



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

MEMÓRIAL DE CÁLCULO

REFERÊNCIA	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO				unidade	
1								
SERVIÇOS PRELIMINARES								
SETOP	ED-16660	1.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	Altura (m)		Largura (m)	und	
			Placa de identificação de Obra obrigatória, conforme Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966	1,50		3,000	m ²	
			Total do Item 1.1			4,50	m²	
COMPOSIÇÃO 1		1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO			%	und	
						0,01	%	
			Total do Item 1.2			0,01	%	
SETOP	ED-50135	1.3	BARRAÇÃO DE OBRA, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E MOBILIÁRIO - PADRÃO DER-MG			Área (m ²)	und	
			Local para o depósito de Ferramentas (2 m x 3 m) e para necessidade fisiológicas			4,00	m ²	
			Total do Item 1.3			4,00	m²	
SETOP	ED-50150	1.4	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	
						1,00	und	
			Total do Item 1.4			1,00	und	
SETOP	ED-50151	1.5	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	
						1,00	und	
			Total do Item 1.5			1,00	und	
2								
ADMINISTRAÇÃO LOCAL								
SINAPI	90777	2.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês		Horas/mês	und	
			Responsável Técnico pela execução dos serviços	2,00		22,00	h	
			Total do Item 2.1			44,00	h	
SINAPI	90781	2.2	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês		Horas/mês	und	
			Responsável Técnico pela execução dos serviços	1,00		20,00	h	
			Total do Item 2.2			20,00	h	
3								
SOLO GRAMPEADO								
SETOP	ED-29551	3.1	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 10MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Quantidade	Comprimento	Peso (por m)	Peso Total (Kg)	und
			Aço para Ganchos de Fixação	382,00	0,75	0,62	176,77	kg
			Total do Item 3.1			176,80	kg	
COMPOSIÇÃO 2		3.2	DRENO FACE TIPO MACDRAIN FP 2L OU SIMILAR			Comprimento do Tubo	und	
			Dreno Segundo Projeto			200,00	m	
			Total do Item 3.2			200,00	m	
DER-ES	40382	3.3	CONCRETO PROJETADO COM CIMENTO ESPECIAL	Área (m ²)		Espessura (m)	Área (m ²)	und
			Dreno Segundo Projeto	381,90		0,12	45,83	m
			Total do Item 3.3			45,80	m	
SINAPI	91596	3.4	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO ARMADURA POSITIVA DE LAJES, TELA Q-138. AF_12/2024	Área (m ²)		Peso (por m2)	Peso Total (Kg)	und
			Armação dupla com acrecimo de 15%	763,80		2,20	1680,36	kg
			Total do Item 3.4			1932,40	kg	
COMPOSIÇÃO 3		3.5	CHUMBADOR DE AÇO DE 25 MM , INCLUSIVE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, EXCLUSIVE A INJEÇÃO E A PERFURAÇÃO (DER-ES 42875)	Quantidade	Comprimento (und)	Barra (mm)	Comprimento total	und
			Chumbadores segundo projeto	56,00	8,00	20,00	448,00	m
				78,00	6,00	25,00	468,00	m
				140,00	4,00	25,00	560,00	m
			Total do Item 3.5			1476,00	m	
COMPOSIÇÃO 4		3.6	PERFURAÇÃO PARA INSTALAÇÃO	Quantidade	Comprimento (und)	Barra (mm)	Comprimento total	und
			Perfuração para chumbadores segundo projeto	56,00	8,00	20,00	448,00	m
				78,00	6,00	25,00	468,00	m
				140,00	4,00	25,00	560,00	m
			Perfuração para dreno	4,00	8,00		32,00	m
			Total do Item 3.6			1508,00	m	
COMPOSIÇÃO 5		3.7	PLACA EM CHAPA DE AÇO ASTM 36, COM ESPESSURA DE 8MM, INCLUSIVE TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PORCA SEXTAVADA DE 3/4"	Largura	Comprimento	Quantidade	Área (m ²)	UND
			Placa para colocar na parte da frente	0,30	0,30	274,00	24,66	m ²
			Total do Item 3.7			24,70	m²	
ORSE	34801	3.8	INJEÇÃO DE CALDA DE CIMENTO EM BAINHAS		Volume (m ³)	Peso (por m3)	Peso Total (kg)	und
			Injeção de calda nos Chumbadores		11,60	2000,00	23200,00	kg
			Total do Item 3.8			23200,00	kg	
SINAPI	102676	3.9	DRENO PROFUNDO (SEÇÃO 0,50 X 1,50 M), COM TUBO DE PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM AREIA. AF_07/2021	Quantidade	Comprimento (und)		Comprimento total	und
			Injeção de calda nos Chumbadores	4,00	8,00		32,00	m
			Total do Item 3.9			32,00	m	
ORSE	1097	3.10	CAP DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50MM			Quantidade	und	
						4,00	und	
			Total do Item 3.10			4,00	und	
ORSE	1320	3.11	TELA DE NYLON 1/8" PARA DRENO			Área (m ²)	und	
						29,40	m ²	
			Total do Item 3.11			29,40	m²	

SINAPI	102726	3.12	DRENO BARBACÁ, DN 50 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	Quantidade			UND
				29,00			und
			Total do Item 3.12	29,00			und
SINAPI	103653	3.13	GEOTÊXTEL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 31 KN/M (RT-31), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	Área (m²)			UND
				10,60			m2
			Total do Item 3.13	10,60			m2
SETOP	ED-51110	3.14	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TERRA (DESATERRO MANUAL), INCLUSIVE DESCARGA LATERAL, EXCLUSIVE RETIRADA E TRANSPORTE DO MATERIAL ESCAVADO	Área (m²)	Profundidade	Área (m²)	UND
				10,60	0,50	5,30	m
			Total do Item 3.14	5,30			m
SETOP	ED-51121	3.15	REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM PLACA VIBRATÓRIA	Área (m²)	Espessura (m)	Área (m²)	UND
				10,60	0,50	5,30	m
			Total do Item 3.15	5,30			m

 ANDRÉ LUIZ FERNANDES BANDEIRA
 ENGENHEIRO MUNICIPAL
 CREA-ES: 43755/D