

ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA			PROJETO				DATA	
			Recuperação e reabilitação da Barragem Boacica Etapa 1 - Obras Cíveis - Atualização do orçamento de referência				04/04/18	
							BDI SERVIÇO (%)	
							22,12	
							BDI FORNECIMENTO (%)	
				14,02				
ITEM	SINAPI	SERVIÇO	UNID	QUANT	VALORES DE REFERÊNCIA (R\$)			
					UNITÁRIO		TOTAL	
					S/BDI	C/BDI		
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					-	
1.1		APOIO ADMINISTRATIVO					-	
1.1.1	COMP 2	MOBILIZAÇÃO	un	1,00	22.856,40	27.912,24	27.912,24	
1.1.2	COMP 3	DESMOBILIZAÇÃO	un	1,00	22.856,40	27.912,24	27.912,24	
1.1.3	73948/016	LIMPEZA MANUAL DE TERRENO COM RASPAGEM MANUAL	m²	165,00	3,32	4,05	668,25	
1.1.4	73847/001	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	mês	36,00	394,53	481,80	17.344,80	
		SUBTOTAL					73.837,53	
							-	
1.2		APOIO TÉCNICO E FISCAL					-	
1.2.1	74209/001	AQUISICAO E ASSENTAMENTO PLACA DE OBRA - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	24,00	329,25	402,08	9.649,92	
1.2.2	AD-GCT	LOCAÇÃO MENSAL DE VEÍCULO PICK-UP 2.5 4X4 CABINE DUPLA, A DIESEL, POTÊNCIA MÍNIMA DE 100 CV, COM DIREÇÃO HIDRÁULICA, TRAVAS E VIDROS ELÉTRICOS, NA COR PREFERENCIALMENTE BRANCA, CARROCERIA COBERTA, COM APARELHO DE SOM COM ENTRADA USB. ADESIVOS COM OS DIZERES "VEÍCULO A SERVIÇO DA CODEVASF" E "USO EXCLUSIVO EM SERVIÇO" DEVERÃO SER COLOCADOS NAS DUAS PORTAS DIANTEIRAS. SEM MOTORISTA E SEM COMBUSTÍVEL (itens que deverão ser providenciados pela Codevasf).	un	12,00	5.608,79	6.849,45	82.193,40	
1.2.3	Cotação	FORNECIMENTO DE UM MICROCOMPUTADOR TIPO ULTRABOOK COM TELA DE NO MÁXIMO 14", E COM A SEGUINTE CONFIGURAÇÃO MÍNIMA: MEMÓRIA RAM DE 16 GB; HD DE 1 TB; PROCESSADOR 4.0 GHz (I7); PLACA DE VÍDEO 4 GB; COM SISTEMA OPERACIONAL MICROSOFT WINDOWS 10 PRO (MULTILANGUAGE) E APLICATIVOS MICROSOFT OFFICE PRO 2016, LICENCIADOS, INCLUSIVE MÍDIA DE INSTALAÇÃO (O equipamento será incorporado ao patrimônio da Codevasf)	un	2,00	6.993,00	8.539,85	17.079,70	
1.2.4	Cotação	FORNECIMENTO DE UMA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL (IMPRESSÃO, CÓPIA, SCANNER) LASER COLORIDA COM CAPACIDADE PARA 250 FOLHAS A4 E VELOCIDADE DE IMPRESSÃO COLORIDA MÍNIMA DE 21 FPM (O equipamento será incorporado ao patrimônio da Codevasf)	un	1,00	3.867,00	4.722,38	4.722,38	
1.2.5	Cotação	FORNECIMENTO DE APARELHO GPS PORTÁTIL COM A SEGUINTE CONFIGURAÇÃO MÍNIMA: VISOR COLORIDO DE 3"; ALARME DE PROXIMIDADE; CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE 200 ROTAS E 2.000 PONTOS; MEMÓRIA 1.7 GB; BÚSSOLA ELETRÔNICA INTERNA DE 3 EIXOS E COMPENSAÇÃO DE INCLINAÇÃO; ALTÍMETRO BARIMÉTRICO. (O equipamento será incorporado ao patrimônio da Codevasf)	un	2,00	1.946,55	2.377,13	4.754,26	
1.2.6	AD-GCT	LOCAÇÃO MENSAL DE VEÍCULO LEVE 5P HATCH, 4 PORTAS, MOTOR 1.4, FLEX, POTÊNCIA MÍNIMA DE 115 CV, COM DIREÇÃO HIDRÁULICA, TRAVAS E VIDROS ELÉTRICOS, NA COR PREFERENCIALMENTE BRANCA, COM APARELHO DE SOM COM ENTRADA USB. ADESIVOS COM OS DIZERES "VEÍCULO A SERVIÇO DA CODEVASF" E "USO EXCLUSIVO EM SERVIÇO" DEVERÃO SER COLOCADOS NAS DUAS PORTAS DIANTEIRAS. COM SEGURO TOTAL, MANUTENÇÃO, QUILOMETRAGEM LIVRE. SEM MOTORISTA E SEM COMBUSTÍVEL (itens que deverão ser providenciados pela Codevasf).	un	12,00	2.278,82	2.782,89	33.394,68	
1.2.7	Comp 1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO	mês	12,00	13.677,31	16.702,73	200.432,76	

ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA				PROJETO			DATA
				Recuperação e reabilitação da Barragem Boacica Etapa 1 - Obras Cíveis - Atualização do orçamento de referência			04/04/18
							BDI SERVIÇO (%)
							22,12
							BDI FORNECIMENTO (%)
							14,02
ITEM	SINAPI	SERVIÇO	UNID	QUANT	VALORES DE REFERÊNCIA (R\$)		
					UNITÁRIO		TOTAL
					S/BDI	C/BDI	
		SUBTOTAL					352.227,10
		SUBTOTAL					426.064,63
							-
2		RECUPERAÇÃO DA BARRAGEM					-
2.1		INFRAESTRUTURA OPERACIONAL					-
2.1.1	74142/004	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 7,5X7,5CM, ESPAÇAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº14 CLASSE 250 - FORNEC E COLOC.	m	920,00	57,18	69,83	64.243,60
2.1.2	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	2,00	296,49	362,07	724,14
2.1.3	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	2,00	137,56	167,99	335,98
2.1.4	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	m²	20,00	105,23	128,51	2.570,20
2.1.5	92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	20,00	83,91	102,47	2.049,40
2.1.6	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	75,00	7,61	9,29	696,75
2.1.7	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	5,00	11,15	13,62	68,10
2.1.8	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	20,00	4,28	5,23	104,60
2.1.9	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	20,00	26,23	32,03	640,60
2.1.10	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (NA COR PANTONE AZUL 286)	m²	205,00	9,85	12,03	2.466,15
2.1.11	83534	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	4,00	462,47	564,77	2.259,08
2.1.12	73922/003	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	m²	5,00	38,24	46,70	233,50
2.1.13	85188	PORTAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO, PAINEL UNICO, IMX1,6M, INCLUSO CADEADO	un	2,00	562,16	686,51	1.373,02
2.1.14	73924/002	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, PARA FERRO (NA COR PANTONE AZUL 286)	m²	4,00	20,04	24,47	97,88
2.1.15	74238/002	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	m²	37,80	840,93	1.026,94	38.818,33

ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA		PROJETO			DATA		
		Recuperação e reabilitação da Barragem Boacica Etapa 1 - Obras Cíveis - Atualização do orçamento de referência			04/04/18		
					BDI SERVIÇO (%)		
					22,12		
					BDI FORNECIMENTO (%)		
					14,02		
ITEM	SINAPI	SERVIÇO	UNID	QUANT	VALORES DE REFERÊNCIA (R\$)		
					UNITÁRIO		TOTAL
					S/BDI	C/BDI	
2.1.16	Comp 19	PLACA DE AVISO EM CHAPA DE ALUMÍNIO 2MM COM PINTURA REFLETIVA, 60X50CM, NAS CORES PRETA E AMARELA PARA SINAIS DE ADVERTÊNCIA E VERMELHA E BRANCA PARA REGULAMENTAÇÕES, INSTALADA EM POSTE DE MADEIRA 250X7,5X7,5 CM, ENGASTADO 50 CM, PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO NA COR BRANCA.	un	10,00	314,50	384,07	3.840,70
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>120.522,03</b>
							-
<b>2.2</b>		<b>TALUDE DE MONTANTE</b>					-
2.2.1	73859/002	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO (com destoca de árvores)	m²	13.600,00	1,06	1,29	17.544,00
2.2.2	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	10,00	296,49	362,07	3.620,70
2.2.3	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	10,00	137,56	167,99	1.679,90
2.2.4	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	m²	20,00	105,23	128,51	2.570,20
2.2.5	92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	20,00	83,91	102,47	2.049,40
2.2.6	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	150,00	7,61	9,29	1.393,50
2.2.7	Comp 5	CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" COM ESTRUTURAS DE FIXAÇÃO TAMBÉM EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" ENGASTADO NA BASE - ALTURA DO CORRIMÃO: 90 CM; ESPAÇAMENTO DOS TUBOS DE FIXAÇÃO DO CORRIMÃO: 300 CM.	m	14,00	99,48	121,48	1.700,72
2.2.8	74064/001	PINTURA FUNDO OXIDO DE FERRO/ZARCAO, DUAS DEMAOS, PARA FERRO	m²	3,00	15,50	18,93	56,79
2.2.9	73924/002	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, PARA FERRO (NA COR PANTONE AZUL 286)	m²	3,00	20,04	24,47	73,41
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>30.688,62</b>
							-
<b>2.3</b>		<b>COROAMENTO</b>					-
2.3.1	73948/016	LIMPEZA MANUAL DE TERRENO COM RASPAGEM MANUAL	m²	2.730,00	3,32	4,05	11.056,50
2.3.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	m³	5,00	52,53	64,15	320,75
2.3.3	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	15,00	31,85	38,90	583,50
2.3.4	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	m	1.560,00	27,56	33,66	52.509,60
2.3.5	94289	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	m	780,00	29,11	35,55	27.729,00
2.3.6	Comp 4	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE HERBICIDA	m²	2.730,00	0,05	0,06	163,80
2.3.7	Comp 10	SOLO-CIMENTO TRAÇO 1:12	m³	8,00	164,97	201,46	1.611,68

ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA			PROJETO				DATA	
			Recuperação e reabilitação da Barragem Boacica Etapa 1 - Obras Cíveis - Atualização do orçamento de referência				04/04/18	
							BDI SERVIÇO (%)	
							22,12	
							BDI FORNECIMENTO (%)	
		14,02						
ITEM	SINAPI	SERVIÇO	UNID	QUANT	VALORES DE REFERÊNCIA (R\$)			
					UNITÁRIO		TOTAL	
					S/BDI	C/BDI		
2.3.8	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	m³	235,00	5,90	7,21	1.694,35	
2.3.9	95290	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 EM RODOVIA COM LEITO NATURAL(Complementação de transporte em caminhão basculante)	m³xkm	3.600,00	1,72	2,10	7.560,00	
2.3.10	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	72,00	296,49	362,07	26.069,04	
2.3.11	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	72,00	137,56	167,99	12.095,28	
2.3.12	92916	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	1.440,00	8,99	10,98	15.811,20	
2.3.13	76448/003	PISO CIMENTADO TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO RUSTICO ESPESSURA 2,5 CM PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	m²	720,00	34,78	42,47	30.578,40	
2.3.14	96402	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO LIGANTE COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_09/2017	m²	2.380,00	2,24	2,74	6.521,20	
2.3.15	97811	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL TRIPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE. AF_01/2018	m²	2.380,00	12,92	15,78	37.556,40	
		SUBTOTAL					231.860,70	
							-	
2.4		TALUDE DE JUSANTE					-	
2.4.1	73859/002	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO (com destoca de árvores)	m²	25.000,00	1,06	1,29	32.250,00	
2.4.2	79480	ESCAVACAO MECANICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	m³	120,00	1,98	2,42	290,40	
2.4.3	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	m³	50,00	52,53	64,15	3.207,50	
2.4.4	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	120,00	31,85	38,90	4.668,00	
2.4.5	74077/002	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.	m²	95,00	3,77	4,60	437,00	
2.4.6	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	100,00	296,49	362,07	36.207,00	
2.4.7	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	100,00	137,56	167,99	16.799,00	
2.4.8	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	m²	575,00	105,23	128,51	73.893,25	
2.4.9	92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	575,00	83,91	102,47	58.920,25	
2.4.10	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	3.350,00	7,61	9,29	31.121,50	
2.4.11	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA	m³	20,00	296,49	362,07	7.241,40	
2.4.12	74202/002	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	m²	170,00	72,01	87,94	14.949,80	

ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA				PROJETO			DATA
				Recuperação e reabilitação da Barragem Boacica Etapa 1 - Obras Cíveis - Atualização do orçamento de referência			04/04/18
							BDI SERVIÇO (%)
							22,12
							BDI FORNECIMENTO (%)
							14,02
ITEM	SINAPI	SERVIÇO	UNID	QUANT	VALORES DE REFERÊNCIA (R\$)		
					UNITÁRIO		TOTAL
					S/BDI	C/BDI	
2.4.13	89290	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X29, (ESPESSURA DE 14 CM), PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2014	m²	90,00	49,40	60,33	5.429,70
2.4.14	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	180,00	4,28	5,23	941,40
2.4.15	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	180,00	26,23	32,03	5.765,40
2.4.16	96135	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	m²	125,00	15,79	19,28	2.410,00
2.4.17	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (NA COR MEAT BROWN - RGB: 230, 185, 60)	m²	125,00	9,85	12,03	1.503,75
2.4.18	Comp 22	PLANTIO DE GRAMA EM MUDAS E COM TERRA VEGETAL (ou mudas de macambira ou outra vegetação, conforme indicação do contratante)	m²	18.600,00	4,38	5,35	99.510,00
2.4.19	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	m³	35,00	52,53	64,15	2.245,25
2.4.20	94102	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m³	5,00	148,29	181,09	905,45
2.4.21	Comp 21	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC DEFOFO EB-1208 P/ REDE AGUA JE 1 MPA DN 200MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS	m	40,00	121,68	148,60	5.944,00
2.4.22	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	30,00	31,85	38,90	1.167,00
2.4.23	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	m³	180,00	5,90	7,21	1.297,80
2.4.24	95290	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 EM RODOVIA COM LEITO NATURAL(Complementação de transporte em caminhão basculante)	m³xkm	2.700,00	1,72	2,10	5.670,00
2.4.25	Comp 5	CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" COM ESTRUTURAS DE FIXAÇÃO TAMBÉM EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" ENGASTADO NA BASE - ALTURA DO CORRIMÃO: 90 CM; ESPAÇAMENTO DOS TUBOS DE FIXAÇÃO DO CORRIMÃO: 300 CM.	m	162,00	99,48	121,48	19.679,76
2.4.26	74064/001	PINTURA FUNDO OXIDO DE FERRO/ZARCAO, DUAS DEMAOS, PARA FERRO	m²	33,00	15,50	18,93	624,69
2.4.27	73924/002	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, PARA FERRO (NA COR PANTONE AZUL 286)	m²	33,00	20,04	24,47	807,51
2.4.28	73922/003	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	m²	202,00	38,24	46,70	9.433,40
2.4.29	74245/001	PINTURA COM TINTA ACRILICA PARA PISOS (NA COR BRANCA NEVE)	m²	202,00	11,26	13,75	2.777,50
2.4.30	74245/001	PINTURA COM TINTA ACRILICA PARA PISOS (NA COR PANTONE AZUL 286)	m²	165,00	11,26	13,75	2.268,75
2.4.31	74245/001	PINTURA COM TINTA ACRILICA PARA PISOS (NA COR PANTONE VERDE 348)	m²	10,00	11,26	13,75	137,50
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>448.503,96</b>
							-
<b>2.5</b>		<b>REGIÃO À JUSANTE DA BARRAGEM</b>					-

ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA				PROJETO			DATA
				Recuperação e reabilitação da Barragem Boacica Etapa 1 - Obras Cíveis - Atualização do orçamento de referência			04/04/18
							BDI SERVIÇO (%)
							22,12
							BDI FORNECIMENTO (%)
							14,02
ITEM	SINAPI	SERVIÇO	UNID	QUANT	VALORES DE REFERÊNCIA (R\$)		
					UNITÁRIO		TOTAL
					S/BDI	C/BDI	
2.5.1	73859/002	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO (com destoca de árvores)	m²	10.000,00	1,06	1,29	12.900,00
2.5.2	73948/016	LIMPEZA MANUAL DE TERRENO COM RASPAGEM MANUAL	m²	800,00	3,32	4,05	3.240,00
2.5.3	Comp 15	TOPOGRAFIA - LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL, INCLUSIVE DESENHOS, MEMORIAIS E VEÍCULO SEM MOTORISTA - EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS INCLUSOS	ha	0,60	1.820,48	2.223,17	1.333,90
2.5.4	Comp 16	TOPOGRAFIA - MARCO DE CONCRETO - 15x40 cm - CONCRETO ESTRUTURAL, FÔRMA APROV. 5 VEZES, ARMAÇÃO CA-50 B # 5.0	un	2,00	70,17	85,69	171,38
2.5.5	Comp 17	TOPOGRAFIA - PIQUETE DE MADEIRA 30 cm	un	15,00	12,97	15,84	237,60
2.5.6	Comp 14	TOPOGRAFIA - LEVANTAMENTO BATIMÉTRICO, INCLUSIVE DESENHOS, MEMORIAIS E VEÍCULO COM MOTORISTA - EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA INCLUSOS	ha	0,25	3.447,07	4.209,56	1.052,39
2.5.7	Comp 9	GEOTECNIA - SONDAGENS A TRADO - INCLUSIVE ENSAIOS, RELATÓRIOS, DESENHOS E DESLOCAMENTOS	m	25,00	250,13	305,46	7.636,50
2.5.8	Comp 8	PROJETO DE ENGENHARIA - PROJETO HIDRÁULICO E ESTRUTURAL (Serviços Técnicos para Elaboração de Projeto de Engenharia Hidráulica e Estrutural Para Canal de Drenagem com Instalação de Medidor de Vazão Tipo Vertedor para Drenagem do Efluente do Dreno de Pé)	un	1,00	8.172,39	9.980,12	9.980,12
2.5.9	73686	LOCACAO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE TOPOGrafo E NIVELADOR	m²	210,00	22,42	27,38	5.749,80
2.5.10	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	365,00	4,80	5,86	2.138,90
2.5.11	90093	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	25,00	2,98	3,64	91,00
2.5.12	72917	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL 2A. CATEGORIA DE 2,01 ATE 4,00 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	m³	315,00	10,58	12,92	4.069,80
2.5.13	79518/001	MARROAMENTO EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA, ROCHA VIVA PARA REDUÇÃO A PEDRA-DE-MÃO	m³	20,00	31,87	38,92	778,40
2.5.14	72917	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL 2A. CATEGORIA DE 2,01 ATE 4,00 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	m³	20,00	10,58	12,92	258,40
2.5.15	94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	80,00	296,49	362,07	28.965,60
2.5.16	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	80,00	137,56	167,99	13.439,20
2.5.17	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	m²	725,00	105,23	128,51	93.169,75



ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA				PROJETO			DATA
				Recuperação e reabilitação da Barragem Boacica Etapa 1 - Obras Cíveis - Atualização do orçamento de referência			04/04/18
							BDI SERVIÇO (%)
							22,12
							BDI FORNECIMENTO (%)
							14,02
ITEM	SINAPI	SERVIÇO	UNID	QUANT	VALORES DE REFERÊNCIA (R\$)		
					UNITÁRIO		TOTAL
					S/BDI	C/BDI	
2.5.18	92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	725,00	83,91	102,47	74.290,75
2.5.19	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	6.200,00	7,61	9,29	57.598,00
2.5.20	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	1.600,00	11,15	13,62	21.792,00
2.5.21	79472	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	1.500,00	0,45	0,55	825,00
2.5.22	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	m³	225,00	5,90	7,21	1.622,25
2.5.23	95290	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 EM RODOVIA COM LEITO NATURAL(Complementação de transporte em caminhão basculante)	m³xkm	3.400,00	1,72	2,10	7.140,00
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>348.480,74</b>
							-
<b>2.6</b>		<b>VERTEDOURO</b>					-
2.6.1	97626	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO	m³	0,50	360,65	440,43	220,22
2.6.2	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	0,50	296,49	362,07	181,04
2.6.3	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	0,50	137,56	167,99	84,00
2.6.4	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	20,00	4,28	5,23	104,60
2.6.5	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	20,00	26,23	32,03	640,60
2.6.6	Comp 7	GUARDA CORPO SEM CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" COM ESTRUTURAS DE FIXAÇÃO TAMBÉM EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" ENGASTADO NA BASE E PROTEÇÃO COM TELA DE ARAME DE AÇO GALVANIZADO Nº 14 BWG COM MALHA QUADRADA DE 2" FIXADA NA ESTRUTURA DO GUARDA-CORPO POR MEIO DE TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 1" - ALTURA DO GUARDA-CORPO: 130 CM; ALTURA DO TUBO DE BASE PARA FIXAÇÃO DA TELA: 10 CM; ESPAÇAMENTO ENTRE TUBOS DE FIXAÇÃO DO GUARDA-CORPO: 300 CM; SEPARAÇÃO ENTRE TUBOS VERTICAIS DE FIXAÇÃO DA TELA PARA OS TUBOS DE FIXAÇÃO DO GUARDA-CORPO: 150 CM.	m	59,00	455,16	555,84	32.794,56

ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA			PROJETO				DATA	
			Recuperação e reabilitação da Barragem Boacica Etapa 1 - Obras Cíveis - Atualização do orçamento de referência				04/04/18	
							BDI SERVIÇO (%)	
							22,12	
							BDI FORNECIMENTO (%)	
		14,02						
ITEM	SINAPI	SERVIÇO	UNID	QUANT	VALORES DE REFERÊNCIA (R\$)			
					UNITÁRIO		TOTAL	
					S/BDI	C/BDI		
2.6.7	Comp 6	GUARDA CORPO COM CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" COM ESTRUTURAS DE FIXAÇÃO TAMBÉM EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" ENGASTADO NA BASE E PROTEÇÃO COM TELA DE ARAME DE AÇO GALVANIZADO Nº 14 BWG COM MALHA QUADRADA DE 2" FIXADA NA ESTRUTURA DO GUARDA-CORPO POR MEIO DE TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 1" - ALTURA DO GUARDA-CORPO: 130 CM; ALTURA DO CORRIMÃO: 90 CM; ALTURA DO TUBO DE BASE DA TELA: 10 CM; ESPAÇAMENTO ENTRE TUBOS DE FIXAÇÃO DO GUARDA-CORPO: 300 CM; SEPARAÇÃO ENTRE TUBOS VERTICAIS DE FIXAÇÃO DA TELA PARA OS TUBOS DE FIXAÇÃO DO GUARDA-CORPO: 150 CM.	m	90,00	538,37	657,46	59.171,40	
2.6.8	Comp 20	PASSARELA COM ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA INVERTIDA (PARA SERVIR DE GUARDA-CORPO) COM PISO EM CHAPA METÁLICA EXPANDIDA (PERFURADA) COM 1.00 M DE LARGURA E 37.10 M DE COMPRIMENTO. ALTURA DA ESTRUTURA, INCLUINDO GUARDA-CORPO: 1.30 M, COM PROTEÇÃO EM ALAMBRADO DE TUBOS DE AÇO E TELA GALVANIZADOS E, COM DOIS PORTÕES DE TUBO DE AÇO E TELA GALVANIZADOS, CONFORME	un	1,00	88.098,35	107.585,71	107.585,71	
2.6.9	Comp 18	ESCADA MARINHEIRO 50 CM EM FERRO 3/4" ESP=25 CM COM MONTANTES EM CANTONEIRA DE FERRO GALV. L 2x3/8" - INCL. PINTURA ESMALTE E FUNDO ANTICORROSIVO	un	5,50	227,19	277,44	1.525,92	
2.6.10	74064/001	PINTURA FUNDO OXIDO DE FERRO/ZARCAO, DUAS DEMAOS, PARA FERRO	m²	422,00	15,50	18,93	7.988,46	
2.6.11	73924/002	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, PARA FERRO (NA COR PANTONE AZUL 286)	m²	156,00	20,04	24,47	3.817,32	
2.6.12	73924/002	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, PARA FERRO (NA COR PANTONE VERDE 348)	m²	341,00	20,04	24,47	8.344,27	
		SUBTOTAL					222.458,10	
							-	
2.7		ÁREA DO RESERVATÓRIO					-	
2.7.1	Comp 13	RÉGUA DE NÍVEL PARA RESERVATÓRIO DE BARRAGEM - RÉGUA LINIMÉTRICA DE ALUMÍNIO ANODIZADO 1000x70x2mm - PADRÃO ANA - COM SUPORTE PARA FIXAÇÃO EM BLOCO (MARCO) DE CONCRETO, MARCAS COM ESPAÇAMENTO DE 1 CM E NUMERAÇÃO DE 2 EM 2 CM COM CARACTERES IMPRESSOS FOTOMECHANICAMENTE, NAS CORES VERMELHO E NATURAL, CAMADA ANÓDICA DE 20 MÍCRONS COM PROTEÇÃO DELGADA DE SAIS DE ÓXIDO PELO PROCESSO DE AUTOVÁCUO - INCLUSIVE INSTALAÇÃO COM TOPOGRAFIA PARA REFERÊNCIA DE NÍVEL.	un	17,00	408,23	498,53	8.475,01	
2.7.2	Comp 12	RÉGUA DE NÍVEL PARA RESERVATÓRIO DE BARRAGEM - RÉGUA LINIMÉTRICA DE ALUMÍNIO ANODIZADO 1000x70x2mm - PADRÃO ANA - COM SUPORTE PARA FIXAÇÃO EM PAREDE, MARCAS COM ESPAÇAMENTO DE 1 CM E NUMERAÇÃO DE 2 EM 2 CM COM CARACTERES IMPRESSOS FOTOMECHANICAMENTE, NAS CORES VERMELHO E NATURAL, CAMADA ANÓDICA DE 20 MÍCRONS COM PROTEÇÃO DELGADA DE SAIS DE ÓXIDO PELO PROCESSO DE AUTOVÁCUO - INCLUSIVE INSTALAÇÃO COM TOPOGRAFIA PARA REFERÊNCIA DE NÍVEL.	un	1,00	231,19	282,33	282,33	



ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA		PROJETO			DATA		
		Recuperação e reabilitação da Barragem Boacica Etapa 1 - Obras Cíveis - Atualização do orçamento de referência			04/04/18		
					BDI SERVIÇO (%)		
					22,12		
					BDI FORNECIMENTO (%)		
					14,02		
ITEM	SINAPI	SERVIÇO	UNID	QUANT	VALORES DE REFERÊNCIA (R\$)		
					UNITÁRIO		TOTAL
					S/BDI	C/BDI	
2.7.3	Comp 11	RÉGUA DE NÍVEL PARA RESERVATÓRIO DE BARRAGEM - RÉGUA LINIMÉTRICA DE ALUMÍNIO ANODIZADO 1000x70x2mm - PADRÃO ANA - COM SUPORTE PARA FIXAÇÃO EM PAREDE, MARCAS COM ESPAÇAMENTO DE 1 CM E NUMERAÇÃO DE 2 EM 2 CM COM CARACTERES IMPRESSOS FOTOMECHANICAMENTE, NAS CORES VERMELHO E NATURAL, CAMADA ANÓDICA DE 20 MÍCRONS COM PROTEÇÃO DELGADA DE SAIS DE ÓXIDO PELO PROCESSO DE AUTOVÁCUO	un	12,00	146,86	179,35	2.152,20
2.7.4	Comp 14	TOPOGRAFIA - LEVANTAMENTO BATIMÉTRICO, INCLUSIVE DESENHOS, MEMORIAIS E VEÍCULO COM MOTORISTA - EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA INCLUSOS	ha	9,00	3.447,07	4.209,56	37.886,04
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>48.795,58</b>
							-
<b>2.8</b>		<b>CAIXA MONTANTE, GALERIA E ESTR. DE SAÍDA</b>					-
2.8.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	8,00	34,71	42,39	339,12
2.8.2	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (Demolição de piso cimentado)	m²	21,00	2,02	2,47	51,87
2.8.3	89290	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X29, (ESPESSURA DE 14 CM), PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO	m²	55,00	49,40	60,33	3.318,15
2.8.4	93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	5,50	27,65	33,77	185,74
2.8.5	93185	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	2,00	27,22	33,24	66,48
2.8.6	74202/001	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	m²	31,50	65,69	80,22	2.526,93
2.8.7	83738	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=4 MM	m²	31,50	78,46	95,82	3.018,33
2.8.8	76448/003	PISO CIMENTADO TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO RUSTICO ESPESSURA 2,5 CM PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	m²	31,50	34,78	42,47	1.337,81
2.8.9	73937/001	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	m²	1,00	96,98	118,43	118,43
2.8.10	83534	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	1,50	462,47	564,77	847,16
2.8.11	73922/003	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	m²	20,50	38,24	46,70	957,35
2.8.12	87886	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	5,50	18,62	22,74	125,07
2.8.13	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	m²	5,50	33,26	40,62	223,41
2.8.14	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	109,50	4,28	5,23	572,69

ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA				PROJETO			DATA
				Recuperação e reabilitação da Barragem Boacica Etapa 1 - Obras Cíveis - Atualização do orçamento de referência			04/04/18
							BDI SERVIÇO (%)
							22,12
							BDI FORNECIMENTO (%)
							14,02
ITEM	SINAPI	SERVIÇO	UNID	QUANT	VALORES DE REFERÊNCIA (R\$)		
					UNITÁRIO		TOTAL
					S/BDI	C/BDI	
2.8.15	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	109,50	26,23	32,03	3.507,29
2.8.16	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	m²	3,50	441,07	538,63	1.885,21
2.8.17	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS PADRONIZADA. AF_07/2016	m²	2,00	164,55	200,95	401,90
2.8.18	96135	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	m²	115,00	15,79	19,28	2.217,20
2.8.19	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (NA COR MEAT BROWN - RGB: 230, 185, 60)	m²	115,00	9,85	12,03	1.383,45
2.8.20	73446	PINTURA DE SUPERFÍCIE COM TINTA GRAFITE - MARCA DA CODEVASF (NAS CORES: WHITE - RGB: 255, 255, 255; PANTONE AZUL 286; E PANTONE VERDE 348)	m²	2,00	15,66	19,12	38,24
2.8.21	74245/001	PINTURA COM TINTA ACRILICA PARA PISOS (NA COR PANTONE VERDE 348)	m²	35,00	11,26	13,75	481,25
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>23.603,08</b>
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>1.474.912,81</b>
							-
<b>3</b>		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					-
<b>3.1</b>		<b>ESTRADAS DE ACESSO</b>					-
3.1.1	79472	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	12.300,00	0,45	0,55	6.765,00
3.1.2	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	m³	1.900,00	5,90	7,21	13.699,00
3.1.3	95290	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 EM RODOVIA COM LEITO NATURAL(Complementação de transporte em caminhão basculante)	m³xkm	27.600,00	1,72	2,10	57.960,00
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>78.424,00</b>
							-
<b>3.2</b>		<b>LIMPEZA FINAL DA OBRA</b>					-
3.2.1	72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m³	432,00	3,65	4,46	1.926,72
3.2.2	95290	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 EM RODOVIA COM LEITO NATURAL(Complementação de transporte em caminhão basculante)	m³xkm	6.500,00	1,72	2,10	13.650,00
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>15.576,72</b>
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>94.000,72</b>
<b>TOTAL</b>							<b>1.994.978,16</b>

Nesta estimativa foi observado o que prescreve o Art. 3 do capítulo 2 do Decreto N.º 7.983/2013. Nos preços unitários estão incluídos os encargos sociais nos mesmos percentuais constantes do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI, Tabela de Preços de Insumos e de Serviços - Maceió/AL, Janeiro/2018 (sem desoneração).