 ou nós;

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 transportador retornar ao local de origem.

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