



PREFEITURA MUNICIPAL DO PAUDALHO
MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO : CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO COM MUROS DE ARRIMOS PARA PREVENÇÃO DE ENCOSTA PELAS FORTES CHUVAS, NO MUNICÍPIO DE PAUDALHO/PE, ATRAVÉS DO CONVÊNIO DE COOPERAÇÃO FINANCEIRA Nº 72/2022 DA SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E HABITAÇÃO - LOTE II - MURO PRIMAVERA, BOBOCÃO E CENTRO.

LOCALIDADE: MUNICÍPIO DE PAUDALHO - PE.

ITEM	FONTE	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÕES	UD	COMPR	LARG.	ESPES. / ALTURA	QUANT.	TOTAL
1.0			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
1.1	COMPOSIÇÃO	8	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	UN	1,00				
			Total item 1.1					1,00	= 1,00
								TOTAL	= 1,00
2.0			SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.1	SINAPI	103689	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			= 6,00
			Total item 2.1					TOTAL	= 6,00
3.0			MURO 01 - CENTRO (RUA MARECHALL DEODORO)						
					COMPR.	LARG.	ALTURA		
			FUND.		20	3,2	0,6		
			ELEV.		20	1,525	4		
						BASES	ALTURAS		
					b0	0,45	4		
					b1	2,6	4		
					b2	0,3			
3.1			SERVIÇOS PREMINARES						
3.1.1	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2	120,00				
			Base		20,00	2,00			= 40,00
			Elevação		20,00		4,00		= 80,00
			Total item 3.1.1					TOTAL	= 120,00
3.1.2	COMPOSIÇÃO	1	LOCAÇÃO DE EIXO DE PROJETO EM TANGENTE	M	20,00				
					20,00				= 20,00
			Total item 3.1.2					TOTAL	= 20,00
3.2			MOVIMENTO DE TERRAS						
3.2.1	COMPOSIÇÃO	2	REGULARIZAÇÃO DE TALUDE OU TERRENO NATURAL, CORTE OU ATERRO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	154,00				
			Base		20,00	3,70			= 74,00
			Elevação		20,00		4,00		= 80,00
			Total item 3.2.1					TOTAL	= 154,00
3.2.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	44,40				
					20,00	3,70	0,60		= 44,40
			Total item 3.2.2					TOTAL	= 44,40
3.2.3	COMPOSIÇÃO	3	TRANSPORTE COM CARRO DE MÃO DE AREIA, ENTULHO OU TERRA ATÉ 100M.	M3	38,40				
					20,00	3,20	0,60		= 38,40
			Total item 3.2.3					TOTAL	= 38,40
3.2.4	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	6,00				
					20,00	0,50	0,60		= 6,00
			Total item 3.2.4					TOTAL	= 6,00
3.3			MURO DE ARRIMO EM PEDRA RACHÃO						
3.3.1	COMPOSIÇÃO	4	TRANSPORTE COM CARRO DE MÃO DE PEDRA RACHÃO NOS MORROS, ATÉ 100M.	M3	160,80				
			Base		20,00	3,20	0,60		= 38,40
			Elevação		20,00	1,53	4,00		= 122,40
			Total item 3.3.1					TOTAL	= 160,80
3.3.2	COMPOSIÇÃO	5	MURO DE ARRIMO DE ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	160,80				
			Base		20,00	3,20	0,60		= 38,40
			Elevação		20,00	1,53	4,00		= 122,40
			Total item 3.3.2					TOTAL	= 160,80
3.3.3	COMPOSIÇÃO	6	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3, COM 2,0 CM DE ESPESSURA.	M2	15,00				
			Crista		20,00	0,45			= 9,00
			Base		20,00	0,30			= 6,00
			Total item 3.3.3					TOTAL	= 15,00
3.4			DRENAGEM						
3.4.1	COMPOSIÇÃO	7	EXECUÇÃO DE CAMADA DRENANTE COM BRITA 38MM, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA MESMA.	M3	16,00				
			Elevação		20,00	4,00	0,20		= 16,00
			Total item 3.4.1					TOTAL	= 16,00
3.4.2	SINAPI	102724	DRENO BARBACÃ, DN 100 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	M	9,60				
			Tubo(comp/5x0,8)x3		12,00	0,80			= 9,60



PREFEITURA MUNICIPAL DO PAUDALHO
MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO : CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO COM MUROS DE ARRIMOS PARA PREVENÇÃO DE ENCOSTA PELAS FORTES CHUVAS, NO MUNICÍPIO DE PAUDALHO/PE, ATRAVÉS DO CONVÊNIO DE COOPERAÇÃO FINANCEIRA Nº 72/2022 DA SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E HABITAÇÃO - LOTE II - MURO PRIMAVERA, BOBOCÃO E CENTRO.

LOCALIDADE: MUNICÍPIO DE PAUDALHO - PE.

ITEM	FONTE	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÕES	UD	COMPR	LARG.	ESPES. / ALTURA	QUANT.	TOTAL
			Total item 3.4.2					TOTAL	= 9,60
3.4.3	SINAPI	106006	EXECUÇÃO DE CANALETA DE CONCRETO ARMADO MOLDADA IN LOCO, ESPESURA DE 0,1 M, GEOMETRIA QUADRADA, COM DIMENSÕES INTERNAS: L=0,30 M; H=0,30 M. AF_05/2025	M	20,00				
			Extensão do muro		20,00				= 20,00
			Total item 3.4.3					TOTAL	= 20,00
4.0			MURO 02 - CENTRO						
					COMPR.	LARG.	ALTURA		
			FUND.		10	3,2	0,6		
			ELEV.		10	1,525	4		
						BASES	ALTURAS		
					b0	0,45	4		
					b1	2,6	4		
					b2	0,3			
4.1			SERVIÇOS PREMINARES						
4.1.1	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2	60,00				
			Base		10,00	2,00			= 20,00
			Elevação		10,00		4,00		= 40,00
			Total item 4.1.1					TOTAL	= 60,00
4.1.2	COMPOSIÇÃO	1	LOCAÇÃO DE EIXO DE PROJETO EM TANGENTE	M	10,00				
					10,00				= 10,00
			Total item 4.1.2					TOTAL	= 10,00
4.2			MOVIMENTO DE TERRAS						
4.2.1	COMPOSIÇÃO	2	REGULARIZAÇÃO DE TALUDE OU TERRENO NATURAL, CORTE OU ATERRO ATÉ 20 CM DE ESPESURA.	M2	77,00				
			Base		10,00	3,70			= 37,00
			Elevação		10,00		4,00		= 40,00
			Total item 4.2.1					TOTAL	= 77,00
4.2.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	22,20				
					10,00	3,70	0,60		= 22,20
			Total item 4.2.2					TOTAL	= 22,20
4.2.3	COMPOSIÇÃO	3	TRANSPORTE COM CARRO DE MÃO DE AREIA, ENTULHO OU TERRA ATÉ 100M.	M3	19,20				
					10,00	3,20	0,60		= 19,20
			Total item 4.2.3					TOTAL	= 19,20
4.2.4	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	3,00				
					10,00	0,50	0,60		= 3,00
			Total item 4.2.4					TOTAL	= 3,00
4.3			MURO DE ARRIMO EM PEDRA RACHÃO						
4.3.1	COMPOSIÇÃO	4	TRANSPORTE COM CARRO DE MÃO DE PEDRA RACHÃO NOS MORROS, ATÉ 100M.	M3	80,40				
			Base		10,00	3,20	0,60		= 19,20
			Elevação		10,00	1,53	4,00		= 61,20
			Total item 4.3.1					TOTAL	= 80,40
4.3.2	COMPOSIÇÃO	5	MURO DE ARRIMO DE ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	141,60				
			Base		10,00	3,20	0,60		= 19,20
			Elevação		20,00	1,53	4,00		= 122,40
			Total item 4.3.2					TOTAL	= 141,60
4.3.3	COMPOSIÇÃO	6	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3, COM 2,0 CM DE ESPESURA.	M2	7,50				
			Crista		10,00	0,45			= 4,50
			Base		10,00	0,30			= 3,00
			Total item 4.3.3					TOTAL	= 7,50
4.4			DRENAGEM						
4.4.1	COMPOSIÇÃO	7	EXECUÇÃO DE CAMADA DRENANTE COM BRITA 38MM, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA MESMA.	M3	8,00				
			Elevação		10,00	4,00	0,20		= 8,00
			Total item 4.4.1					TOTAL	= 8,00
4.4.2	SINAPI	102724	DRENO BARBACÃ, DN 100 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	M	4,80				
			Tubo(comp/5x0,8)x3		6,00	0,80			= 4,80
			Total item 4.4.2					TOTAL	= 4,80
4.4.3	SINAPI	106006	EXECUÇÃO DE CANALETA DE CONCRETO ARMADO MOLDADA IN LOCO, ESPESURA DE 0,1 M, GEOMETRIA QUADRADA, COM DIMENSÕES INTERNAS: L=0,30 M; H=0,30 M. AF_05/2025	M	10,00				
			Extensão do muro		10,00				= 10,00



PREFEITURA MUNICIPAL DO PAUDALHO
MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO : CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO COM MUROS DE ARRIMOS PARA PREVENÇÃO DE ENCOSTA PELAS FORTES CHUVAS, NO MUNICÍPIO DE PAUDALHO/PE, ATRAVÉS DO CONVÊNIO DE COOPERAÇÃO FINANCEIRA Nº 72/2022 DA SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E HABITAÇÃO - LOTE II - MURO PRIMAVERA, BOBOCÃO E CENTRO.

LOCALIDADE: MUNICÍPIO DE PAUDALHO - PE.

ITEM	FONTE	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÕES	UD	COMPR.	LARG.	ESPES. / ALTURA	QUANT.	TOTAL
Total item 4.4.3								TOTAL	= 10,00
5.0			MURO 03 - CENTRO						
					COMPR.	LARG.	ALTURA		
			FUND.		15	3,2	0,6		
			ELEV.		15	1,525	4		
						BASES	ALTURAS		
					b0	0,45	4		
					b1	2,6	4		
					b2	0,3			
5.1			SERVIÇOS PREMINARES						
5.1.1	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2	90,00				
			Base		15,00	2,00		=	30,00
			Elevação		15,00		4,00	=	60,00
			Total item 5.1.1					TOTAL	= 90,00
5.1.2	COMPOSIÇÃO	1	LOCAÇÃO DE EIXO DE PROJETO EM TANGENTE	M	15,00				
					15,00			=	15,00
			Total item 5.1.2					TOTAL	= 15,00
5.2			MOVIMENTO DE TERRAS						
5.2.1	COMPOSIÇÃO	2	REGULARIZAÇÃO DE TALUDE OU TERRENO NATURAL, CORTE OU ATERRO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA.	M2	115,50				
			Base		15,00	3,70		=	55,50
			Elevação		15,00		4,00	=	60,00
			Total item 5.2.1					TOTAL	= 115,50
5.2.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	33,30				
					15,00	3,70	0,60	=	33,30
			Total item 5.2.2					TOTAL	= 33,30
5.2.3	COMPOSIÇÃO	3	TRANSPORTE COM CARRO DE MÃO DE AREIA, ENTULHO OU TERRA ATÉ 100M.	M3	28,80				
					15,00	3,20	0,60	=	28,80
			Total item 5.2.3					TOTAL	= 28,80
5.2.4	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	4,50				
					15,00	0,50	0,60	=	4,50
			Total item 5.2.4					TOTAL	= 4,50
5.3			MURO DE ARRIMO EM PEDRA RACHÃO						
5.3.1	COMPOSIÇÃO	4	TRANSPORTE COM CARRO DE MÃO DE PEDRA RACHÃO NOS MORROS, ATÉ 100M.	M3	120,60				
			Base		15,00	3,20	0,60	=	28,80
			Elevação		15,00	1,53	4,00	=	91,80
			Total item 5.3.1					TOTAL	= 120,60
5.3.2	COMPOSIÇÃO	5	MURO DE ARRIMO DE ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	151,20				
			Base		15,00	3,20	0,60	=	28,80
			Elevação		20,00	1,53	4,00	=	122,40
			Total item 5.3.2					TOTAL	= 151,20
5.3.3	COMPOSIÇÃO	6	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3, COM 2,0 CM DE ESPESSURA.	M2	11,25				
			Crista		15,00	0,45		=	6,75
			Base		15,00	0,30		=	4,50
			Total item 5.3.3					TOTAL	= 11,25
5.4			DRENAGEM						
5.4.1	COMPOSIÇÃO	7	EXECUÇÃO DE CAMADA DRENANTE COM BRITA 38MM, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA MESMA.	M3	12,00				
			Elevação		15,00	4,00	0,20	=	12,00
			Total item 5.4.1					TOTAL	= 12,00
5.4.2	SINAPI	102724	DRENO BARBACÃ, DN 100 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	M	7,20				
			Tubo(comp/5x0,8)x3		9,00	0,80		=	7,20
			Total item 5.4.2					TOTAL	= 7,20
5.4.3	SINAPI	106006	EXECUÇÃO DE CANALETA DE CONCRETO ARMADO MOLDADA IN LOCO, ESPESSURA DE 0,1 M, GEOMETRIA QUADRADA, COM DIMENSÕES INTERNAS: L=0,30 M; H=0,30 M. AF_05/2025	M	15,00				
			Extensão do muro		15,00			=	15,00
			Total item 5.4.3					TOTAL	= 15,00
6.0			MURO 04 - CENTRO						
					COMPR.	LARG.	ALTURA		



PREFEITURA MUNICIPAL DO PAUDALHO
MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO : CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO COM MUROS DE ARRIMOS PARA PREVENÇÃO DE ENCOSTA PELAS FORTES CHUVAS, NO MUNICÍPIO DE PAUDALHO/PE, ATRAVÉS DO CONVÊNIO DE COOPERAÇÃO FINANCEIRA Nº 72/2022 DA SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E HABITAÇÃO - LOTE II - MURO PRIMAVERA, BOBOCÃO E CENTRO.

LOCALIDADE: MUNICÍPIO DE PAUDALHO - PE.

ITEM	FONTE	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÕES	UD	COMPR	LARG.	ESPES. / ALTURA	QUANT.	TOTAL
			FUND.		18	3,2	0,6		
			ELEV.		18	1,525	4		
						BASES	ALTURAS		
					b0	0,45	4		
					b1	2,6	4		
					b2	0,3			
6.1			SERVIÇOS PREMINARES						
6.1.1	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2	108,00				
			Base		18,00	2,00		=	36,00
			Elevação		18,00		4,00	=	72,00
			Total item 6.1.1					TOTAL	= 108,00
6.1.2	COMPOSIÇÃO	1	LOCAÇÃO DE EIXO DE PROJETO EM TANGENTE	M	18,00				
					18,00			=	18,00
			Total item 6.1.2					TOTAL	= 18,00
6.2			MOVIMENTO DE TERRAS						
6.2.1	COMPOSIÇÃO	2	REGULARIZAÇÃO DE TALUDE OU TERRENO NATURAL, CORTE OU ATERRO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA.	M2	138,60				
			Base		18,00	3,70		=	66,60
			Elevação		18,00		4,00	=	72,00
			Total item 6.2.1					TOTAL	= 138,60
6.2.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	39,96				
					18,00	3,70	0,60	=	39,96
			Total item 6.2.2					TOTAL	= 39,96
6.2.3	COMPOSIÇÃO	3	TRANSPORTE COM CARRO DE MÃO DE AREIA, ENTULHO OU TERRA ATÉ 100M.	M3	34,56				
					18,00	3,20	0,60	=	34,56
			Total item 6.2.3					TOTAL	= 34,56
6.2.4	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	5,40				
					18,00	0,50	0,60	=	5,40
			Total item 6.2.4					TOTAL	= 5,40
6.3			MURO DE ARRIMO EM PEDRA RACHÃO						
6.3.1	COMPOSIÇÃO	4	TRANSPORTE COM CARRO DE MÃO DE PEDRA RACHÃO NOS MORROS, ATÉ 100M.	M3	144,72				
			Base		18,00	3,20	0,60	=	34,56
			Elevação		18,00	1,53	4,00	=	110,16
			Total item 6.3.1					TOTAL	= 144,72
6.3.2	COMPOSIÇÃO	5	MURO DE ARRIMO DE ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	156,96				
			Base		18,00	3,20	0,60	=	34,56
			Elevação		20,00	1,53	4,00	=	122,40
			Total item 6.3.2					TOTAL	= 156,96
6.3.3	COMPOSIÇÃO	6	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3, COM 2,0 CM DE ESPESSURA.	M2	13,50				
			Crista		18,00	0,45		=	8,10
			Base		18,00	0,30		=	5,40
			Total item 6.3.3					TOTAL	= 13,50
6.4			DRENAGEM						
6.4.1	COMPOSIÇÃO	7	EXECUÇÃO DE CAMADA DRENANTE COM BRITA 38MM, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA MESMA.	M3	14,40				
			Elevação		18,00	4,00	0,20	=	14,40
			Total item 6.4.1					TOTAL	= 14,40
6.4.2	SINAPI	102724	DRENO BARBACÁ, DN 100 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	M	8,64				
			Tubo(comp/5x0,8)x3		10,80	0,80		=	8,64
			Total item 6.4.2					TOTAL	= 8,64
6.4.3	SINAPI	106006	EXECUÇÃO DE CANALETA DE CONCRETO ARMADO MOLDADA IN LOCO, ESPESSURA DE 0,1 M, GEOMETRIA QUADRADA, COM DIMENSÕES INTERNAS: L=0,30 M; H=0,30 M. AF_05/2025	M	18,00				
			Extensão do muro		18,00			=	18,00
			Total item 6.4.3					TOTAL	= 18,00