

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE AL

OBJETO CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE UMA PONTE PRÉ FABRICADA DE CONCRETO ARMADO: 03 (TRES) PONTES NAS DIMENSÕES 5,00 X 6,00 E 1 (UMA) PONTE NA DIMENSÃO 5,00 X 7,00 A SER IMPLANTADA NO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE - AL.

DATA maio / 2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANALÍTICA

IT	TABELA CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	MEDIDAS									TOTAL
				A	V	P	C	L	H / E	DMT	QTDE	FATOR	
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES													
1.1	51	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022	M²										3,00
		frente de obra					2,00	1,50					3,00
1.2	13168	TRANSPORTES DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS POR CAMINHÃO MUNCK	KM								130,40		130,40
		transporte dos pre fabricados											130,40
1.3	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H										72,00
		acompanhamento da montagem									72,00		72,00
2.0 MOVIMENTO DE TERRA													
02 (DUAS) PONTES: 5,00 X 6,00M													
2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³										42,00
		sapatas 1,50x1,50m					1,50	1,50	2,00		4,00		18,00
		cabeceiras					12,00	1,00	1,00		2,00		24,00
2.2	COMP. 01	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA-M3	M³										14,70
		sapatas e arrimo(área de reaterro p/ cada sapata: 35%)					0,35				42,00		14,70
3.0 INFRAESTRUTURA													
3.1	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG									500,00	500,00
		conforme quadro de ferro (N1;N2;N3)										500,00	500,00
3.2	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG									700,00	700,00
		conforme quadro de ferro (N4)										700,00	700,00
3.3	83	FORMA PLANA PARA FUNDAÇÕES, EM TÁBUAS DE PINHO, 05 USOS.	M²									96,00	96,00
		sapata (conforme projeto estrutural) c/ 5x uso (multiplicado por 0,20 pois são reaproveitado 5x as formas)										96,00	96,00
3.4	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M³										1,20
		sapatas (conforme projeto estrutural)							0,10		12,00		1,20
3.5	11486	CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=30MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO NA INFRAESTRUTURA.	M³										12,00
		sapatas (conforme projeto estrutural)					12,00						12,00
3.6	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M³										50,40
		muro de contenção					12,00	0,70	3,00		2,00		50,40
3.7	102725	DRENO BARBACÁ, DN 75 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	UND										20,00
		dreno a cada 3 mt em 2 fileiras distribuidas									20,00		20,00
3.8	COMP. 02	EXECUÇÃO DE REFORÇO DE SUBLEITO ABRANGENDO ESPALHAMENTO, HOMOGENIZAÇÃO, UMEDECIMENTO E COMPACTAÇÃO, TEOR DE COMPACTAÇÃO A 100 POR CENTO AASHO INTERMEDIÁRIO (DNER-ME-48-64) INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PROVENIENTE DE JAZIDA (CBR 1P0 POR CENTO D.M.T 12 KM	M³										7,20
		reforço do subleito					6,00	1,50	0,40		2,00		7,20
3.9	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILHO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M³										93,60
		aterro das cabeceiras					6,00	3,00	2,00		2,00	1,300	93,60
3.10	4011327	BASE OU SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA SOLO ESCÓRIA DE ACIARIA (50%-50%) EM USINA COM MATERIAL DEJAZIDA	M³										4,45

		reforço da subbase				6,00	0,95	0,30	2,00	1,300	4,45
4.0 SUPERESTRUTURA E TABULEIRO											
4.1	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG							700,00	700,00
		conforme quadro de ferro							700,00		700,00
4.2	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG							530,00	530,00
		conforme quadro de ferro							530,00		530,00
4.3	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG							450,00	450,00
		conforme quadro de ferro							450,00		450,00
4.4	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG							250,00	250,00
		conforme quadro de ferro							250,00		250,00
4.5	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG							220,00	220,00
		conforme quadro de ferro							220,00		220,00
4.6	92265	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M²							100,00	100,00
		perímetro da cinta c2 x perímetro de forma (lados x base)							100,00		100,00
4.7	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M²							84,00	84,00
		pilares							84,00		84,00
4.8	3346	CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=30MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO EM SUPERESTRUTURA	M³								21,50
		pilares		9,20							9,20
		vigas			6,00	0,25	0,60		4		3,60
		tabuleiro			1,00	5,00	0,25		6		7,50
		guarda corpo		0,10					12		1,20
5.0 MOVIMENTO DE TERRA											
01 (UMA) PONTE: 5,00 X 7,00M											
5.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³								42,00
		sapatas 1,50x1,50m			1,50	1,50	2,00		4,00		18,00
		cabeceiras			12,00	1,00	1,00		2,00		24,00
5.2	COMP. 01	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA-M3	M³								14,70
		sapatas e arrimo(área de reaterro p/ cada sapata: 35%)			0,35				42,00		14,70
6.0 INFRAESTRUTURA											
6.1	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG							500,00	500,00
		conforme quadro de ferro (N1;N2;N3)							500,00		500,00
6.2	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG							700,00	700,00
		conforme quadro de ferro (N4)							700,00		700,00
6.3	83	FORMA PLANA PARA FUNDAÇÕES, EM TÁBUAS DE PINHO, 05 USOS.	M²							96,00	96,00
		sapata (conforme projeto estrutural) c/ 5x uso (multiplicado por 0,20 pois são reaproveitado 5x as formas)							96,00		96,00
6.4	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M³								1,20
		sapatas (conforme projeto estrutural)					0,10		12,00		1,20
6.5	11486	CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=30MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO NA INFRAESTRUTURA.	M³								12,00
		sapatas (conforme projeto estrutural)		12,00							12,00

6.6	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M³										50,40	
		muro de contenção					12,00	0,70	3,00			2,00	50,40	
6.7	102725	DRENO BARBACÃ, DN 75 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	UND										20,00	
		dreno a cada 3 mt em 2 fileiras distribuidas										20,00	20,00	
6.8	COMP. 02	EXECUÇÃO DE REFORÇO DE SUBLEITO ABRANGENDO ESPALHAMENTO, HOMOGENIZAÇÃO, UMEDECIMENTO E COMPACTAÇÃO, TEOR DE COMPACTAÇÃO A 100 POR CENTO AASHO INTERMEDIÁRIO (DNER-ME-48-64) INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PROVENIENTE DE JAZIDA (CBR 1P0 POR CENTO D.M.T 12 KM	M³										7,20	
		reforço do subleito					6,00	1,50	0,40			2,00	7,20	
6.9	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M³										93,60	
		aterro das cabeceiras					6,00	3,00	2,00			2,00	1,300	93,60
6.10	4011327	BASE OU SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA SOLO ESCÓRIA DE ACIARIA (50%-50%) EM USINA COM MATERIAL DEJAZIDA	M³										4,45	
		reforço da subbase					6,00	0,95	0,30			2,00	1,300	4,45
7.0 SUPERESTRUTURA E TABULEIRO														
7.1	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG										820,00	
		conforme quadro de ferro										820,00	820,00	
7.2	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG										605,00	
		conforme quadro de ferro										605,00	605,00	
7.3	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG										450,00	
		conforme quadro de ferro										450,00	450,00	
7.4	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG										242,00	
		conforme quadro de ferro										242,00	242,00	
7.5	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG										238,00	
		conforme quadro de ferro										238,00	238,00	
7.6	92265	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M²										100,00	
		perímetro da cinta c2 x perímetro de forma (lados x base)										100,00	100,00	
7.7	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M²										84,00	
		pilares										84,00	84,00	
7.8	3346	CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=30MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO EM SUPERESTRUTURA	M³										23,55	
		pilares			9,20								9,20	
		vigas				7,00	0,25	0,60			4		4,20	
		tabuleiro				1,00	5,00	0,25			7		8,75	
		guarda corpo			0,10						14		1,40	