

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO										
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO NOVO DO SUL										
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS										
MEMÓRIA DE CÁLCULO										
OBRA: RECAPEAMENTO EM CBUQ DA ESTRADA CACHOEIRINHA VIA QUARTEIRÃO										
LOCAL: ESTRADA CACHOEIRINHA VIA QUARTEIRÃO, MUNICÍPIO DE RIO NOVO DO SUL- ES										
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS PREVISTOS									
Ref.	Código									
<u>1</u>		<u>ADMINISTRAÇÃO LOCAL E SERVIÇOS AUXILIARES</u>								
<u>1.1</u>		<u>Administração Local</u>								
1.1.1	LG-001	Administração local							Total (vb)	
		Total							1,00	vb
<u>1.2</u>		<u>Controle Tecnológico dos Serviços</u>								
1.2.1	LG-002	Equipe de Topografia					Quant. (un)	meses	Total (mês)	
							1,00	3,00	3,00	
		Total							3,00	mês
<u>2</u>		<u>INSTALAÇÃO DE CANTEIRO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO</u>								
<u>2.1</u>		<u>Serviços preliminares</u>								
2.1.1	41500	Placa de obra nas dimensões de 3,0 x 6,0 m, padrão DER-ES				Largura (m)	Altura (m)	Quant (um)	Total (M2)	
						2,00	4,00	2,00	16,00	
		Total							16,00	M2
<u>2.2</u>		<u>Instalações</u>								
2.2.1	100882	Tapume Telha Metálica Ondulada 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", incl. faixas pint. esmalte sintético c/ h=40cm (Reaproveitamento 2x) canteiro central							Total (M)	
									100,00	
		Total							100,00	M
2.2.2	41530	Refeitório c/ paredes chapa de comp. 12mm e pont. 8x8cm, piso ciment. e cob. telhas fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. de insp. (1,21m²/func/turno) canteiro central							Total (M2)	
									30,00	
		Total							30,00	M2
2.2.3	41580	Aluguel de container tipo sanitário com 3 vasos sanitários, lavatório, mictório, 5 chuveiros, 2 venezianas e piso especial canteiro central							Total (Mes)	
									5,00	
		Total							5,00	Mes
2.2.4	41578	Aluguel de container p/ escritório c/ ar condicionado e banheiro, isolam.térmico e acústico, 2 luminárias, janela de vidro, tomada p/ comput. e telef.							Total (Mes)	
									5,00	
		Total							5,00	Mes

MEMÓRIA DE CÁLCULO										
OBRA: RECAPEAMENTO EM CBUQ DA ESTRADA CACHOEIRINHA VIA QUARTEIRÃO										
LOCAL: ESTRADA CACHOEIRINHA VIA QUARTEIRÃO, MUNICÍPIO DE RIO NOVO DO SUL- ES										
ITEM		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS PREVISTOS								
Ref.	Código									
2.3		Mobilização e Desmobilização								
2.3.1	41495	Mobilização e desmobilização de container até 50 km canteiro central							Total (Ud)	
									2,00	
		Total							2,00	Ud
3		CBUQ								
3.1		Serviços preliminares								
3.1.1	40981	Aplicação de jato de ar comprimido para limpeza de trincas Ruas conforme lista					Largura média da via (m)	Comprimento eixo via (m)	Área (m²)	
							6,62	1.263,62	8.360,00	
		Total							8.360,00	M2
3.1.2	40090	Reparo de meio-fio, inclusive caiação Ruas conforme lista					meio-fio LD (m)	meio-fio LE (m)	Total (M)	
							1.385,00	1.385,00	2.770,00	
		Total							2.770,00	M
3.1.3	4915708	Limpeza de sarjeta e meio-fio Ruas conforme lista					meio-fio LD (m)	meio-fio LE (m)	Total(M)	
							1.385,00	1.385,00	2.770,00	
		Total							2.770,00	M
3.1.4	40224	Carga de material de 1ª categoria Ruas conforme lista						und	Total (M3)	
								15,00	180,00	
		Total							180,00	M3
3.1.5	60010	Transporte Local de Materiais (TR-101-01) (Vias urbanas - Caminhão basculante) 1,388XP + 1,851XR + 2,313- XP=t / XR=10,00KM limpeza para bota fora - Ruas conforme lista					Item 3.1.4	empolamento	Total (t)	
							180,00	1,25	225,00	
		Total							225,00	t
3.1.6	40130	Recomposição de revestimento c/ CBUQ - Inclusive fornecimento e transporte dos materiais CBUQ				Área (m²)	Espessura(m)	Peso específico	Total (t)	
						8.360,00	0,0200	2,40	401,28	
		Total							401,28	t
3.1.7	40843	CBUQ (camada pronta - capa) exclusive fornecimento e transportes do CAP e massa				Área (m²)	Espessura(m)	Peso específico	Total (t)	
						8.360,00	0,03	2,40	601,92	
		Total							601,92	t
3.1.8	100849	Transporte Local de Materiais (TR-101-01) (Vias urbanas - Caminhão basculante) 0,537XP + 0,635XR + 57,238 - XP= 24,00KM XR=0,00					Item 3.1.6	Item 3.1.7	Total (t)	

MEMÓRIA DE CÁLCULO										
OBRA: RECAPEAMENTO EM CBUQ DA ESTRADA CACHOEIRINHA VIA QUARTEIRÃO										
LOCAL: ESTRADA CACHOEIRINHA VIA QUARTEIRÃO, MUNICÍPIO DE RIO NOVO DO SUL- ES										
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS PREVISTOS									
Ref.	Código									
		CBUQ Capa					401,28	601,92	1.003,20	
		Total					401,280	601,920	1.003,20	t
3.2		Aquisição de Material Betuminoso								
3.2.1	40975	Emulsão RR-1C, fornecimento conforme relação de ruas					Área (m²) 16.720,00	Taxa (t/m²) 0,003000	Total (t) 50,16	
		Total							50,16	t
3.2.2	41360	CAP-50/70, fornecimento CBUQ		Área (m²) 8.360,00	Espessura(m) 0,0500	Peso específico 2,40	Peso (t) 1.003,20	Taxa (%) 5,500%	Total (t) 55,18	
		Total							55,18	t
3.2.3	40976	Dope, fornecimento					VOL. CBUQ 1.003,20	Taxa (%) 0,500%	Total (t) 5,02	
		Total				Total Betum.	Bonificação		5,02	t
3.2.4	40972	Bonificação de 15,28% sobre Materiais Betuminosos				R\$ 572.879,02	15.28%		Total (%)	
		Total							87.535,91	%
3.3		Transporte de Material Betuminoso								
3.3.1	100849	Transporte de Material Asfáltico (DNIT), inclusive BDI diferenciado 0,537XP + 0,635XR + 57,238 - XP=426.000 / XR=0.000 - Emulsão Emulsão				Item 3.2.1 50,16	XP (km) 426,00	XR (km) -	Total (t) 246,07	
		Total					426,000	-	246,07	t
3.3.2	100849	Transporte de Material Asfáltico (DNIT), inclusive BDI diferenciado 0,537XP + 0,635XR + 57,238 - XP=426.000 / XR=0.000 - CAP 50/70 CAP50/70				Item 3.2.2 55,18	XP (km) 426,00	XR (km) -	Total (t) 246,07	
		Total					426,000	-	246,07	t
3.3.3	100849	Transporte de Material Asfáltico (DNIT), inclusive BDI diferenciado 0,537XP + 0,635XR + 57,238 - XP=426.000 / XR=0.000 - DOPE DOPE				Item 3.2.3 5,02	XP (km) 426,00	XR (km) -	Total (t) 246,07	
		Total					426,000	-	246,07	t
3.3.4	LG-003	Retirada e recolocação de tampão de F.F.A.P., em Vias Urbanas, exclusive fornecimento do tampão de F.F.					Estacas: 2; 5; 8; 11+10; 15; 23; 35; 45; 56		Total (Ud) 9,00	
		Total					-	-	9,00	Un
3.3.5	LG-004	Nivelamento de grelha de F.F.A.P., em Vias Urbanas, exclusive o fornecimento da grelha de F.F					Estacas: 2; 5; 8; 11+10; 15; 23; 31+10; 35; 42; 45; 56; 60; 62		Total (Ud) 23,00	
		Total					-	-	23,00	Un
4		SINALIZAÇÃO EM FASE DE OBRA					Faixa de pedestre = 29,3m²			

MEMÓRIA DE CÁLCULO										
OBRA: RECAPEAMENTO EM CBUQ DA ESTRADA CACHOEIRINHA VIA QUARTEIRÃO										
LOCAL: ESTRADA CACHOEIRINHA VIA QUARTEIRÃO, MUNICÍPIO DE RIO NOVO DO SUL- ES										
ITEM		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS PREVISTOS								
Ref.	Código									
4.1	40925	Sinalização horizontal TMD=400, vida útil 2 a 3 anos, taxa=0,60 L/m²				Pontos de faixa de pedestre: Estacas 0; 5; 7; 8; 11+10; 12+10; 18; 19; 25; 28; 32; 37; 38; 42; 43; 47; 50; 53; 63			Total (M2)	
						556,60				
		Total							556,60	M2
4.2	40936	Sinalização vertical com chapa revestida em película, inclusive suporte em madeira				$R-1 = 0,3m^2 \times 46 = 13,8m^2$ $R-3 \text{ à } R-40 = 0,79m^2 \times 66 = 52,14m^2$ $Placa \text{ de indicação } = 2m^2 \times 2 = 4m^2$			Total (M2)	
						70,00				
		Total							70,00	M2
4.3	5213362	Tachão refletivo em plástico injetado - bidirecional - fornecimento e colocação				Instalação do tachão a cada 50cm Estacas: 5-7; 8-9; 10+10-11+10; 12+10-13+15			Total(Ud)	
						210,00				
		Total							210,00	Ud
4.4	42046	Cones para sinalização, fornecimento e colocação							Total (Ud)	
		Estimativa para orientação do tráfego				40,00				
		Total							40,00	Ud
4.5	42047	Elementos de madeira para sinalização - cavaletes							Total (Ud)	
		Estimativa para orientação do tráfego				30,00				
		Total							30,00	Ud
4.6	40937	Sinalização vertical com chapa em esmalte sintético							Total (M2)	
		Estimativa para orientação do tráfego				40,00				
		Total							40,00	M2