



PREFEITURA DE AIMORÉS SECRETARIA
MUNICIPAL DE VIAÇÃO, OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM C.B.U.Q			jun/24	Notas:				
LOCAL:	RUA JOSÉ EGÍDIO FERREIRA - AIMORÉS -MG								
REFERÊNCIA	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO					unidade	
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
SETOP	ED-28427	1.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS			Quantidade (und)		und	
			Placa de identificação de Obra obrigatória, conforme Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966			1,00		und	
			Total do Item 1.1			1,00		und	
SETOP	ED-50155	1.2	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO			Quantidade (mês)		und	
						4,00		mês	
			Total do Item 1.2			4,00		mês	
SETOP	ED-16350	1.3	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/ DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS			Quantidade (mês)		und	
						4,00		mês	
			Total do Item 1.3			4,00		mês	
SETOP	ED-50137	1.4	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER			Quantidade (und)		und	
						1,00		und	
			Total do Item 1.4			1,00		und	
SETOP	ED-50150	1.5	LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA			Quantidade (und)		und	
						1,00		und	
			Total do Item 1.5			1,00		und	
SETOP	ED-50151	1.6	LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS			Quantidade (und)		und	
						1,00		und	
			Total do Item 1.6			1,00		und	
SETOP	ED-50412	1.7	PARALELEPÍPEDO, RETIRADA E REASSENTAMENTO SOBRE COXIM DE AREIA			Área (m²)		und	
			Serviço de reparo da via anterior à realização da pavimentação asfáltica. O quantitativo refere-se à uma estimativa. Portanto, ao ser executado deverá ser apresentado planta iluminada junto ao relatório fotográfico.			500,00		m²	
			Total do Item 1.7			500,00		m²	
SETOP	ED-48473	1.8	REMOÇÃO MANUAL DE GUIA DE MEIO-FIO EM PEDRA (GNAISSE, BASALTO, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL			Comprimento (m)		und	
			Remoção de meio-fio existente em torno do perímetro do pavimento.			1145,60		m	
			Total do Item 1.8			1145,60		m	
SUDECAP	19.22.04	1.9	ALTEAMENTO DE TAMPÃO DE PV EM ATÉ 20 CM			Unidade		und	
			Serviço de alteamento de Poços de Visita existentes para execução de pavimentação asfáltica.			10,00		und	
			Total do Item 1.9			10,00		und	
COMPOSIÇÃO	COMP.1	1.10	LASTRO DE PÓ DE PEDRA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ESPALHAMENTO MANUAL			Área (m²)	Esp. (m)	Volume (m³)	und
			ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA			3545,15	0,03	106,35	m²
			ÁREA DE SARIETA = 1145,60*0,3			343,68	0,03	10,31	m³
			Total do Item + 10% de perda 1.10			128,33			m³
SETOP	ED-48440	1.11	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO			Volume (m³)		und	
			Demolição de rampas de concreto, sarjetas e outros materiais que possam interferir na execução do pavimento.			100,00		m³	
			Total do Item 1.11			100,00		m³	
2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
SETOP	CO-27347	2.1	ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL PLENO, INCLUSIVE ENCARGOS			Mês	Horas/mês		und
			Considerando uma carga horária de 2 horas diárias (10 horas semanais) para o acompanhamento dos serviços			4,00	40,00		h
			Total do Item 2.1			160,00			h
SETOP	MOED-4719	2.2	TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			Mês	Horas/mês		und
			Serviço de locação topográfica			4,00	40,00		h
			Total do Item 2.2			160,00			h
SETOP	ED-28562	2.3	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			Mês	Horas/mês		und
			Serviço de locação topográfica			4,00	40,00		h
			Total do Item 2.3			160,00			h

3			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E TRANSPORTE DE MATERIAIS							
SETOP	RO-14038	3.1	TRANSPORTE DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE > 50,00 KM (VOLUME COMPACTADO)			Volume (m³)		und		
						283,62		m³		
			Total do Item 3.1			283,62		m³		
			Fórmula geral = 0,77X + 1,08 (X= Distância fornecedor até a cidade de Aimorés-MG)			-	(Km)	-	Preço (R\$)	und
			0,77	189,00	1,08	146,61	R\$			
			Preço Adotado para o Item 3.1			146,61		R\$		
SETOP	RO-41376	3.2	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE >= 50,10 KM (EMULSÃO ASFÁLTICA)			Área (m²)	Consumo (m³/m²)	Peso Esp. (t/m³)	Total (t)	und
			Transporte da Emulsão RR-2C para pintura de ligação do pavimento. Considerando taxa de aplicação de 0,5 litros/m² (1 m³ = 1000 Litros)			3545,15	0,0005	1,02	1,81	t
			Total do Item 3.2			1,81			t	
			Fórmula geral = 0,77X + 1,08 (X= Distância fornecedor até a cidade de Aimorés-MG)			-	(Km)	-	Preço (R\$)	und
			0,77	478,00	1,08	369,14	R\$			
			Preço Adotado para o Item 3.2			369,14		R\$		
SETOP	RO-41376	3.3	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE >= 50,10 KM (PÓ DE PEDRA)			Volume (m³)		Peso Esp. (t/m³)	Total (t)	und
			Transporte de pó de pedra para realização de lastro de regularização.			128,33		1,60	205,32	t
			Total do Item 3.3			205,32			t	
			Fórmula geral = 0,77X + 1,08 (X= Distância fornecedor até a cidade de Aimorés-MG)			-	(Km)	-	Preço (R\$)	und
			0,77	83,00	1,08	64,99	R\$			
			Preço Adotado para o Item 3.3			64,99		R\$		
SETOP	ED-29232	3.4	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIOR QUE 5KM E MENOR OU IGUAL A 10KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE			Volume (m³)	Empolamento (%)	Volume (m³)		und
			Sendo o volume de meio-fio (paralelepípedo)= 1145,6(comprimento)*0,15(largura)*0,4 (altura)			68,74	50,00%	103,10		m³
			Material demolido			100,00	50,00%	150,00		m³
			Total do Item 3.4			253,10			m³	
SINAPI	100982	3.5	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE . AF_07/2020			Volume (m³)			und	
			Remoção de paralelepípedo			68,74			m³	
			Remoção de material demolido			100,00			m³	
			Total do Item 3.5			168,74			m³	
4			PAVIMENTAÇÃO							
SETOP	RO-51228	4.1	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)			Área (m²)				und
			APLICAÇÃO ÚNICA			3545,15				m²
			Total do Item 4.1			3545,15				m²
SETOP	RO-51229	4.2	PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)			Área (m²)				und
			1ª APLICAÇÃO			3545,15				m²
			2ª APLICAÇÃO			3545,15				m²
			Total do Item 4.2			7090,30				m²
SETOP	ED-7623	4.3	EXECUÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), MASSA COMERCIAL, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A PISTA			Área (m²)	Esp. (m)	Volume (m³)		und
			1ª CAMADA			3545,15	0,04	141,81		m²
			2ª CAMADA			3545,15	0,04	141,81		m²
			Total do Item 4.3			283,62				m²
SINAPI	94273	4.4	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024			Área (m²)				und
						1145,60				m
			Total do Item 4.4			1145,60				m
SINAPI	94287	4.5	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024			Comprimento (m)				und
						1145,60				m
			Total do Item 4.5			1145,60				m
ANDRÉ LUIZ FERNANDES BANDEIRA ENGENHEIRO CIVIL CREA-ES: 43755 / VISTO-MG 43755										