

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIO METÁLICO DE FORMA CILÍNDRICA, APOIADO SOBRE PÉS, CAPACIDADE NOMINAL DE 20 M³ E CAIXAS D'ÁGUA DE 2,50 M3

DEPARTAMENTO DE PROJETOS D.PRO / GERÊNCIA DE ORÇAMENTO

Código da Tarefa	Descrição	Quant.	Cód. Unidade	Custo Unitário c/ BDI	Custo Final
01	INSTALAÇÃO DA OBRA				3.366,90
01.17	LOCAÇÃO DE OBRA				
01.17.01	GABARITO	89,4500	M	37,64	3.366,90
02	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES				5.457,89
02.13	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO, INCLUSIVE AFASTAMENTO				
02.13.02	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO - MANUAL	10,0000	M3	496,61	4.966,10
02.14	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA, INCLUSIVE AFASTAMENTO				
02.14.01	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS E BLOCOS	3,0000	M3	163,93	491,79
03	TRABALHOS EM TERRA				5.633,59
03.01	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DO TERRENO				
03.01.08	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, TRANSPORTE ATÉ 50M E LIMPEZA MECANIZADA DO TERRENO COM RETROESCAVADEIRA	80,0000	M2	0,55	44,00
03.12	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO				
03.12.01	CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO	47,5200	M3	29,58	1.405,64
03.13	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA				
03.13.02	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA, 1KM < DMT <= 2KM	47,5200	M3	11,08	526,52
03.17	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS				
03.17.01	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,5M	36,5500	M3	76,92	2.811,43
03.23	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO				
03.23.01	REGULARIZAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	100,0000	M2	8,46	846,00
04	FUNDAÇÕES				30.888,55
04.13	FORMA, ESCORAMENTO, DESFORMA E LIMPEZA EM FUNDAÇÃO				
04.13.37	FORMA PARA VIGA BALDRAME EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 18 MM, 2 APROVEITAMENTOS - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM REF 96539	56,0000	M2	153,77	8.611,12
04.15	ARMAÇÃO EM FUNDAÇÃO (CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO)				
04.15.41	AÇO CA-50 D= 6,3MM, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM FUNDAÇÃO REF 96544	144,0000	KG	17,50	2.520,00
04.15.44	AÇO CA-50 D= 12,5MM, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM FUNDAÇÃO REF 96547	1.091,2000	KG	12,15	13.258,08
04.23	CONCRETO USINADO B1,B2 LANÇADO EM FUNDAÇÃO				
04.23.30	CONCRETO USINADO FCK >= 30MPA, BRITA CALCÁRIA, LANÇADO EM FUNDAÇÃO	8,6400	M3	752,24	6.499,35
06	ESTRUTURAS DE CONCRETO E METÁLICA				9.090,50
06.05	CONCRETO CONVENCIONAL B1,B2 LANÇADO EM ESTRUTURA				
06.05.30	CONCRETO CONVENCIONAL FCK >= 30MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM ESTRUTURA	10,0000	M3	909,05	9.090,50
07	ALVENARIAS E DIVISÕES				809,21
07.03	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO (BLOCO CERÂMICO DE VEDAÇÃO)				
07.03.07	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO CERÂMICO, E=19CM, ADP REF 103362	4,8300	M2	131,47	635,00
07.06	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL				
07.06.02	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 4,5 MPA DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) ADP 89470	1,6500	M2	105,58	174,21
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				58.724,65
10.03	TUBO PVC ÁGUA SOLDÁVEL CLASSE 15 INCLUSIVE CONEXÕES				
10.03.05	TUBO PVC ÁGUA D= 50MM (1 1/2"), SOLDÁVEL, CLASSE 15, INCLUSIVE CONEXÕES	220,0000	M	31,22	6.868,40
10.04	TUBO AÇO GALVANIZADO DIN 2440, INCLUSIVE CONEXÕES				
10.04.08	TUBO AÇO GALVANIZADO, D= 2", COM COSTURA, DIN 2440, INCLUSIVE CONEXÕES	14,6000	M	148,76	2.171,90
007696	TUBO FG, SCH40 ASTM A53, COM COSTURA (ABNT NBR 5580, CLASSE MEDIA), DN 2"	18,0000	M	128,76	2.317,68
10.10	TUBO PVC ESGOTO, PONTA E BOLSA, VIROLA E ANEL, INCLUSIVE CONEXÕES				
10.10.02	TUBO PVC ESGOTO, D= 50MM, PONTA E BOLSA, VIROLA E ANEL, INCLUSIVE CONEXÕES	6,0000	M	31,91	191,46
10.18	CONEXÕES				
10.18.02	ADAPTADOR PVC ROSCA E FLANGE PARA CAIXA D'ÁGUA D= 3/4"	4,0000	UN	28,48	113,92
10.18.05	ADAPTADOR PVC ROSCA E FLANGE PARA CAIXA D'ÁGUA D=1 1/2"	10,0000	UN	58,17	581,70
10.18.06	ADAPTADOR PVC ROSCA E FLANGE PARA CAIXA D'ÁGUA D= 2"	2,0000	UN	99,26	198,52
10.22	REGISTRO DE GAVETA				
10.22.02	REGISTRO GAVETA BRUTO 1510-B 3/4" FABRIMAR/EQUIVALENTE	6,0000	UN	99,46	596,76
10.22.06	REGISTRO GAVETA BRUTO 1510-B 2" FABRIMAR/EQUIVALENTE	2,0000	UN	241,74	483,48

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIO METÁLICO DE FORMA CILÍNDRICA, APOIADO SOBRE PÉS, CAPACIDADE NOMINAL DE 20 M³ E CAIXAS D'ÁGUA DE 2,50 M³

DEPARTAMENTO DE PROJETOS D.PRO / GERÊNCIA DE ORÇAMENTO

Código da Tarefa	Descrição	Quant.	Cód. Unidade	Custo Unitário c/ BDI	Custo Final
10.24	TORNEIRA				
10.24.35	TORNEIRA DE BÓIA 1350 D= 3/4" DECA/EQUIVALENTE	6,0000	UN	142,43	854,58
10.24.36	TORNEIRA DE BÓIA 1350 D= 1" DECA/EQUIVALENTE	2,0000	UN	185,29	370,58
10.35	CAIXA E RALO				
Composição	CAIXA D'ÁGUA POLIETILENO COM TAMPA 2000L	4,0000	UN	1.681,19	6.724,76
Composição	RESERVATÓRIO METÁLICO APOIADO SOBRE PÉS, VOLUME ÚTIL 20M³	1,0000	UN	35.622,39	35.622,39
10.71	CAIXAS DE PASSAGEM/INSPEÇÃO E COMPLEMENTOS				
10.71.31	CAIXA DE PASSAGEM/INSPEÇÃO TIPOLO MACIÇO 0,4X0,4X0,4 (CXLXH) DRENAGEM ADPT REF 97901	4,0000	UN	407,13	1.628,52
13	SERRALHERIA				1.074,60
13.31	PORTAO EM TELA				
13.31.12	PORTAO COM TUBOS E TELAS DE AÇO, 1 FOLHA - SOLDADO EM ESTRUTURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,4750	M2	434,18	1.074,60
14	REVESTIMENTOS				428,77
14.05	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA				
14.05.02	CHAPISCO APLICADO MANUALMENTE EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO EXTERNAS - ARGAMASSA 1:3 REF 97905	7,8300	M2	10,41	81,51
14.05.39	REBOCO EM ARGAMASSA 1:3, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES EXTERNAS, ESPESSURA ENTRE 20 E 30 MM - SEM APLICAÇÃO DE TELA DE REFORÇO ADP REF 104233	7,8300	M2	44,35	347,26
15	PISOS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS				2.228,76
15.35	PISO DE CONCRETO				
15.35.01	PASSEIO / PISO DE CONCRETO, 20MPA, H=6CM, JUNTA MANUAL A CADA 2M	21,5900	M2	77,06	1.663,73
63.01.04	BRITA NÃO CALCÁRIA COM FRETE E ESPALHAMENTO	2,6670	M3	211,86	565,03
17	PINTURA				341,69
17.03	PINTURA EXTERNA				
17.03.26	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA SEMI BRILHO EM PAREDES EXTERNAS, APLICAÇÃO MANUAL, DUAS DEMÃOS REF 95626	6,5100	M2	25,85	168,28
17.08	PINTURA METÁLICA				
17.08.23	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, EXCETO PERFIL, APLICAÇÃO MANUAL - DUAS DEMÃOS REF 100758	2,7100	M2	63,99	173,41
18	SERVIÇOS DIVERSOS				11.603,88
18.74	CERCAS				
18.74.07	CERCA COM MOURAO DE PONTA VIRADA E TELA GALVANIZADA #2" FIO 12 E 4 FIOS ARAME FARPADO	36,0000	M	322,33	11.603,88
40	SERVICOS AUXILIARES				3.355,99
40.08	CONCRETO CONVENCIONAL BRITA 1-2 CALCAREA - PREPARO				
40.08.07	CONCRETO 1:3:6, B1-B2 CALCARIA - PREPARO	2,1790	M3	556,58	1.212,79
40.20	FORMA E ESCORAMENTO				
40.20.17	FORMA DE COMPENSADO RESINADO E=12MM TIPO C (5 APR)	14,0000	M2	112,49	1.574,86
40.39	TRABALHOS LACUSTRES				
40.39.06	DESCARGA E ESPALHAMENTO DE BOTA FORA	47,5200	M3	11,96	568,34
41	SUPERVISÃO DE OBRA				54.802,63
41.01	ENCARREGADO	3,0000	MÊS	12.831,21	38.493,63
41.02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,0000	%	163,09	16.309,00

TOTAL	187.807,61
-------	------------



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIO METÁLICO DE FORMA CILÍNDRICA, APOIADO SOBRE PÉS, CAPACIDADE NOMINAL DE 20 M³ E CAIXAS D'ÁGUA DE 2,50 M3

DEPARTAMENTO DE PROJETOS D.PRO / GERÊNCIA DE ORÇAMENTO
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ETAPA	ATIVIDADE	VALOR	%	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03
01.	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MÃO DE OBRA	R\$ 3.366,90	1,79%	R\$ 3.366,90 100,00%		
02.	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	R\$ 5.457,89	2,91%	R\$ 5.457,89 100,00%		
03.	TRABALHOS EM TERRA	R\$ 5.633,59	3,00%	R\$ 5.633,59 100,00%		
04.	FUNDAÇÕES	R\$ 30.888,55	16,45%	R\$ 15.444,28 50%	R\$ 15.444,28 50%	
06.	ESTRUTURAS DE CONCRETO E METÁLICA	R\$ 9.090,50	4,84%	R\$ 4.545,25 50%	R\$ 4.545,25 50%	
07.	ALVENARIAS E DIVISÕES	R\$ 809,21	0,43%		R\$ 809,21 100%	
10.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 58.724,65	31,27%		R\$ 58.724,65 100%	
13.	SERRALHERIA	R\$ 1.074,60	0,57%		R\$ 1.074,60 100%	
14.	REVESTIMENTOS	R\$ 428,77	0,23%			R\$ 428,77 100%
15.	PISOS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS	R\$ 2.228,76	1,19%			R\$ 2.228,76 100%
17.	PINTURA	R\$ 341,69	0,18%			R\$ 341,69 100%
18.	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 11.603,88	6,18%			R\$ 11.603,88 100%
40.	SERVICOS AUXILIARES	R\$ 3.355,99	1,79%	R\$ 1.678,00 50%	R\$ 1.678,00 50%	
41.	SUPERVISÃO DE OBRA Encarregado	R\$ 38.493,63	20,50%	R\$ 12.829,93 33,33%	R\$ 12.829,93 33,33%	R\$ 12.833,78 33,34%
	Administração central	R\$ 16.309,00	8,68%	R\$ 4.655,55 28,55%	R\$ 9.044,28 55,46%	R\$ 2.609,16 16,00%
TOTAL		R\$ 187.807,61	100,00%			

VALOR MENSAL (R\$)	R\$ 53.611,38	R\$ 104.150,19	R\$ 30.046,04
VALOR MENSAL (%)	28,55%	55,46%	16,00%
VALOR ACUMUL (R\$)	R\$ 53.611,38	R\$ 157.761,57	R\$ 187.807,61
VALOR ACUMUL (%)	28,55%	84,00%	100,00%

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIO METÁLICO DE FORMA CILÍNDRICA, APOIADO SOBRE PÉS, CAPACIDADE NOMINAL DE 20 M³ E CAIXAS D'ÁGUA DE 2,50 M3

DEPARTAMENTO DE PROJETOS D.PRO / GERÊNCIA DE ORÇAMENTO

CAIXA D'ÁGUA POLIETILENO COM TAMPA 2000L					
Código	Desc.	Unid.	Quant.	Preço Unit.	Custo
55.10.10	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO/ELETRICISTA	H	1,00	20,32	20,32
55.10.39	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	H	1,00	29,39	29,39
SINAPI 034640	CAIXA D'ÁGUA POLIETILENO COM TAMPA 2000L	UN	1,00	1.333,87	1.333,87
Total					1.383,58

RESERVATÓRIO METÁLICO APOIADO SOBRE PÉS, VOLUME ÚTIL 20M3					
Código	Desc.	Unid.	Quant.	Preço Unit.	Custo
50.10.82	CHP/CAMINHÃO GUINDAUTO COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 3300KG E ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL DE 9 METROS, COM CARROCERIA, CARGA ÚTIL MÁXIMA 7200 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,50 M, POTÊNCIA 190 CV OU EQUIVALENTE	H	6,00	258,78	1.552,68
55.10.05	AJUDANTE	H	12,00	21,09	253,08
Cotações	RESERVATÓRIO METÁLICO APOIADO SOBRE PÉS, VOLUME ÚTIL 20M3	unid.	1,00	27.510,67	27.510,67
Total					29.316,43

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL S/BDI	OBSERVAÇÕES		
44.01.03	ENGENHEIRO JUNIOR	MES	0,42	R\$ 21.958,59	R\$ 9.222,61	(1 h/dia)		
44.01.05	TECNICO DE SEGURANCA	MES	0,42	R\$ 8.476,70	R\$ 3.560,21	(1 h/dia)		
	Desepesas diversas (10 ADM LOCAL)	UND	1,00	R\$ 639,14	R\$ 639,14	5% dos itens acima		
				TOTAL	R\$ 13.421,96			
				%	R\$ 134,22			
				R\$ 13.421,96	/	R\$ 154.561,13	=	8,68%

DEPARTAMENTO DE PROJETOS D.PRO / GERÊNCIA DE ORÇAMENTO

Detalhamento do BDI - Reservatório Água CTRS BR040

Parâmetros para cálculo do BDI				
Itens Admissíveis	Intervalos admissíveis sem			Índices adotados
	Mínimo	Médio	Máximo	
Administração Central (AC)	3,43%	4,93%	6,71%	3,43%
Seguro e Garantia (S+G)	0,28%	0,49%	0,75%	0,28%
Risco (R)	1,00%	1,39%	1,74%	1,00%
Despesas financeiras (DF)	0,94%	0,99%	1,17%	0,94%
Lucro (L)	6,74%	8,04%	9,40%	6,74%
Tributos (T)	5,65%		8,65%	7,15%
(ISS = 3,5% / COFINS = 3,0% / PIS = 0,65%)				
INSS desoneração (E)	0,00%		2,00%	0,00%

CÁLCULO DO BDI: $BDI = (1+AC+S+R+G) \cdot (1+DF) \cdot (1+L) / (1-(T))$	21,51%
---	--------

Portal da Assinatura - PBH

7 página(s) assinada(s) - Datas e horários baseados em Brasília, BR

Certificado de assinaturas gerado em quinta-feira, 28 de maio de 2026 às 14:28

Documento assinado eletronicamente, de acordo com Decreto 17.710 de 13 de Setembro de 2021

ReservatórioCTRS_BR040_rev.03_B.pdf

Documento assinado digitalmente, por assinatura simples, em quinta-feira, 28 de maio de 2026 às 14:28

Assinante: RONALDO CORREIA DOS SANTOS MAGALHAES Matrícula: LU011427

Hash da assinatura: 4FAC8E9F1D7DB2B49C2704756E102D78F5C253BA Para validar utilize o QR Code ao lado

