

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA		PROJETO				BDI - Serviços	22,12%
		RECUPERAÇÃO E REABILITAÇÃO DA BARRAGEM BOACICA ETAPA 01 - OBRAS CIVIS					
		- ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA				BDI - Materiais	14,02%
Item	Base	Código	Descrição	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT.C/BDI	VALOR (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	APOIO ADMINISTRATIVO						
1.1.1	COMPOSIÇÃO	COMP.65	MOBILIZAÇÃO	UND	1,00	R\$ 20.934,18	R\$ 20.934,18
1.1.2	COMPOSIÇÃO	COMP.66	DESMOBILIZAÇÃO	UND	1,00	R\$ 20.934,18	R\$ 20.934,18
1.1.3	COMPOSIÇÃO	COMP.1	LIMPEZA MANUAL DE TERRENO COM RASPAGEM MANUAL	M²	165,00	R\$ 3,04	R\$ 501,19
1.1.4	COMPOSIÇÃO	COMP.2	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	R\$ 361,35	R\$ 13.008,60
SUB TOTAL							R\$ 55.378,15
1.2	APOIO TÉCNICO E FISCAL						
1.2.1	COMPOSIÇÃO	COMP.3	AQUISICAO E ASSENTAMENTO PLACA DE OBRA - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M²	24,00	R\$ 301,56	R\$ 7.237,44
1.2.2	COMPOSIÇÃO	COMP.86	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	R\$ 5.137,09	R\$ 61.645,05
1.2.3	COMPOSIÇÃO	COMP.4	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)	UND	2,00	R\$ 6.404,89	R\$ 12.809,78
1.2.4	COMPOSIÇÃO	COMP.5	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)	UND	1,00	R\$ 3.541,79	R\$ 3.541,79
1.2.5	COMPOSIÇÃO	COMP.6	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)	UND	2,00	R\$ 1.782,85	R\$ 3.565,70
1.2.6	COMPOSIÇÃO	COMP.87	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	R\$ 2.087,17	R\$ 25.046,01


DIEGO PEIXOTO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/AL 021406160-4

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA		PROJETO				BDI - Serviços 22,12%	
		RECUPERAÇÃO E REABILITAÇÃO DA BARRAGEM BOACICA ETAPA 01 - OBRAS CIVIS					
		- ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA				BDI - Materiais 14,02%	
Item	Base	Código	Descrição	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT.C/BDI	VALOR (R\$)
1.2.7	COMPOSIÇÃO	COMP.64	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO	MÊS	12,00	R\$ 12.527,05	R\$ 150.324,57
SUB TOTAL							R\$ 264.170,33
SUB TOTAL ITEM 1							R\$ 319.548,47
2	RECUPERAÇÃO DA BARRAGEM						
2.1	INFRAESTRUTURA OPERACIONAL						
2.1.1	COMPOSIÇÃO	COMP.7	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	R\$ 52,37	R\$ 48.182,70
2.1.2	COMPOSIÇÃO	COMP.8	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	R\$ 271,55	R\$ 543,11
2.1.3	COMPOSIÇÃO	COMP.9	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M³	2,00	R\$ 125,99	R\$ 251,99
2.1.4	COMPOSIÇÃO	COMP.10	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M²	20,00	R\$ 96,38	R\$ 1.927,65
2.1.5	COMPOSIÇÃO	COMP.11	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25M², PÉ - DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M²	20,00	R\$ 76,85	R\$ 1.537,05
2.1.6	COMPOSIÇÃO	COMP.12	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	R\$ 6,97	R\$ 522,56
2.1.7	COMPOSIÇÃO	COMP.13	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	R\$ 10,22	R\$ 51,08
2.1.8	COMPOSIÇÃO	COMP.14	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	R\$ 3,92	R\$ 78,45
2.1.9	COMPOSIÇÃO	COMP.15	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	R\$ 24,02	R\$ 480,45
2.1.10	COMPOSIÇÃO	COMP.18	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (NA COR PANTONE AZUL 286)	M²	205,00	R\$ 9,02	R\$ 1.849,61
2.1.11	COMPOSIÇÃO	COMP.19	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M³	4,00	R\$ 423,58	R\$ 1.694,31
2.1.12	COMPOSIÇÃO	COMP.20	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M²	5,00	R\$ 35,03	R\$ 175,13
2.1.13	COMPOSIÇÃO	COMP.21	PORTAO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, PAINEL UNICO, 1M X 1,6M, INCLUSO CADEADO	UND	2,00	R\$ 514,88	R\$ 1.029,77
2.1.14	COMPOSIÇÃO	COMP.22	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, PARA FERRO (NA COR PANTONE AZUL 286)	M²	4,00	R\$ 18,35	R\$ 73,41
2.1.15	COMPOSIÇÃO	COMP.23	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE AÇO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	M²	37,80	R\$ 770,20	R\$ 29.113,75

DIEGO PEIXOTO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA AL 021406160-4

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA		PROJETO				BDI - Serviços 22,12%	
		RECUPERAÇÃO E REABILITAÇÃO DA BARRAGEM BOACICA ETAPA 01 - OBRAS CIVIS - ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA				BDI - Materiais 14,02%	
Item	Base	Código	Descrição	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT.C/BDI	VALOR (R\$)
2.1.16	COMPOSIÇÃO	COMP.82	PLACA DE AVISO EM CHAPA DE ALUMINIO 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	R\$ 288,05	R\$ 2.880,53
SUB TOTAL							R\$ 90.391,52
2.2	TALUDE DE MONTANTE						
2.2.1	COMPOSIÇÃO	COMP.30	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO (COM DESTOCA DE ÁRVORES)	M²	13.600,00	R\$ 0,97	R\$ 13.158,00
2.2.2	COMPOSIÇÃO	COMP.8	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	R\$ 271,55	R\$ 2.715,53
2.2.3	COMPOSIÇÃO	COMP.9	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M³	10,00	R\$ 125,99	R\$ 1.259,93
2.2.4	COMPOSIÇÃO	COMP.10	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M²	20,00	R\$ 96,38	R\$ 1.927,65
2.2.5	COMPOSIÇÃO	COMP.11	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25M², PÉ - DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M²	20,00	R\$ 76,85	R\$ 1.537,05
2.2.6	COMPOSIÇÃO	COMP.12	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	R\$ 6,97	R\$ 1.045,13
2.2.7	COMPOSIÇÃO	COMP.68	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	R\$ 91,11	R\$ 1.275,54
2.2.8	COMPOSIÇÃO	COMP.24	PINTURA FUNDO OXIDO DE FERRO/ZARCAO, DUAS DEMAOS, PARA FERRO	M²	3,00	R\$ 14,20	R\$ 42,59
2.2.9	COMPOSIÇÃO	COMP.22	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, PARA FERRO (NA COR PANTONE AZUL 286)	M²	3,00	R\$ 18,35	R\$ 55,06
SUB TOTAL							R\$ 23.016,47
2.3	COROAMENTO						
2.3.1	COMPOSIÇÃO	COMP.1	LIMPEZA MANUAL DE TERRENO COM RASPAGEM MANUAL	M²	2.730,00	R\$ 3,04	R\$ 8.292,38
2.3.2	COMPOSIÇÃO	COMP.25	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M³	5,00	R\$ 48,11	R\$ 240,56
2.3.3	COMPOSIÇÃO	COMP.26	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO- ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M³	15,00	R\$ 29,18	R\$ 437,63
2.3.4	COMPOSIÇÃO	COMP.27	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA 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	R\$ 25,25	R\$ 39.382,20
2.3.5	COMPOSIÇÃO	COMP.28	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	R\$ 26,66	R\$ 20.796,75
2.3.6	COMPOSIÇÃO	COMP.67	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE HERBICIDA	M²	2.730,00	R\$ 0,05	R\$ 122,85
2.3.7	COMPOSIÇÃO	COMP.73	SOLO-CIMENTO TRAÇO 1:12	M³	8,00	R\$ 151,10	R\$ 1.208,76
2.3.8	COMPOSIÇÃO	COMP.31	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	R\$ 5,41	R\$ 1.270,76
2.3.9	COMPOSIÇÃO	COMP.32	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 EM RODOVIA COM LEITO NATURAL (COMPLEMENTAÇÃO DE TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE)	M³XKM	3.600,00	R\$ 1,58	R\$ 5.670,00

DIEGO PEIXOTO
ENGENHEIRO CIVIL
AL 021406160-4

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA		PROJETO				BDI - Serviços 22,12%	
		RECUPERAÇÃO E REABILITAÇÃO DA BARRAGEM BOACICA ETAPA 01 - OBRAS CIVIS - ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA				BDI - Materiais 14,02%	
Item	Base	Código	Descrição	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT.C/BDI	VALOR (R\$)
2.3.10	COMPOSIÇÃO	COMP.8	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	R\$ 271,55	R\$ 19.551,78
2.3.11	COMPOSIÇÃO	COMP.9	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M³	72,00	R\$ 125,99	R\$ 9.071,46
2.3.12	COMPOSIÇÃO	COMP.33	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA - 50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.440,00	R\$ 8,24	R\$ 11.858,40
2.3.13	COMPOSIÇÃO	COMP.34	PISO CIMENTADO TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO RUSTICO ESPESURA 2,5 CM PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M²	720,00	R\$ 31,85	R\$ 22.933,80
2.3.14	COMPOSIÇÃO	COMP.35	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO LIGANTE COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_09/2017	M²	2.380,00	R\$ 2,06	R\$ 4.890,90
2.3.15	COMPOSIÇÃO	COMP.36	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL TRIPOLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE. AF_01/2018	M²	2.380,00	R\$ 11,84	R\$ 28.167,30
SUB TOTAL							R\$ 173.895,53
2.4	TALUDE DE JUSANTE						
2.4.1	COMPOSIÇÃO	COMP.30	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO (COM DESTOCA DE ÁRVORES)	M²	25.000,00	R\$ 0,97	R\$ 24.187,50
2.4.2	COMPOSIÇÃO	COMP.37	ESCAVAÇÃO MECANICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	M³	120,00	R\$ 1,82	R\$ 217,80
2.4.3	COMPOSIÇÃO	COMP.25	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M³	50,00	R\$ 48,11	R\$ 2.405,63
2.4.4	COMPOSIÇÃO	COMP.26	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO- ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M³	120,00	R\$ 29,18	R\$ 3.501,00
2.4.5	COMPOSIÇÃO	COMP.38	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.	M²	95,00	R\$ 3,45	R\$ 327,75
2.4.6	COMPOSIÇÃO	COMP.8	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	R\$ 271,55	R\$ 27.155,25
2.4.7	COMPOSIÇÃO	COMP.9	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M³	100,00	R\$ 125,99	R\$ 12.599,25
2.4.8	COMPOSIÇÃO	COMP.10	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M²	575,00	R\$ 96,38	R\$ 55.419,94
2.4.9	COMPOSIÇÃO	COMP.11	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25M², PÉ - DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M²	575,00	R\$ 76,85	R\$ 44.190,19
2.4.10	COMPOSIÇÃO	COMP.12	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	R\$ 6,97	R\$ 23.341,13
2.4.11	COMPOSIÇÃO	COMP.8	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	20,00	R\$ 271,55	R\$ 5.431,05
2.4.12	COMPOSIÇÃO	COMP.29	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200 KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/ LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 4 CM, INTER-EIXO 38 CM, C; ESCORAMENTO (REAPR. 3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M	170,00	R\$ 65,96	R\$ 11.212,35
2.4.13	COMPOSIÇÃO	COMP.39	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	R\$ 45,25	R\$ 4.072,28

DIEGO PEIXOTO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/AL 021406160-4

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA		PROJETO				BDI - Serviços 22,12%	
		RECUPERAÇÃO E REABILITAÇÃO DA BARRAGEM BOACICA ETAPA 01 - OBRAS CIVIS					
		- ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA				BDI - Materiais 14,02%	
Item	Base	Código	Descrição	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT.C/BDI	VALOR (R\$)
2.4.14	COMPOSIÇÃO	COMP.14	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	R\$ 3,92	R\$ 706,05
2.4.15	COMPOSIÇÃO	COMP.15	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	R\$ 24,02	R\$ 4.324,05
2.4.16	COMPOSIÇÃO	COMP.40	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	M²	125,00	R\$ 14,46	R\$ 1.807,50
2.4.17	COMPOSIÇÃO	COMP.88	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	R\$ 9,02	R\$ 1.127,81
2.4.18	COMPOSIÇÃO	COMP.85	PLANTIO DE GRAMA EM MUDAS E COM TERRA VEGETAL (OU MUDAS DE MACAMBIRA OU OUTRA VEGETAÇÃO, CONFORME INDICAÇÃO DO CONTRATANTE)	M²	18.600,00	R\$ 4,01	R\$ 74.632,50
2.4.19	COMPOSIÇÃO	COMP.25	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M³	35,00	R\$ 48,11	R\$ 1.683,94
2.4.20	COMPOSIÇÃO	COMP.41	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M³	5,00	R\$ 135,82	R\$ 679,09
2.4.21	COMPOSIÇÃO	COMP.84	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	R\$ 111,45	R\$ 4.458,00
2.4.22	COMPOSIÇÃO	COMP.42	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M³	30,00	R\$ 29,18	R\$ 875,25
2.4.23	COMPOSIÇÃO	COMP.31	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	R\$ 5,41	R\$ 973,35
2.4.24	COMPOSIÇÃO	COMP.32	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 EM RODOVIA COM LEITO NATURAL (COMPLEMENTAÇÃO DE TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE)	M³XKM	2.700,00	R\$ 1,58	R\$ 4.252,50
2.4.25	COMPOSIÇÃO	COMP.68	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	R\$ 91,11	R\$ 14.759,82
2.4.26	COMPOSIÇÃO	COMP.24	PINTURA FUNDO OXIDO DE FERRO/ZARCAO, DUAS DEMAOS, PARA FERRO	M²	33,00	R\$ 14,20	R\$ 468,52
2.4.27	COMPOSIÇÃO	COMP.22	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, PARA FERRO (NA COR PANTONE AZUL 286)	M²	33,00	R\$ 18,35	R\$ 605,63
2.4.28	COMPOSIÇÃO	COMP.20	PISO CIMENTADO TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M²	202,00	R\$ 35,03	R\$ 7.075,05
2.4.29	COMPOSIÇÃO	COMP.43	PINTURA COM TINTA ACRILICA PARA PISOS (NA COR BRANCA NEVE)	M²	202,00	R\$ 10,31	R\$ 2.083,13
2.4.30	COMPOSIÇÃO	COMP.44	PINTURA COM TINTA ACRILICA PARA PISOS (NA COR PANTONE AZUL 286)	M²	165,00	R\$ 10,31	R\$ 1.701,56
2.4.31	COMPOSIÇÃO	COMP.45	PINTURA COM TINTA ACRILICA PARA PISOS (NA COR PANTONE VERDE 348)	M²	10,00	R\$ 10,31	R\$ 103,13
SUB TOTAL							R\$ 336.377,97
2.5	REGIÃO À JUSANTE DA BARRAGEM						
2.5.1	COMPOSIÇÃO	COMP.30	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO (COM DESTOCA DE ÁRVORES)	M²	10.000,00	R\$ 0,97	R\$ 9.675,00
2.5.2	COMPOSIÇÃO	COMP.1	LIMPEZA MANUAL DE TERRENO COM RASPAGEM MANUAL	M²	800,00	R\$ 3,04	R\$ 2.430,00
2.5.3	COMPOSIÇÃO	COMP.78	TOPOGRAFIA - LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL, INCLUSIVE DESENHOS, MEMORIAIS E VEÍCULO SEM MOTORISTA - EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS INCLUSOS	HA	0,60	R\$ 1.667,38	R\$ 1.000,43

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA		PROJETO				BDI - Serviços 22,12%	
		RECUPERAÇÃO E REABILITAÇÃO DA BARRAGEM BOACICA ETAPA 01 - OBRAS CIVIS					
		- ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA				BDI - Materiais 14,02%	
Item	Base	Código	Descrição	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT.C/BDI	VALOR (R\$)
2.5.4	COMPOSIÇÃO	COMP.79	TOPOGRAFIA - MARCO DE CONCRETO - 15X40 CM - CONC NÃO ESTRUTURAL, FÔRMA APROV. 5 VEZES, ARMAÇÃO CA-50 B # 5.0	UN	2,00	R\$ 64,27	R\$ 128,54
2.5.5	COMPOSIÇÃO	COMP.80	TOPOGRAFIA - PIQUETE DE MADEIRA 30 CM	UN	15,00	R\$ 11,88	R\$ 178,20
2.5.6	COMPOSIÇÃO	COMP.77	TOPOGRAFIA - LEVANTAMENTO BATIMÉTRICO, INCLUSIVE DESENHOS, MEMORIAIS E VEÍCULO COM MOTORISTA - EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA INCLUSOS	HA	0,25	R\$ 3.157,17	R\$ 789,29
2.5.7	COMPOSIÇÃO	COMP.72	GEOTECNIA - SONDAGENS A TRADO - INCLUSIVE ENSAIOS, RELATÓRIOS, DESENHOS E DESLOCAMENTOS	M	25,00	R\$ 229,10	R\$ 5.727,38
2.5.8	COMPOSIÇÃO	COMP.71	PROJETO DE ENGENHARIA - PROJETO HIDRÁULICO E ESTRUTURAL (SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ENGENHARIA HIDRÁULICO E ESTRUTURAL PARA CANAL DE DRENAGEM COM INSTALAÇÃO DE MEDIDOR DE VAZÃO TIPO VERTEDOR PARA DRENAGEM DO EFLUENTE DO DRENO DE PÉ)	UND	1,00	R\$ 7.485,09	R\$ 7.485,09
2.5.9	COMPOSIÇÃO	COMP.46	LOCAÇÃO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS, INCLUSIVE TOPOGRAFO E NIVELADOR	M²	210,00	R\$ 20,54	R\$ 4.312,35
2.5.10	COMPOSIÇÃO	COMP.47	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 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M³	365,00	R\$ 4,40	R\$ 1.604,18
2.5.11	COMPOSIÇÃO	COMP.48	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5M ATÉ 3,0M (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	R\$ 2,73	R\$ 68,25
2.5.12	COMPOSIÇÃO	COMP.49	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL 2A. CATEGORIA DE 2,01 ATE 4,00 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M³	315,00	R\$ 9,69	R\$ 3.052,35
2.5.13	COMPOSIÇÃO	COMP.50	MARROAMENTO EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA, ROCHA VIVA PARA REDUÇÃO A PEDRA-DE-MÃO	M³	20,00	R\$ 29,19	R\$ 583,80
2.5.14	COMPOSIÇÃO	COMP.49	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL 2A. CATEGORIA DE 2,01 ATE 4,00 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M³	20,00	R\$ 9,69	R\$ 193,80
2.5.15	COMPOSIÇÃO	COMP.8	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	R\$ 271,55	R\$ 21.724,20
2.5.16	COMPOSIÇÃO	COMP.9	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M³	80,00	R\$ 125,99	R\$ 10.079,40
2.5.17	COMPOSIÇÃO	COMP.10	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M²	725,00	R\$ 96,38	R\$ 69.877,31
2.5.18	COMPOSIÇÃO	COMP.11	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25M², PÉ - DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M²	725,00	R\$ 76,85	R\$ 55.718,06
2.5.19	COMPOSIÇÃO	COMP.12	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	R\$ 6,97	R\$ 43.198,50
2.5.20	COMPOSIÇÃO	COMP.13	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	R\$ 10,22	R\$ 16.344,00
2.5.21	COMPOSIÇÃO	COMP.51	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M²	1.500,00	R\$ 0,41	R\$ 618,75
2.5.22	COMPOSIÇÃO	COMP.31	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	R\$ 5,41	R\$ 1.216,69

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA		PROJETO				BDI - Serviços 22,12%	
		RECUPERAÇÃO E REABILITAÇÃO DA BARRAGEM BOACICA ETAPA 01 - OBRAS CIVIS					
		- ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA				BDI - Materiais 14,02%	
Item	Base	Código	Descrição	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT.C/BDI	VALOR (R\$)
2.5.23	COMPOSIÇÃO	COMP.32	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 EM RODOVIA COM LEITO NATURAL (COMPLEMENTAÇÃO DE TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE)	M³XKM	3.400,00	R\$ 1,58	R\$ 5.355,00
SUB TOTAL							R\$ 261.360,56
2.6	VERTEDOURO						
2.6.1	COMPOSIÇÃO	COMP.52	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO	M³	0,50	R\$ 330,33	R\$ 165,17
2.6.2	COMPOSIÇÃO	COMP.8	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	R\$ 271,56	R\$ 135,78
2.6.3	COMPOSIÇÃO	COMP.9	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M³	0,50	R\$ 126,00	R\$ 63,00
2.6.4	COMPOSIÇÃO	COMP.14	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	R\$ 3,92	R\$ 78,45
2.6.5	COMPOSIÇÃO	COMP.15	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	R\$ 24,02	R\$ 480,45
2.6.6	COMPOSIÇÃO	COMP.70	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	R\$ 416,88	R\$ 24.595,92
2.6.7	COMPOSIÇÃO	COMP.69	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	R\$ 493,10	R\$ 44.378,55
2.6.8	COMPOSIÇÃO	COMP.83	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	R\$ 80.689,28	R\$ 80.689,28
2.6.9	COMPOSIÇÃO	COMP.81	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	R\$ 208,08	R\$ 1.144,44
2.6.10	COMPOSIÇÃO	COMP.24	PINTURA FUNDO OXIDO DE FERRO/ZARCAO, DUAS DEMAOS, PARA FERRO	M²	422,00	R\$ 14,20	R\$ 5.991,35
2.6.11	COMPOSIÇÃO	COMP.22	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, PARA FERRO (NA COR PANTONE AZUL 286)	M²	156,00	R\$ 18,35	R\$ 2.862,99
2.6.12	COMPOSIÇÃO	COMP.89	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, PARA FERRO (NA COR PANTONE VERDE 348)	M²	341,00	R\$ 18,35	R\$ 6.258,20
SUB TOTAL							R\$ 166.843,58

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA		PROJETO				BDI - Serviços 22,12%	
		RECUPERAÇÃO E REABILITAÇÃO DA BARRAGEM BOACICA ETAPA 01 - OBRAS CIVIS					
		- ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA				BDI - Materiais 14,02%	
Item	Base	Código	Descrição	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT.C/BDI	VALOR (R\$)
2.7	ÁREA DO RESERVATÓRIO						
2.7.1	COMPOSIÇÃO	COMP.76	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	R\$ 373,90	R\$ 6.356,26
2.7.2	COMPOSIÇÃO	COMP.75	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	R\$ 211,75	R\$ 211,75
2.7.3	COMPOSIÇÃO	COMP.74	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	R\$ 134,51	R\$ 1.614,15
2.7.4	COMPOSIÇÃO	COMP.77	TOPOGRAFIA - LEVANTAMENTO BATIMÉTRICO, INCLUSIVE DESENHOS, MEMORIAIS E VEÍCULO COM MOTORISTA - EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA INCLUSOS	HA	9,00	R\$ 3.157,17	R\$ 28.414,53
SUB TOTAL							R\$ 36.596,69
2.8	CAIXA MONTANTE, GALERIA E ESTR. DE SAÍDA						
2.8.1	COMPOSIÇÃO	COMP.53	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M³	8,00	R\$ 31,79	R\$ 254,34
2.8.2	COMPOSIÇÃO	COMP.54	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO)	M²	21,00	R\$ 1,85	R\$ 38,90
2.8.3	COMPOSIÇÃO	COMP.39	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X29, (ESPESURA 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	55,00	R\$ 45,25	R\$ 2.488,61
2.8.4	COMPOSIÇÃO	COMP.55	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	5,50	R\$ 25,33	R\$ 139,31
2.8.5	COMPOSIÇÃO	COMP.56	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	2,00	R\$ 24,93	R\$ 49,86
2.8.6	COMPOSIÇÃO	COMP.57	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	R\$ 60,17	R\$ 1.895,20
2.8.7	COMPOSIÇÃO	COMP.58	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=4 MM	M²	31,50	R\$ 71,87	R\$ 2.263,75
2.8.8	COMPOSIÇÃO	COMP.34	PISO CIMENTADO TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO RUSTICO ESPESURA 2,5 CM PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M²	31,50	R\$ 31,85	R\$ 1.003,36
2.8.9	COMPOSIÇÃO	COMP.59	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M²	1,00	R\$ 88,82	R\$ 88,82
2.8.10	COMPOSIÇÃO	COMP.19	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M³	1,50	R\$ 423,58	R\$ 635,37

DIEGO PEIXOTO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/AL 021406160-4

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA			PROJETO			BDI - Serviços		22,12%	
			RECUPERAÇÃO E REABILITAÇÃO DA BARRAGEM BOACICA ETAPA 01 - OBRAS CIVIS - ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA						
						BDI - Materiais		14,02%	
Item	Base	Código	Descrição	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT.C/BDI		VALOR (R\$)	
2.8.11	COMPOSIÇÃO	COMP.20	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M²	20,50	R\$ 35,03		R\$	718,01
2.8.12	COMPOSIÇÃO	COMP.60	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M²	5,50	R\$ 17,06		R\$	93,80
2.8.13	COMPOSIÇÃO	COMP.61	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	R\$ 30,47		R\$	167,56
2.8.14	COMPOSIÇÃO	COMP.14	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	R\$ 3,92		R\$	429,52
2.8.15	COMPOSIÇÃO	COMP.15	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	R\$ 24,02		R\$	2.630,47
2.8.16	COMPOSIÇÃO	COMP.16	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	M²	3,50	R\$ 403,97		R\$	1.413,91
2.8.17	COMPOSIÇÃO	COMP.17	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS PADRONIZADA. AF_07/2016	M²	2,00	R\$ 150,71		R\$	301,43
2.8.18	COMPOSIÇÃO	COMP.40	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	M²	115,00	R\$ 14,46		R\$	1.662,90
2.8.19	COMPOSIÇÃO	COMP.88	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	R\$ 9,02		R\$	1.037,59
2.8.20	COMPOSIÇÃO	COMP.62	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	R\$ 14,34		R\$	28,68
2.8.21	COMPOSIÇÃO	COMP.45	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA PARA PISOS (NA COR PANTONE VERDE 348)	M²	35,00	R\$ 10,31		R\$	360,94
SUB TOTAL								R\$	17.702,31
SUB TOTAL ITEM 2								R\$	1.106.184,61
3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
3.1	ESTRADAS DE ACESSO								
3.1.1	COMPOSIÇÃO	COMP.51	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M²	12.300,00	R\$ 0,41		R\$	5.073,75
3.1.2	COMPOSIÇÃO	COMP.31	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	R\$ 5,41		R\$	10.274,25
3.1.3	COMPOSIÇÃO	COMP.32	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 EM RODOVIA COM LEITO NATURAL (COMPLEMENTAÇÃO DE TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE)	M³XKM	27.600,00	R\$ 1,58		R\$	43.470,00
SUB TOTAL								R\$	58.818,00
3.2	LIMPEZA FINAL DA OBRA								
3.2.1	COMPOSIÇÃO	COMP.63	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M³	432,00	R\$ 3,35		R\$	1.445,04
3.2.2	COMPOSIÇÃO	COMP.32	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 EM RODOVIA COM LEITO NATURAL (COMPLEMENTAÇÃO DE TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE)	M³XKM	6.500,00	R\$ 1,58		R\$	10.237,50
SUB TOTAL								R\$	11.682,54
SUB TOTAL ITEM 3								R\$	70.500,54
TOTAL								R\$	1.496.233,62

ALAGOAS

VIGÊNCIA A PARTIR DE 08/2017

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
		%	%	%	%
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,10%	Não incide	18,10%	Não incide
B2	Feriados	4,69%	Não incide	4,69%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,70%	0,92%	0,70%
B4	13º Salário	10,94%	8,33%	10,94%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,04%	Não incide	2,04%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,76%	6,67%	8,76%	6,67%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	46,39%	16,41%	46,39%	16,41%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,07%	3,86%	5,07%	3,86%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	4,55%	3,47%	4,55%	3,47%
C4	Depósito Recisão Sem Justa Causa	4,61%	3,51%	4,61%	3,51%
C5	Indenização Adicional	0,43%	0,32%	0,43%	0,32%
C	Total	14,78%	11,25%	14,78%	11,25%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,79%	2,76%	17,07%	6,04%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,43%	0,32%	0,45%	0,34%
D	Total	8,22%	3,08%	17,52%	6,38%
TOTAL(A+B+C+D)		86,19%	47,54%	115,49%	70,84%

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET



COMPOSIÇÃO DO BDI SERVIÇOS - SEM DESONERAÇÃO
(Bonificação e Despesas Indiretas)

GRUPO A		5,42%
AC - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL RATEIRO		3,35%
R - RISCO, SEGURO E GARANTIA		2,07%
GRUPO B		1,23%
DF - DESPESAS FINANCEIRAS		1,23%
GRUPO C		7,40%
L - EXPECTATIVA DE LUCRO		7,40%
I - INCIDÊNCIA DE IMPOSTOS		6,15%
PIS		0,65%
COFINS		3,00%
ISS (5% sobre 50% preço venda)		2,50%
BDI COM IMPOSTOS		22,12%

ACORDÃO Nº 2622/2013 - TCU - PLENÁRIO DE 25/9/2013

Fórmula para cálculo do BDI

AC = taxa de Administração Central;
 S = Taxa de Seguros
 R = taxa de risco
 G = taxa de garantias
 DF = taxa de despesas financeiras
 L = taxa de lucro/remuneração
 I = taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS, FD)

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1 = 22,12\%$$



COMPOSIÇÃO DO BDI MATERIAIS - SEM DESONERAÇÃO
(Bonificação e Despesas Indiretas)

GRUPO A	3,64%
AC - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	2,31%
S - SEGURO + GARANTIA	0,48%
R - RISCO	0,85%
GRUPO B	0,85%
DF - DESPESAS FINANCEIRAS	0,85%
GRUPO C	5,11%
L - LUCRO	5,11%
I - INCIDÊNCIA DE IMPOSTOS	3,65%
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
ISS	0,00%
BDI COM IMPOSTOS	14,02%

ACORDÃO Nº 2622/2013 - TCU - PLENÁRIO DE 25/9/2013

Fórmula para cálculo do BDI

AC = taxa de Administração Central;
 S = Taxa de Seguros
 R = taxa de risco
 G = taxa de garantias
 DF = taxa de despesas financeiras
 L = taxa de lucro/remuneração
 I = taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS, FD)

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1 = 14,02\%$$

