



DEPARTAMENTO MUNICIPAL AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - DMAAE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

Convênio: DEPARTAMENTO MUNICIPAL AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - DMAAE			DATA: 26/04/2022					REVISÃO
OBRA: BARRAGEM DE CONCRETO ARMADO BAIRRO GARGATA II			FORMA DE EXECUÇÃO					
LOCAL: Bairro Gargatá II			() DIRETA	() INDIRETA			FOLHA	
REFERÊNCIA: SINAPI MARCO 2022			BDI (1): 25,4%	BDI (2): 13,99%				
ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	UNITÁRIO S/ D.B.I	BDI (%)	UNITÁRIO C/ D.B.I	TOTAL
BARRAGEM DE CONCRETO ARMADO GARGATÁ II								
1	SINAPI	SERVIÇOS PRELIMINARES						
01.01		ADMINISTRAÇÃO DIRETA E MOBILIZAÇÃO						
01.01.01	93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 02/2016	M ²	6,0	1145,27	BDI 1	1436,17	R\$ 8.617,01
01.01.02	10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS	MÊS	6,0	859,50	BDI 1	1077,81	R\$ 6.466,88
01.01.03	10776	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO	MÊS	6,0	671,48	BDI 1	842,04	R\$ 5.052,22
01.01.04	90779	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	480	151,61	BDI 1	190,12	R\$ 91.257,09
01.01.05	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	240	39,98	BDI 1	50,13	R\$ 12.032,38
01.01.06	40943	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO	H	480	29,63	BDI 1	37,16	R\$ 17.834,89
01.01.07	4813	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA	M ²	4,5	480,00	BDI 1	601,92	R\$ 2.708,64
SUB - TOTAL DO ITEM 01								R\$ 143.969,11
2	SINAPI	BARRAGEM DE CONCRETO ARMADO GARGATÁ II						
02.01		SERVIÇOS PRELIMINARES E COMPACTAÇÃO DO SOLO						
02.01.01	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 10/2018	M	336,0	66,59	BDI 1	83,50	R\$ 28.057,30
02.01.02	98519	REVLVIMENTO E LIMPEZA MANUAL DE SOLO. AF_05/2018	M ²	560,0	1,78	BDI 1	2,23	R\$ 1.250,0
02.01.03	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE	M ²	10000,0	0,35	BDI 1	0,44	R\$ 4.389,00

02.01.04	95715	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, COM GARRA GIRATORIA DE MANDIBULAS, PESO OPERACIONAL ENTRE 22,00 E 25,50 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - CHI DIURNO. AF 11/2016	CHI	120,0	84,52	BDI 1	105,99	R\$	12.718,57
02.01.05	94304	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF 05/2016	M³	220,0	68,51	BDI 1	85,91	R\$	18.900,54
02.01.06	7762	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL 600 MM.	M	5,0	186,54	BDI 1	233,92	R\$	1.169,61
02.01.07	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	115,0	139,24	BDI 1	174,61	R\$	20.079,80
02.01.08	13186	PEDRA GRANITICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMETRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTACAO OU CALCAMENTO POLIEDRICO, POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M³	110,0	73,35	BDI 1	91,98	R\$	10.117,90
02.01.09	93592	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M³XKM	1050,00	2,12	BDI 1	2,66	R\$	2.791,40
02.01.10	5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	250,0	133,81	BDI 1	167,80	R\$	41.949,44
02.01.11	7049	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	150,0	188,36	BDI 1	236,20	R\$	35.430,52
02.01.12	94333	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 4,5 A 6,0 M, COM SOLO PARA ATERRO. AF 05/2016	M³	849,0	61,17	BDI 1	76,71	R\$	65.126,79
02.01.13	8858	REBAIXAMENTO DO LENÇOL FREÁTICO, INCLUINDO GERADOR REBOCÁVEL, MOTOR A DIESEL, CHP DIURNO AF 03/2021 TAXA DE MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA EXECUÇÃO COMPLETA DE REBAIXAMENTO DE LENÇOL	VB	1,0	22820,00	BDI 1	28616,28	R\$	28.616,28
SUB - TOTAL DO ITEM 02								R\$	270.597,12
3	SINAPI	BARRAGEM DE CONCRETO ARMADO GARGATÁ II							
03.01		ENSECADEIRA DE ENROCAMENTO COM TERRA							
03.01.01	101266	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CEU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 3	M³	200,0	9,96	BDI 1	12,49	R\$	2.497,97
03.01.02	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	M³	120,0	9,56	BDI 1	11,99	R\$	1.438,59

03.01.03	100989	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	1400,0	5,09	BDI 1	6,38	R\$	8.936,00
								SUB - TOTAL DO ITEM 03	
								R\$ 12.872,56	
4	SINAPI	BARRAGEM DE CONCRETO ARMADO GARGATÁ II							
04.01		BARRAGEM E VERTEDOURO - CONCRETO ARMADO							
04.01.01	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	740,0	15,16	BDI 1	19,01	R\$	14.067,87
04.01.02	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2.424,1	14,32	BDI 1	17,96	R\$	43.530,24
04.01.03	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	336,5	13,49	BDI 1	16,92	R\$	5.692,39
04.01.04	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.371,0	12,11	BDI 1	15,19	R\$	20.819,92
04.01.05	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	654,0	10,23	BDI 1	12,83	R\$	8.389,79
04.01.06	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	16.197,60	9,77	BDI 1	12,25	R\$	198.446,19
04.01.07	92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	350,0	10,98	BDI 1	13,77	R\$	4.819,12
04.01.08	92766	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	115,0	10,74	BDI 1	13,47	R\$	1.548,82
04.01.09	89994	GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_01/2015	M³	10,0	770,16	BDI 1	965,78	R\$	9.657,81
04.01.10	94967	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C40, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M³	267,6	509,37	BDI 1	638,75	R\$	170.929,49
04.01.12	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIF	CHP	500,0	1,36	BDI 1	1,71	R\$	852,72
04.01.13	98657	EXECUÇÃO DE MURETA GUIA PARA CONTENÇÃO/ FUNDAÇÃO COM 50 CM DE ESPESSURA. AF_06/2018	M	46,0	633,38	BDI 1	794,26	R\$	36.535,89

04.01.14	COMP	FORMA METALICA PARA RADIER, BARRAGEM DE CONCRETO ARMADO E ELEMENTOS ESTRUTURAIS, DIMENSOES *1600* X *1000* X *42* MM	M ²	202,4	70,64	BDI 1	88,58	R\$	17.929,11
04.01.15	97063	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M ²	184,0	9,21	BDI 1	11,55	R\$	2.125,08
02.01.01	95601	ARRASAMENTO MECÂNICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO DE ATÉ 40CM. AF05/2021	UNID.	560,0	14,10	BDI 1	16,30	R\$	9.128,00
02.01.02	100652	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 50CM, INCLUSO CONCRETO FCK = 30 MAP E ARMADURA MÍNIMA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E BOMBEAMENTO). AF 12/2019	M	560,0	235,26	BDI 2	193,78	R\$	108.516,80
02.01.04	COMP 03	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO , 0-35/10 ATÉ 100MCA	M	60,0	210,00	BDI 1	263,34	R\$	15.800,40
SUB - TOTAL DO ITEM 04								R\$	668.789,65
5	SINAPI	BARRAGEM DE CONCRETO ARMADO GARGATÁ II							
05.01		SUBLEITO DO RESERVATORIO							
05.01.01	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M ²	1.000,0	2,04	BDI 1	2,56	R\$	2.558,16
05.01.02	100573	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO) BRITA - 50/50 - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M ³	560,0	90,96	BDI 1	114,06	R\$	63.875,75
05.01.03	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M ²	10.000,0	0,10	BDI 1	0,13	R\$	1.254,00
02.01.03	COMP 04	DISSIPADOR DE ENERGIA EM PEDRA ARGAMASSADA ESPESSURA 15 CM INCL. MATERIAL E COLOCAÇÃO MEDIDO P/ VOLUME DE PEDRA ARGAMASSADA - INCLUINDO CONTRAPISO DE CONCRETO 15MPA DE 5 A	M ³	40,6	270,00	BDI 1	338,58	R\$	13.746,35
SUB - TOTAL DO ITEM 04								R\$	81.434,26
6	SINAPI	BARRAGEM DE CONCRETO ARMADO GARGATÁ II							
06.01		COMPORTA DE DESCARGA DE FUNDO							
06.01.01	COMP 05	COMPORTA DESCARGA DE FUNDO - INST 2562/S FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO COMPORTA DE FUNDO METALICA ASM60TM	VB	1,0	47.640,56	BDI 1	59741,26	R\$	59.741,26
SUB - TOTAL DO ITEM 06								R\$	59.741,26
7	SINADI	BARRAGEM DE CONCRETO ARMADO GARGATÁ II							

07.01	SINAPI	SERVIÇOS FINAIS							
07.01.01	VERBA	LIMPEZA MANUAL E MECANICA PARA ENTREGA DEFINITIVA DE OBRA, RETIRADA DE ENTULHOS E SEPARADOR DE LIXO	VB	1,0	6.460,00	BDI 1	8100,84	R\$	8.100,84
07.01.02	VERBA	DESMOBILIZAÇÃO	UN.	1,0	2.783,00	BDI 1	3478,75	R\$	3.478,75
					SUB - TOTAL DO ITEM 07			R\$	11.579,59
								TOTAL	R\$ 1.248.983,54