



Natureza:		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA APLICAÇÃO DE MASSA ASFÁLTICA (CBUQ)										MEMÓRIA DE CÁLCULO		MÊS /ANO REF. :	mai/22	
Localização:		BAIRROS E DISTRITOS DE NOVA FRIBURGO										VALOR DA OBRA		R\$ 5.299.094,36		
												PRAZO DA OBRA:				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	DIMENSÕES (metro)			REPETIÇÕES	COEFICIENTE OU ÁREA TOTAL	DESCONTOS				SUBTOTAL	TOTAL GERAL	UNID.		
			COMPR.	LARG.	ALTURA			COMPR.	LARG.	ALTURA	REPETIÇÕES					
01.0 SERVIÇOS INICIAIS																
01.01	02.020.0002-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	2,00		1,50	4,00						12,00	12,00	M2		
01.02	05.105.0126-0	MAO-DE-OBRA DE FEITOR (ENCARREGADO DE TURMA), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS				8,00						8,00	8,00	MES		
01.03	05.105.0169-0	MAO-DE-OBRA DE TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS				8,00	1,00					8,00	8,00	MES		
01.04	05.105.0032-0	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JR., INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS				8,00	1,00					8,00	8,00	H		
01.05	SC 09.10.0050	Operador de tráfego, nível ajudante, com todo o seu EPI, colete, capa, boné, apito, (inclusive encargos sociais). 2 Operadores de tráfego "bandeirinha" para coordenar e sinalizar o transito no periodo da obra	220,00			8,00	4					7040,00	7.040,00	H		
01.06	02.006.0050-0	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO, PORTATIL, MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE, INCLUSIVE INSTALACAO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO, FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA, PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROPRIO COM UNIDADE				8,00	4,00					32,00	32,00	UNX MES		
			nº horas			MESES										
01.07	19.004.0036-2	CAMIONETE PADRAO UTILITARIO TIPO STANDARD, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL), CAPACIDADE DE 9 PASSAGEIROS OU 1T DE CARGA UTIL MAXIMA, INCLUSIVE MOTORISTA CUSTO PRODUTIVO	123,20			8,00	2,00					1.971,20	1.971,20	H		
01.08	19.004.0036-3	CAMIONETE PADRAO UTILITARIO TIPO STANDARD, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL), CAPACIDADE DE 9 PASSAGEIROS OU 1T DE CARGA UTIL MAXIMA, INCLUSIVE MOTORISTA CUSTO IMPRODUTIVO	52,80			8,00	2,00					844,80	844,80	H		
01.09	02.030.0005-0	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA, DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCACAO tamanho da placa previsto na composição do item - 0,48m² por placa nos padros do municipio de nova friburgo				8,00						8,00	8,00	UN		
02.0 PREPARO DE PAVIMENTO PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS																
02.01	05.022.0016-0	CORTE MECANICO COM MAQUINA FRESADORA, EM CONCRETO ASFALTICO, EM AREAS COM INTERFERENCIA TIPO TRILHOS OU TAMPOES, COM ESPESSURA DE	105.000,00				15%					15.750,00	15.750,00	M2		
02.02	04.005.0143-1	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 30KM/H, EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 12T	AREA	ESPESSURA		DISTÂNCIA										
			15.750,00	0,05		20,00	2,30					36.225,00	36.225,00	T X KM		
03.0 TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS																
03.01	04.014.0091-1	CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTOS PESADOS, EM CARRETAS, EXCLUSIVE	peso equipamento													
		O CUSTO HORARIO DO EQUIPAMENTO DURANTE A OPERACAO														
		motoniveladora (19.005.0012)	11,80									11,80				
		Retroescavadeira (19.005.0028)	5,60									5,61				
		Rolo compactador pé de carneiro (19.006.0003)	7,40									7,40				
		Compactador de pneus (19.006.0006)	5,50									5,50				



Natureza:		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA APLICAÇÃO DE MASSA ASFÁLTICA (CBUQ)							MEMÓRIA DE CÁLCULO		MÊS /ANO REF. :	mai/22		
Localização:		BAIRROS E DISTRITOS DE NOVA FRIBURGO							VALOR DA OBRA				R\$ 5.299.094,36	
									PRAZO DA OBRA:					
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	DIMENSÕES (metro)			REPETIÇÕES	COEFICIENTE OU ÁREA TOTAL	DESCONTOS				SUBTOTAL	TOTAL GERAL	UNID.
			COMPR.	LARG.	ALTURA			COMPR.	LARG.	ALTURA	REPETIÇÕES			
		bobcat	3,50									3,50		
		Vibro acabadora	10,00									10,00		
		Fresadora	10,00									10,00	53,81	T
03.02	04.005.0350-1	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS,EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORARIO DOSEQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS	peso equipamento	distância (km)	intervencões (logradouros)	Ida e volta								
		0 à 10km ►	53,81	10,00	45,00	2,00						48429,00		
		11 à 20km ►	53,81	20,00	5,00	2,00						10762,00		
		21 à 30km ►	53,81	30,00	5,00	2,00						16143,00		
		31 à 40km ►	53,81	40,00	2,00	2,00						8609,60	83.943,60	T X KM
			nº horas			MESES								
03.03	19.004.0004-2	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA,NO TOCO,CAPACIDADE DE 7,5T,INCLUSIVE MOTORISTA CUSTO PRODUTIVO	123,20			8,00						985,60	985,60	H
03.04	19.004.0004-3	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA,NO TOCO,CAPACIDADE DE 7,5T,INCLUSIVE MOTORISTA CUSTO IMPRODUTIVO	52,80			8,00						422,40	422,40	H
03.05	19.004.0081-2	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 4T A APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO)A APROXIMADAMENTE 8,00M,ANGULO DE GIRO DE 180°,MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHAO,EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES,EXCLUSIVE OPE Considerando 02 frentes de trabalho - custo produtivo + improdutivo = 729,20h + 316,80h = 1056,00h	1.408,00									1408,00	1.408,00	H
04.0 SERVIÇOS DE LIMPEZA DE BORDO														
04.01	01.005.0007-0	ROÇADO A FOICE E MACHADO EM MATA DE PEQUENO PORTE E QUEIMA DOS RESIDUOS SEM DESTOCAMENTO OU REMOCAO	35000,00	3,00		2,00	20%					42000,00	42.000,00	M2
04.02	19.005.0028-2	RETROESCAVADEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 7T, MOTORDIESEL EM TORNO DE 75CV, CAPACIDADE APROXIMADA DA CACAMBA DE0,76M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,00M, INCLUSIVEOPERADOR CUSTO PRODUTIVO	123,20			8,00	2,00					1971,20	1.971,20	H
04.03	19.005.0028-4	RETROESCAVADEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 7T, MOTORDIESEL EM TORNO DE 75CV, CAPACIDADE APROXIMADA DA CACAMBA DE 0,76M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,00M, INCLUSIVE OPERADOR CUSTO IMPRODUTIVO	52,80			8,00	2,00					844,80	844,80	H
05.0 EXECUÇÃO DE SERVIÇOS - APLICAÇÃO														
05.01	20.009.0032-0	REVESTIMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE,DE ACORDO COM AS "INSTRUCOES PARA EXECUCAO",DO DER-RJ,COMPREENDENDOPREPARO,ESPALHAMENTO E COMPACTACAO MECANICOS,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS,CONSIDERANDO UMA PRODUCAO DE USINA DE	DISTANCIA(M)	LARGURA(M)	ESPESSURA(M)	%	P. ESPECIFICADO							
			50.000,00	7,00	0,06							21.000,00	21.000,00	M3
05.02	20.009.0002-1	PINTURA DE LIGACAO,DE ACORDO COM AS "INSTRUCOES PARA EXECUCAO",DO DER-RJ,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO												
		área de recapeamento asfáltico►	50000,00	7,00		30%						105.000,00	105.000,00	M2
05.03	20.009.0001-1	IMPRIMACAO DE BASE DE PAVIMENTACAO,DE ACORDO COM AS "INSTRUCOES PARA EXECUCAO",DO DER-RJ,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO												



Natureza:		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA APLICAÇÃO DE MASSA ASFÁLTICA (CBUQ)									MEMÓRIA DE CÁLCULO		MÊS /ANO REF. :	mai/22	
Localização:		BAIRROS E DISTRITOS DE NOVA FRIBURGO									VALOR DA OBRA		R\$ 5.299.094,36		
											PRAZO DA OBRA:				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	DIMENSÕES (metro)			REPETIÇÕES	COEFICIENTE OU ÁREA TOTAL	DESCONTOS				SUBTOTAL	TOTAL GERAL	UNID.	
			COMPR.	LARG.	ALTURA			COMPR.	LARG.	ALTURA	REPETIÇÕES				
		área de implantação de pavimentação asfáltica▶	50.000,00	7,00		70%						245.000,00	245.000,00	M2	
05.04	19.005.0034-2	MINI PA CARREGADEIRA,DE RODAS,CARGA OPERACIONAL EM TORNO DE629KG,ALTURA DE DESCARGA APROXIMADA DE 2,40M,INCLUSIVE OPERADOR CUSTO PRODUTIVO	123,20			8,00	2,00					1971,20	1.971,20	H	
05.05	19.005.0034-4	MINI PA CARREGADEIRA,DE RODAS,CARGA OPERACIONAL EM TORNO DE629KG,ALTURA DE DESCARGA APROXIMADA DE 2,40M,INCLUSIVE OPERADOR CUSTO IMPRODUTIVO	52,80			8,00	2,00					844,80	844,80	H	
05.06	19.004.0020-2	CAMINHAO TANQUE,CAPACIDADE DE 6.000L,INCLUSIVE MOTORISTA CUSTO PRODUTIVO	123,20			8,00	2,00					1971,20	1.971,20	H	
05.07	19.004.0020-4	CAMINHAO TANQUE,CAPACIDADE DE 6.000L,INCLUSIVE MOTORISTA CUSTO IMPRODUTIVO	52,80			8,00	2,00					844,80	844,80	H	
05.08	15.058.0010-0	FORNECIMENTO DE AGUA,PELA CEDAE,PARA OBRAS PUBLICAS,CONDIDERANDO UM CONSUMO MENSAL DE ATE 20,00M3,TARIFA "A" OBS.: CONCESSIONÁRIA ÁGUAS DE NOVA FRIBURGO	6,00			8,00	9,00					432,00	432,00	M3XME	
05.09	100985	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	DISTANCIA (M)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)										
			50000,00	7,00	0,06							21000,00	21.000,00	M3	
05.10	04.005.0018-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 30KM/H,EM CAMINHAO TRUCADO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL D	volume	distância (km)											
		0 à 10km ▶	16578,95	10,00								165789,48			
		11 à 20km ▶	1842,11	20,00								36842,11			
		21 à 30km ▶	1842,11	30,00								55263,16			
		31 à 40km ▶	736,84	40,00								29473,69	287.368,44	T X KM	
05.11	20.004.0131-0	LIMPEZA DE RUA COM AR COMPRIMIDO	15000,00	2,00		2,00						60000,00	60.000,00	M2	
05.12	05.020.0020-0	SINALIZACAO HORIZONTAL,MECANICA,COM TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA,EM VIAS URBANAS,CONFORME NORMAS DO DER-RJ													
		linha de bordo (contínua) e linha de fluxo(tracejada)	35.000,00	0,10		3,00						10500,00			
		pintura de quebra-molas	2,50	7,00		50,00						875,00	11.375,00	M2	
05.13	05.015.0050-0	PLACA DE SINALIZACAO DE RODOVIAS,EM CHAPA DE AÇO Nº16,TRATADA QUIMICAMENTE,INCLUSIVE PINTURA COM METAL PRIMER NAS DUAS FACES E ESMALTE SINTETICO PRETO NO VERSO.APLICACAO DE PELICULAS REFLETIVAS NO GRAU TECNICO E PELICULA PARA LEGENDA FIXADAATRAVES DE CAST	0,75	0,75		100,00						56,25	56,25	M2	
05.14	ST 64.05.0400	POSTE TIPO G7, DE 2" DE DIÂMETRO, ALTURA DE 3500MM, CONFORME ESPECIFICAÇÃO DA CET-RIO. FORNECIMENTO,(DESONERADO)				100,00						100,00	100,00	UN	
05.15	ST 64.15.0050	ASSENTAMENTO DE POSTE SIMPLES DE AÇO, DIÂMETRO DE 2". INCLUSIVE ABERTURA DE FURO. FUNDAÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DO PISO (DESONERADO)				100,00						100,00	100,00	UN	