

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARPINA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA ZONA RURAL NA ESTRADA DE LIMEIRA, NO MUNICÍPIO DE CARPINA - PE.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

		TOTAL	ALTURA	LARG 1	LARG 2	COMP	TAXA	TAXA	SUBTOTAL
ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	128,00	DEVIDO A BAIXA COMPLEXIDADE DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS, ESTÁ SENDO CONSIDERADO UM EXPEDIENTE DE 4 HORAS SEMANAIS DE UM ENCARREGADO DURANTE O CRONOGRAMA ESTIMADO DE 4 meses (8 h diárias, durante 4 semanas por mês, durante 4 meses)						
Administração Local						4,00	8,00	4,00	128,00
								TOTAL	128,00
TOPOGRÁFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,00							
Administração Local						6,00	2,00		12,00
								TOTAL	12,00
PONTILHÃO ESTRADA DE LIMEIRA									
SERVIÇOS PRELIMINARES		TOTAL	ALTURA	LARG 1	LARG 2	COMP	TAXA	TAXA	SUBTOTAL
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M²	6,00	3,00		2,00				
Passagem Molhada na Estrada de Limeira							6,00		6,00
								TOTAL	6,00
LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M²	80,00							
Passagem Molhada na Estrada de Limeira					8,00	10,00			80,00
								TOTAL	80,00
ENSECADERA PROVISÓRIA SIMPLES COM SACOS DE RÁFIA PREENCHIDOS COM AREIA/SOLO LOCAL PARA DESVIO DO FLUXO D'ÁGUA	M³	12,00							
Passagem Molhada na Estrada de Limeira					6,00	1,00	2,00		12,00
								TOTAL	12,00
INFRAESTRUTURA		TOTAL	ALTURA	LARG 1	LARG 2	COMP	TAXA	TAXA	SUBTOTAL
REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M²	96,00							
Passagem Molhada na Estrada de Limeira						12,00	8,00		96,00
								TOTAL	96,00
ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	M³	320,00	ALTURA	LARG 1	LARG 2	COMP	TAXA	TAXA	SUBTOTAL
Passagem Molhada na Estrada de Limeira									
Escavação			4,00	8,00		10,00			320,00
								TOTAL	320,00
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M³), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M³	36,72	ALTURA	LARG 1	LARG 2	COMP	TAXA	TAXA	SUBTOTAL
Passagem Molhada na Estrada de Limeira									
Parede			0,90		1,00	10,00		2,00	18,00
Ala			0,90		1,00	2,00		4,00	7,20
Muro de travamento			0,90		0,80	8,00		2,00	11,52
								TOTAL	36,72
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	14,28	ALTURA	LARG 1	LARG 2	COMP	TAXA	TAXA	SUBTOTAL
Passagem Molhada na Estrada de Limeira									
Parede			0,35		1,00	10,00		2,00	7,00
Ala			0,35		1,00	2,00		4,00	2,80
Muro de travamento			0,35		0,80	8,00		2,00	4,48
								TOTAL	14,28
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M²	40,00	ALTURA	LARG 1	LARG 2	COMP	TAXA	TAXA	SUBTOTAL
Passagem Molhada na Estrada de Limeira									
Muro				0,80		10,00		2,00	16,00
Ala				1,00		2,00		4,00	8,00
Parede				1,00		8,00		2,00	16,00
								TOTAL	40,00
CONCRETAGEM DE SAPATA CORRIDA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M³	4,20	ALTURA	LARG 1	LARG 2	COMP	TAXA	TAXA	SUBTOTAL
Passagem Molhada na Estrada de Limeira			0,60	0,70		5,00		2,00	4,20
								TOTAL	4,20
FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M²	14,00	ALTURA	LARG 1	LARG 2	COMP	TAXA	TAXA	SUBTOTAL
0							3,50	4,00	14,00
								TOTAL	14,00
ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M³	118,94	ALTURA	LARG 1	LARG 2	COMP	TAXA	TAXA	SUBTOTAL
Passagem Molhada na Estrada de Limeira									
Volume da passagem			1,55	7,20		9,40			104,90
Volume dos encontros			0,90	7,80		2,00	2,00	0,50	14,04
								TOTAL	118,94

ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_ 08/2023	M³	320,00		ALTURA	LARG 1	LARG 2	COMP	TAXA	TAXA	SUBTOTAL
Passagem Molhada na Estrada de Limeira				4,00		8,00	10,00			320,00
									TOTAL	320,00
FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_ 09/2020	M²	7,20		ALTURA	LARG 1	LARG 2	COMP	TAXA	TAXA	SUBTOTAL
Passagem Molhada na Estrada de Limeira				0,20			10,00		2,00	4,00
Fechamento				0,20			8,00		2,00	3,20
									TOTAL	7,20
CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_ 10/2022	M²	8,40		ALTURA	LARG 1	LARG 2	COMP	TAXA	TAXA	SUBTOTAL
Fechamento				0,60	0,70		10,00		2,00	8,40
Lado Direito / Esquerdo									TOTAL	8,40
EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_ 08/2022	M²	8,40		ALTURA	LARG 1	LARG 2	COMP	TAXA	TAXA	SUBTOTAL
Fechamento				0,60	0,70		10,00		2,00	8,40
Lado Direito/Esquerdo									TOTAL	8,40
ALVENARIA		TOTAL		ALTURA	LARG 1	LARG 2	COMP	TAXA	TAXA	SUBTOTAL
PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_ 08/2022	M³	78,27		ALTURA	LARG 1	LARG 2	COMP	TAXA	TAXA	SUBTOTAL
Passagem Molhada na Estrada de Limeira										
Fundação - parede				1,50	0,80		10,00		2,00	24,00
Fundação - ala				1,50	0,80		2,00		4,00	9,60
Fundação - muro de travamento				1,50	0,60		7,20		2,00	12,96
Muro - parede 1				1,00	0,60		10,00		2,00	12,00
Muro - ala 1				0,90	0,60		2,00		4,00	4,32
Muro - parede 2				0,80	0,40		10,00		2,00	6,40
Muro - ala 2				0,65	0,40		2,00		4,00	2,08
Muro - muro de travamento				1,60	0,30		7,20		2,00	6,91
										-
									TOTAL	78,27
ALVENARIA EM PEDRA RACHÃO ASSENTADA E REJUNTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:8	M³	58,24		ALTURA	LARG 1	LARG 2	COMP	TAXA	TAXA	SUBTOTAL
Passagem Molhada na Estrada de Limeira										
Base				0,80	1,30	0,80	10,00		2,00	16,64
Elevação				3,20	1,30	0,50	10,00		2,00	41,60
									TOTAL	58,24
ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_ 05/2020	M³	8,40		ALTURA	LARG 1	LARG 2	COMP	TAXA	TAXA	SUBTOTAL
Passagem Molhada na Estrada de Limeira				0,60	0,70		10,00		2,00	8,40
									TOTAL	8,40
SUPERESTRUTURA		TOTAL		ALTURA	LARG 1	LARG 2	COMP	TAXA	TAXA	SUBTOTAL
FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_ 01/2024	M²	6,40		ALTURA	LARG 1	LARG 2	COMP	TAXA	TAXA	SUBTOTAL
Passagem Molhada na Estrada de Limeira				0,40				8,00	2,00	6,40
									TOTAL	6,40
CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M³	16,00		ALTURA	LARG 1	LARG 2	COMP	TAXA	TAXA	SUBTOTAL
Passagem Molhada na Estrada de Limeira				0,20	8,00		10,00			16,00
Concretagem da laje										-
									TOTAL	16,00
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. ESPESSURA DE 5 CM. AF_ 01/2024	M²	72,00		ALTURA	LARG 1	LARG 2	COMP	TAXA	TAXA	SUBTOTAL
Passagem Molhada na Estrada de Limeira										
Faixa de rolamento - desconto muro						7,20	10,00			72,00
									TOTAL	72,00
MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20M², PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES AF_ 12/2015.	M²	80,00		ALTURA	LARG 1	LARG 2	COMP	TAXA	TAXA	SUBTOTAL
Passagem Molhada na Estrada de Limeira				4,00			10,00		2,00	80,00
									TOTAL	80,00
ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	256,00		ALTURA	LARG 1	LARG 2	COMP	TAXA	TAXA	SUBTOTAL
Passagem Molhada na Estrada de Limeira								256,00		256,00
									TOTAL	256,00
ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	50,00		ALTURA	LARG 1	LARG 2	COMP	TAXA	TAXA	SUBTOTAL
Passagem Molhada na Estrada de Limeira									50,00	50,00
									TOTAL	50,00
ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_ 09/2021	KG	182,80		ALTURA	LARG 1	LARG 2	COMP	TAXA	TAXA	SUBTOTAL
Passagem Molhada na Estrada de Limeira									182,80	182,80
Armação 03 - Quadro de ferro									TOTAL	182,80

ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	100,00		ALTURA	LARG 1	LARG 2	COMP	TAXA	TAXA	SUBTOTAL
Passagem Molhada na Estrada de Limeira									100,00	100,00
										-
									TOTAL	100,00
ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	50,00		ALTURA	LARG 1	LARG 2	COMP	TAXA	TAXA	SUBTOTAL
Passagem Molhada na Estrada de Limeira									50,00	50,00
										-
									TOTAL	50,00
ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	100,00		ALTURA	LARG 1	LARG 2	COMP	TAXA	TAXA	SUBTOTAL
Passagem Molhada na Estrada de Limeira									100,00	100,00
										-
									TOTAL	100,00
ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	50,00		ALTURA	LARG 1	LARG 2	COMP	TAXA	TAXA	SUBTOTAL
Passagem Molhada na Estrada de Limeira								50,00		50,00
									TOTAL	50,00
ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	100,00		ALTURA	LARG 1	LARG 2	COMP	TAXA	TAXA	SUBTOTAL
Passagem Molhada na Estrada de Limeira								100,00		100,00
									TOTAL	100,00
ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m³	320,00		ALTURA	LARG 1	LARG 2	COMP	TAXA	TAXA	SUBTOTAL
Passagem Molhada na Estrada de Limeira										
				4,00	8,00		10,00			320,00
										0,00
									TOTAL	320,00
SISTEMA DE DRENAGEM		TOTAL		ALTURA	LARG 1	LARG 2	COMP	TAXA	TAXA	SUBTOTAL
DRENO BARBACÃ, DN 100 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	UND	8,00		ALTURA	LARG 1	LARG 2	COMP	TAXA	TAXA	SUBTOTAL
Passagem Molhada na Estrada de Limeira							8,00		1,00	8,00
									TOTAL	8,00
ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_07/2021	M³	8,64		ALTURA	LARG 1	LARG 2	COMP	TAXA	TAXA	SUBTOTAL
Passagem Molhada na Estrada de Limeira				1,80	0,30		8,00		2,00	8,64
									TOTAL	8,64
REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M³	85,00		ALTURA	LARG 1	LARG 2	COMP	TAXA	TAXA	SUBTOTAL
Passagem Molhada na Estrada de Limeira									85,00	85,00
									TOTAL	85,00
LIMPEZA FINAL DE OBRA		TOTAL		ALTURA	LARG 1	LARG 2	COMP	TAXA	TAXA	SUBTOTAL
REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) POR DUTO DE ENTULHO E ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA. EXCLUSO FRETE. AF_09/2025	M³	5,00		ALTURA	LARG 1	LARG 2	COMP	TAXA	TAXA	SUBTOTAL
Passagem Molhada na Estrada de Limeira								3,60	1,39	5,00
									TOTAL	5,00
LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	41,04		ALTURA	LARG 1	LARG 2	COMP	TAXA	TAXA	SUBTOTAL
Passagem Molhada na Estrada de Limeira					5,40		7,60			41,04
									TOTAL	41,04

RESPONSÁVEL TÉCNICO
MÁRCIO DA COSTA MOTA
Engenheiro Civil