



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIÃO
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, GESTÃO E PROJETOS ESTRATÉGICOS
CNPJ:05.425.871/0001-70

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	UNITÁRIO	UNITÁRIO C/ BDI	VALOR (R\$)
1 SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	011340	SEOP	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	m²	6,00	R\$ 180,96	R\$ 228,93	R\$ 1.373,58
1.2	010767	SEOP	Barracão de madeira (incl. instalações)	m²	12,00	R\$ 912,05	R\$ 1.153,84	R\$ 13.846,08
1.3	010175	SEOP	Locação da obra a aparelho	m²	80,00	R\$ 10,79	R\$ 13,65	R\$ 1.092,00
1.4	010008	SEOP	Limpeza do terreno	m²	200,00	R\$ 6,22	R\$ 7,87	R\$ 1.574,00
Subtotal 01								R\$ 17.885,66
2 MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES								
2.1 RESERVATÓRIO APOIADO								
2.1.1	030010	SEOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	m³	2,20	R\$ 99,56	R\$ 125,95	R\$ 277,09
2.1.2	000001	CPU	Regularização e compactação de fundo das escavações com compactador do tipo Sapo	m³	2,60	R\$ 135,00	R\$ 170,79	R\$ 444,05
2.1.3	030254	SEOP	Reaterro compactado	m³	1,10	R\$ 20,29	R\$ 25,67	R\$ 28,24
2.2 RESERVATÓRIO ELEVADO								
2.2.1	030010	SEOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	m³	10,20	R\$ 99,56	R\$ 125,95	R\$ 1.284,69
2.2.2	000001	CPU	Regularização e compactação de fundo das escavações com compactador do tipo Sapo	m³	8,00	R\$ 135,00	R\$ 170,79	R\$ 1.366,32
2.2.3	030254	SEOP	Reaterro compactado	m³	5,10	R\$ 20,29	R\$ 25,67	R\$ 130,92
Subtotal 02								R\$ 3.531,31
3 FUNDAÇÕES - SAPATAS E FUSTES								
3.1 CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - RESERVATÓRIO APOIADO								
3.1.1	040257	SEOP	Lastro de concreto magro c/ seixo - 5cm	m²	0,13	R\$ 985,74	R\$ 1.247,07	R\$ 162,12
3.1.2	050036	SEOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	m²	5,20	R\$ 167,55	R\$ 211,97	R\$ 1.102,24
3.1.3	050038	SEOP	Armação p/ concreto CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	34,40	R\$ 15,42	R\$ 19,51	R\$ 671,14
3.1.4	050039	SEOP	Armação p/ concreto CA-60, Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	2,50	R\$ 15,42	R\$ 19,51	R\$ 48,78
3.1.5	051453	SEOP	Concreto usinado bombeado de 40MPa (incl. lançamento e adensamento)	m³	0,78	R\$ 1.023,28	R\$ 1.294,56	R\$ 1.009,76
3.2 CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - RESERVATÓRIO ELEVADO								
3.2.1	040257	SEOP	Lastro de concreto magro c/ seixo - 5cm	m²	0,42	R\$ 985,74	R\$ 1.247,07	R\$ 523,77
3.2.2	050036	SEOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	m²	27,60	R\$ 167,55	R\$ 211,97	R\$ 5.850,37
3.2.3	050038	SEOP	Armação p/ concreto CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	196,80	R\$ 15,42	R\$ 19,51	R\$ 3.839,57
3.2.4	050039	SEOP	Armação p/ concreto CA-60, Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	30,60	R\$ 15,42	R\$ 19,51	R\$ 597,01
3.2.5	051453	SEOP	Concreto usinado bombeado de 40MPa (incl. lançamento e adensamento)	m³	5,52	R\$ 1.023,28	R\$ 1.294,56	R\$ 7.145,97
Subtotal 03								R\$ 20.950,73
4 SUPERESTRUTURA								
4.1 CONCRETO ARMADO RESERVATÓRIO APOIADO - PILARES, PAREDES E LAJES								
4.1.1	050036	SEOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	m²	152,80	R\$ 167,55	R\$ 211,97	R\$ 32.389,02
4.1.2	050038	SEOP	Armação p/ concreto CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	1.750,70	R\$ 15,42	R\$ 19,51	R\$ 34.156,16
4.1.3	050039	SEOP	Armação p/ concreto CA-60, Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	33,10	R\$ 15,42	R\$ 19,51	R\$ 645,78
4.1.4	051453	SEOP	Concreto usinado bombeado de 40MPa (incl. lançamento e adensamento)	m³	18,48	R\$ 1.023,28	R\$ 1.294,56	R\$ 23.923,47
4.1.5	000005	CPU	Fornecimento e aplicação de fita hidroexpansiva nas juntas de concretagem.	m	50,00	R\$ 85,20	R\$ 107,79	R\$ 5.389,50
4.2 CONCRETO ARMADO RESERVATÓRIO ELEVADO - PILARES, PAREDES E LAJES								
4.2.1	050036	SEOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	m²	278,20	R\$ 167,55	R\$ 211,97	R\$ 58.970,05
4.2.2	050038	SEOP	Armação p/ concreto CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	1.969,70	R\$ 15,42	R\$ 19,51	R\$ 38.428,85
4.2.3	050039	SEOP	Armação p/ concreto CA-60, Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	213,80	R\$ 15,42	R\$ 19,51	R\$ 4.171,24
4.2.4	051453	SEOP	Concreto usinado bombeado de 40MPa (incl. lançamento e adensamento)	m³	29,10	R\$ 1.023,28	R\$ 1.294,56	R\$ 37.671,70
4.2.5	000005	CPU	Fornecimento e aplicação de fita hidroexpansiva nas juntas de concretagem.	m	50,00	R\$ 85,20	R\$ 107,79	R\$ 5.389,50
Subtotal 04								R\$ 241.135,27
5 VEDAÇÃO VERTICAL (MURETA)								
5.1 ALVENARIA DA MURETA - RESERVATÓRIO APOIADO								
5.1.1	060046	SEOP	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	9,00	R\$ 129,35	R\$ 163,64	R\$ 1.472,76
5.2 ALVENARIA DA MURETA - RESERVATÓRIO ELEVADO								
5.2.1	060046	SEOP	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	9,00	R\$ 129,35	R\$ 163,64	R\$ 1.472,76
Subtotal 05								R\$ 2.945,52
6 IMPERMEABILIZAÇÃO								
6.1 IMPERMEABILIZAÇÃO - RESERVATÓRIO APOIADO								
6.1.1	000002	CPU	Impermeabilização de reservatórios com a aplicação de cimento polimérico + membrana de polímeros modificados com fibra.	m²	92,00	R\$ 165,21	R\$ 209,01	R\$ 19.228,92
6.1.2	000003	CPU	Impermeabilização de reservatórios com revestimento epóxi poliâmida, isento de solvente, bicomponente.	m²	20,00	R\$ 278,00	R\$ 351,70	R\$ 7.034,00
6.1.3	000004	CPU	Impermeabilização de reservatórios com tela de poliéster	m²	40,00	R\$ 186,35	R\$ 235,75	R\$ 9.430,00
6.2 IMPERMEABILIZAÇÃO - RESERVATÓRIO ELEVADO								
6.2.1	000002	CPU	Impermeabilização de reservatórios com a aplicação de cimento polimérico + membrana de polímeros modificados com fibra.	m²	92,00	R\$ 165,21	R\$ 209,01	R\$ 19.228,92
6.2.2	000003	CPU	Impermeabilização de reservatórios com revestimento epóxi poliâmida, isento de solvente, bicomponente.	m²	20,00	R\$ 278,00	R\$ 351,70	R\$ 7.034,00
6.2.3	000004	CPU	Impermeabilização de reservatórios com tela de poliéster	m²	40,00	R\$ 186,35	R\$ 235,75	R\$ 9.430,00
Subtotal 06								R\$ 71.385,84
7 PINTURA								
7.1 PINTURA - RESERVATÓRIO APOIADO								
7.1.1	150180	SEOP	Latex acrílica fosca int. e ext. sem massa c/ selador	m²	72,00	R\$ 28,70	R\$ 36,31	R\$ 2.614,32
7.1.2	150491	SEOP	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	5,00	R\$ 56,68	R\$ 71,71	R\$ 358,55
7.2 PINTURA - RESERVATÓRIO ELEVADO								
7.2.1	150180	SEOP	Latex acrílica fosca int. e ext. sem massa c/ selador	m²	176,00	R\$ 28,70	R\$ 36,31	R\$ 6.390,56
7.2.2	150491	SEOP	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	16,00	R\$ 56,68	R\$ 71,71	R\$ 1.147,36
Subtotal 07								R\$ 10.510,79
8 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA								
8.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO - RESERVATÓRIO APOIADO								
8.1.1	000006	CPU	Luva de espera ponta lisa PVC DN 100mm	un	2,00	R\$ 640,00	R\$ 809,67	R\$ 1.619,34
8.1.2	000007	CPU	Curva longa 90° PVC DN 100mm	un	6,00	R\$ 184,20	R\$ 233,03	R\$ 1.398,18



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIÃO
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, GESTÃO E PROJETOS ESTRATÉGICOS
CNPJ:05.425.871/0001-70

8.1.3	000008	CPU	União flangeada DN100	un	3,00	R\$ 870,55	R\$ 1.101,34	R\$ 3.304,02
8.1.4	000009	CPU	Adaptador de transição DN100	un	2,00	R\$ 78,43	R\$ 99,22	R\$ 198,44
8.1.5	000010	CPU	Tampão de vedação (cap) DN 100mm	un	2,00	R\$ 142,31	R\$ 180,04	R\$ 360,08
8.1.6	000011	CPU	Tubo PVC DN 100mm	m	42,00	R\$ 97,17	R\$ 122,93	R\$ 5.163,06
8.1.7	000012	CPU	Grelha de proteção	un	2,00	R\$ 35,20	R\$ 44,53	R\$ 89,06
8.1.8	000013	CPU	Tubo PVC DN75mm	m	24,00	R\$ 63,35	R\$ 80,14	R\$ 1.923,36
8.1.9	000014	CPU	Chapéu de ventilação DN 75mm	un	2,00	R\$ 56,70	R\$ 71,73	R\$ 143,46
8.1.10	000015	CPU	Tampão de vedação (cap) DN 75mm	un	2,00	R\$ 89,21	R\$ 112,86	R\$ 225,72
8.1.11	000016	CPU	Adaptador Flange DN100	un	2,00	R\$ 684,70	R\$ 866,22	R\$ 1.732,44
8.1.12	000017	CPU	Válvula de retenção vertical DN 100mm	un	1,00	R\$ 793,87	R\$ 1.004,33	R\$ 1.004,33
8.1.13	000018	CPU	Luva de correr DN 100mm	un	4,00	R\$ 237,50	R\$ 300,46	R\$ 1.201,84
8.2 TUBULAÇÕES E CONEXÕES - METAIS - RESERVATÓRIO APOIADO								
8.2.1	000019	CPU	Registro Gaveta Ferro Fundido Para Tubo DN 100mm	un	4,00	R\$ 1.458,25	R\$ 1.844,84	R\$ 7.379,36
8.2.2	000020	CPU	Registro Gaveta Ferro Fundido Para Tubo DN 75mm	un	2,00	R\$ 1.122,90	R\$ 1.420,59	R\$ 2.841,18
8.3 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO - RESERVATÓRIO ELEVADO								
8.3.1	000006	CPU	Luva de espera ponta lisa PVC DN 100mm	un	2,00	R\$ 840,00	R\$ 809,67	R\$ 1.619,34
8.3.2	000007	CPU	Curva longa 90° PVC DN 100mm	un	6,00	R\$ 184,20	R\$ 233,03	R\$ 1.398,18
8.3.3	000008	CPU	União flangeada DN100	un	3,00	R\$ 870,55	R\$ 1.101,34	R\$ 3.304,02
8.3.4	000009	CPU	Adaptador de transição DN100	un	2,00	R\$ 78,43	R\$ 99,22	R\$ 198,44
8.3.5	000010	CPU	Tampão de vedação (cap) DN 100mm	un	2,00	R\$ 142,31	R\$ 180,04	R\$ 360,08
8.3.6	000011	CPU	Tubo PVC DN 100mm	m	42,00	R\$ 97,17	R\$ 122,93	R\$ 5.163,06
8.3.7	000012	CPU	Grelha de proteção	un	2,00	R\$ 35,20	R\$ 44,53	R\$ 89,06
8.3.8	000013	CPU	Tubo PVC DN75mm	m	24,00	R\$ 63,35	R\$ 80,14	R\$ 1.923,36
8.3.9	000014	CPU	Chapéu de ventilação DN 75mm	un	2,00	R\$ 56,70	R\$ 71,73	R\$ 143,46
8.3.10	000015	CPU	Tampão de vedação (cap) DN 75mm	un	2,00	R\$ 89,21	R\$ 112,86	R\$ 225,72
8.3.11	000016	CPU	Adaptador Flange DN100	un	2,00	R\$ 684,70	R\$ 866,22	R\$ 1.732,44
8.3.12	000017	CPU	Válvula de retenção vertical	un	1,00	R\$ 793,87	R\$ 1.004,33	R\$ 1.004,33
8.3.13	000018	CPU	Luva de correr DN 100mm	un	4,00	R\$ 237,50	R\$ 300,46	R\$ 1.201,84
8.4 TUBULAÇÕES E CONEXÕES - METAIS - RESERVATÓRIO ELEVADO								
8.4.1	000019	CPU	Registro Gaveta Ferro Fundido Para Tubo DN 100mm	un	4,00	R\$ 1.458,25	R\$ 1.844,84	R\$ 7.379,36
8.4.2	000020	CPU	Registro Gaveta Ferro Fundido Para Tubo DN 75mm	un	2,00	R\$ 1.122,90	R\$ 1.420,59	R\$ 2.841,18
Subtotal 08								R\$ 57.167,74
9 SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
9.1 GERAIS								
9.1.1	000021	CPU	Bomba Centrífuga Fit 100-065-160f 12.5 Cv Schneider ou similar de igual vazão	un	1,00	R\$ 19.643,00	R\$ 24.850,52	R\$ 24.850,52
9.1.2	000022	CPU	Conjunto de fixação das Bombas, incluindo parafusos, suporte e todos os acessórios	un	1,00	R\$ 867,00	R\$ 1.096,85	R\$ 1.096,85
9.1.3	000023	CPU	Conjunto de fixação das Tubulações / Berços de ancoragem, incluindo Suportes, parafusos e todos os acessórios	un	1,00	R\$ 1.524,00	R\$ 1.928,02	R\$ 1.928,02
9.1.4	240618	SEOP	Escada fixa vertical do tipo Marinheiro com proteção	m	21,00	R\$ 477,41	R\$ 603,98	R\$ 12.683,58
9.1.5	000024	CPU	Argila expandida em formato arredondado com granulometria de 25 mm	lts	3.200,00	R\$ 3,75	R\$ 4,74	R\$ 15.168,00
9.1.6	180352	SEOP	Caixa extravasora em alvenaria revestida e impermeabilizada 80x60x40cm	un	2,00	R\$ 920,43	R\$ 1.164,44	R\$ 2.328,88
9.1.7	000025	CPU	Tampa em metal trapezoidal 80x80x30cm com estrutura e chapas de aço galvanizado pintada com tinta anticorrosiva epoxi	un	2,00	R\$ 873,00	R\$ 1.104,44	R\$ 2.208,88
9.1.8	000026	CPU	Kit de fixação para tampa Trapezoidal	un	2,00	R\$ 74,00	R\$ 93,62	R\$ 187,24
9.1.9	180352	SEOP	Caixa de registro em alvenaria com tampa revestida e impermeabilizada 80x60x60cm	un	1,00	R\$ 920,43	R\$ 1.164,44	R\$ 1.164,44
Subtotal 09								R\$ 61.616,41
10 SERVIÇOS FINAIS								
10.1	270220	SEOP	Limpeza geral e entrega da obra	m²	200,00	R\$ 9,95	R\$ 12,59	R\$ 2.518,00
Subtotal 10								R\$ 2.518,00
Custo TOTAL com BDI Incluso								R\$ 489.647,27

Reinaldo Patric Ribeiro Sampaio
Engenheiro Civil
CREA-PA: 151195798-0
Responsável Técnico da Prefeitura Municipal de Baião-PA
Matricula: 0014851