



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total		
93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016					448,01	M2
	MATERIAL/SERVIÇO						
	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	M2	0,604	27,00	16,31		
	CABO DE COBRE NU 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	0,8633	9,55	8,2445		
	CONDULETE PVC TIPO B 3/4 SEM TAMPA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,2952	18,48	23,9353		
	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	0,8800	10,80	9,5040		
	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	0,1725	119,11	20,5465		
	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 3X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	0,2590	164,88	42,7039		
	LUMINARIA TIPO SPOT PARA 1 LAMPADA INCANDESCENTE/FLUORESCENTE COMPACTA	UN	0,3454	29,86	10,3136		
	HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR	UN	0,1725	41,68	7,1898		
	CAIXA DE PASSAGEM 20X20X25 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	0,1725	36,04	6,2169		
	CONDULETE PVC TIPO "LB" 3/4" SEM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	0,6043	15,21	9,1914		
	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	0,0865	244,00	21,1060		
	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	2,3745	3,83	9,0943		
	AF 12/2015						
	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	7,7703	5,20	40,4056		
	AF 12/2015						
	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	0,8633	7,15	6,1726		
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	6,3460	1,69	10,7247		
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	15,5410	2,10	32,6361		
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	9,0654	3,00	27,1962		
	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	0,7768	5,79	4,4977		
	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00M DO PISO)PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	0,2590	6,65	1,7224		
	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	0,3454	17,17	5,9305		
	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	0,6908	26,91	18,5894		
	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E	UN	0,6043	29,92	18,0807		

[Handwritten Signature]
Francisco Mendonça Monteiro Neto
Engenheiro Civil
CREA-CE 332295/P
1706576



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 15 W 2U, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,1725	12,49	2,1545				
	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,1725	14,09	2,4305				
	CABO TELEFONICO CCI-50 4 PARES (USO INTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	2,7628	2,37	6,5478				
	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 10X10X5CM (SOBREPOR) FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	0,0865	41,25	3,5681				
	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2013	UN	0,0865	255,00	22,0575				
	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	UN	0,0865	253,80	21,9537				
	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	UN	0,0865	159,00	13,7535				
	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NÃO APARELHADA (P/FORMA)	M	4,1374	6,10	25,2381				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	448,01						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	152,91			295,11		-	448,01		
74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO					234,07	M2		
	MAO DE OBRA								
	CARPINTEIRO COM ENCARGOS INCLUSOS	H	1,000	13,590	13,59				
	SERVEnte COM ENCARGOS INCLUSOS	H	2,000	9,210	18,42				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	32,010						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA 2,5X7CM, MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	1,000	9,380	9,38				
	PEÇA DE MADEIRA NATIVA REGIONAL 7,5X7,5CM (3X3) NÃO APARELHADA	M	4,000	9,490	37,96				
	PLACA EM CHAPA GALVANIZADA N 22, DE 2,0 X 1,125M	UN	1,000	151,520	151,52				
	PREGO 18X30	KG	0,110	10,780	1,19				
	CONCRETO MAGRO PAR ALASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L	M3	0,010	201,000	2,01				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	202,056						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	32,010		-	202,056		-	234,07		
C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PQS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s					1.183,29	UN		
	Equipam. (C/HORARIO)								
	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	8,000	41,59	332,6880				
	ESMERILHadeira INDUSTRIAL (CHP)	H	16,000	0,94	15,0240				
	TALHA MANUAL (CHP)	H	16,000	0,15	2,4000				
	T O T A L Equipam.	R\$	350,112						
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	20,000	10,57	211,4000				
	MONTADOR	H	20,000	13,59	271,8000				
	SERVEnte	H	36,000	9,21	349,9800				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	833,180						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	833,18		-	202,056	350,1120	-	1.183,29		
C3453	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 l/s					1.462,57	UN		
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	62,714	10,57	662,8870				
	ELETRICISTA	H	32,000	13,59	434,8800				
	PEDREIRO	H	16,000	13,59	217,4400				
	SERVEnte	H	16,000	9,21	147,3600				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1.462,567						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	1.462,57		-	-	350,1120	-	1.462,57		
C3416	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 4 À 7,5 CV					1.082,52	UN		



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	Equipam. (C/HORARIO)								
	TALHA MANUAL (CHP)	H	5,000	0,15	0,7500				
	TOTAL Equipam.	R\$	0,750						
	MAO DE OBRA								
	MONTADOR	H	29,269	13,59	397,7657				
	ENCANADOR	H	30,000	13,59	407,7000				
	SERVEnte	H	30,000	9,21	276,3000				
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	1.081,766						
	Mão de Obra								
12285	VÁLVULA DE RETENÇÃO PE COM CRIVO 100 MM								
	MATERIAL								
	VÁLVULA DE RETENÇÃO PE COM CRIVO 100 MM	UN	1,000	403,30	403,30				
	TOTAL MATERIAL	R\$	403,300						
	Mão de Obra								
10407	VÁLVULA DE RETENÇÃO								
	HORIZONTALBTONZE(PN25) 400 PSI TAMPA COM								
	ROSCA COM PORCA DE UNIÃO EXTREMIDADE COM								
	ROSCA 100 MM								
	MATERIAL								
	VÁLVULA DE RETENÇÃO								
	HORIZONTALBTONZE(PN25) 400 PSI TAMPA COM								
	ROSCA COM PORCA DE UNIÃO EXTREMIDADE COM								
	ROSCA 100 MM	UN	1,000	503,06	503,06				
	TOTAL MATERIAL	R\$	503,060						
	Mão de Obra								
6027	REGISTRO DE GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO								
	BITOLA 4" (REF 1509)								
	MATERIAL								
	REGISTRO DE GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO	UN	1,000	546,77	546,77				
	BITOLA 4" (REF 1509)	R\$	546,770						
	TOTAL MATERIAL								
	Mão de Obra								
1793	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA								
	REF. 4"								
	MATERIAL								
	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA								
	REF. 4"	UN	1,000	345,75	345,75				
	TOTAL MATERIAL	R\$	345,750						
	Mão de Obra								
3915	LUVA FERRO GALV ROSCA 4"								
	MATERIAL								
	LUVA FERRO GALV ROSCA 4"	UN	1,000	84,24	84,24				
	TOTAL MATERIAL	R\$	84,240						
	Mão de Obra								
21016	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE								
	LEVE, DN 100 MM (4"), E = 3,35 MM, *7,32* COM 2,50								
	M								
	MATERIAL								
	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE								
	LEVE, DN 100 MM (4"), E = 3,35 MM, *7,32* COM 2,50								
	M	UN	1,000	197,07	197,07				
	TOTAL MATERIAL	R\$	197,070						
	Mão de Obra								
210161	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE								
	LEVE, DN 100 MM (4"), E = 3,35 MM, *7,32* COM 1,50								
	M								
	MATERIAL								
	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE								
	LEVE, DN 100 MM (4"), E = 3,35 MM, *7,32* COM 1,50								
	M	UN	1,000	118,24	118,24				
	TOTAL MATERIAL	R\$	118,240						

[Handwritten Signature]
Francisco Mendes Job Monterro Neto
Engenheiro Civil
CREA-CE 332295



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total	BDI	Total Geral
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.		
210162	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 100 MM (4"), E = 3,35 MM, *7,32* COM 3,00 M					-	118,24
	MATERIAL					236,49	UN
	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 100 MM (4"), E = 3,35 MM, *7,32* COM 3,00 M	UN	1,000	236,49	236,49		
	T O T A L MATERIAL	R\$	236,490				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral
				236,49		-	236,49
210163	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 100 MM (4"), E = 3,35 MM, *7,32* COM 2,00 M					-	157,88
	MATERIAL					157,88	UN
	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 100 MM (4"), E = 3,35 MM, *7,32* COM 2,00 M	UN	1,000	157,88	157,88		
	T O T A L MATERIAL	R\$	157,880				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral
				157,88		-	157,88
COTAÇÃO1	REDUÇÃO Fºgº, 4" X ENT. DA BOMBA					-	248,00
	MATERIAL					248,00	UN
	REDUÇÃO Fºgº, 4" X ENT. DA BOMBA	UN	1,000	248,00	248,00		
	T O T A L MATERIAL	R\$	248,000				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral
				248,00		-	248,00
COTAÇÃO2	REDUÇÃO Fºgº, 4" X SAIDA. DA BOMBA					-	248,00
	MATERIAL					248,00	UN
	REDUÇÃO Fºgº, 4" X SAIDA. DA BOMBA	UN	1,000	248,00	248,00		
	T O T A L MATERIAL	R\$	248,000				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral
				248,00		-	248,00
47	ADAPTADOR PVC BOLSA/ROSCA, 4"					-	25,26
	MATERIAL					25,26	UN
	ADAPTADOR PVC BOLSA/ROSCA, 4"	UN	1,000	25,26	25,26		
	T O T A L MATERIAL	R\$	25,260				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral
				25,26		-	25,26
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m					24,18	M3
	MÃO DE OBRA						
	SERVENTE	H	2,625	9,21	24,18		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	24,176				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
						-	24,18
C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m					31,94	M3
	MAO DE OBRA						
	SERVENTE	H	3,468	9,21	31,9403		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	31,940				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
						-	31,94
C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO					206,07	M3
	Equipam. (C/HORARIO)						
	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	H	3,0000	35,00	105,0000		
	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	H	5,0000	6,50	32,5000		
	T O T A L Equipam.	R\$	137,500				
	MAO DE OBRA						
	SERVENTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	7,445	9,21	68,5685		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	68,568				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
					137,5000	-	206,07
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA					14,22	M3
	Equipam. (C/HORARIO)						
	CAMINHÃO TANQUE 6.000 I (CHP)	H	0,035	55,00	1,9250		

Francisco Neide-Jeb Monteiro Neto
Engenheiro Civil
CREA-CE 332295



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,035	16,60	0,5810				
	T O T A L Equipam.	R\$	2,506						
	MAO DE OBRA								
	SERVEnte COM ENCARGOS INCLUSOS	H	1,272	9,21	11,7151				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	11,715						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	11,72		-		2,5060	-	14,22		
C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO Equipam. (C/HORARIO)					64,82	M3		
	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,035	75,00	2,6250				
	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,035	20,50	0,7175				
	T O T A L Equipam.	R\$	3,343						
	MAO DE OBRA								
	SERVEnte COM ENCARGOS INCLUSOS	H	3,000	9,21	27,6300				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	27,630						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	AREIA VERMELHA	M3	1,100	30,77	33,85				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	33,847						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	27,63		-	33,85	3,3425	-	64,82		
73888/003	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 75 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA					1,53	M		
	MAO DE OBRA								
	ENCANADOR	H	0,067	13,59	0,9105				
	SERVEnte	H	0,067	9,21	0,6171				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,528						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	27,63		-	33,85	3,3425	-	64,82		
74162/001	CAIXA DE CONCRETO ALTURA 1,0 M, DIÂMETRO REGISTRO< 150 MM					111,14	M2		
	MAO DE OBRA								
	PEDREIRO COM ENCARGOS INCLUSOS	H	2,5000	13,59	33,98				
	SERVEnte COM ENCARGOS INCLUSOS	H	2,5000	9,21	23,03				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	57,0000						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0802	349,00	27,99				
	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A.	M2	0,2415	67,90	16,40				
	P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	0,1250	78,00	9,75				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	54,1377						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	57,00		-	54,14	-	-	111,14		
9844	TUBO PVC PBA 12 JE NBR 5647 P/REDE AGUA DN 75/DE 85 MM					23,03	M		
	MATERIAL								
	TUBO PVC PBA 12 JE NBR 5647 P/REDE AGUA DN 75/DE 85 MM	M	1,000	23,03	23,03				
	T O T A L MATERIAL	R\$	23,030						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	57,00		-	23,03	-	-	23,03		
1824	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE PB 90G DN 75/DE 85 MM					36,90	UN		
	MATERIAL								
	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE PB 90G DN 75/DE 85 MM	UN	1,000	36,90	36,90				
	T O T A L MATERIAL	R\$	36,900						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	57,00		-	36,90	-	-	36,90		
329	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE AGUA					7,52	UN		
	MATERIAL								
	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE AGUA	UN	1,000	7,52	7,52				
	T O T A L MATERIAL	R\$	7,520						

Francisco Nogueira Monteiro Neto
Engenheiro Civil
CREA-CE 332295



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid. Total L.S.	P.unitário Mat.	P.total Equipam.	BDI	Total Geral	
73753/001	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MANTA ASFÁLTICA PROTEGIDA COM FILME GOFRADO (DE ESPESSURA 0,8 MM) INCLUSO APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA E=3 MM							
	MAO DE OBRA					82,45	M2	
	AJUDANTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,4000	10,57	4,23			
	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,4000	13,59	5,44			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	9,664					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	MANTA ASFÁLTICA 3MM	M2	1,140	45,00	51,30			
	EMULSÃO ASFÁLTICA	KG	1,550	10,00	15,5000			
	FILME DE ALUMINIO 0,8MM	M2	0,850	7,04	5,98			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	72,784					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	9,66		-	72,78		-	82,45	
74194/001	ESCALADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS							
	MAO DE OBRA					211,49	M	
	AJUDANTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	4,0000	10,57	42,28			
	ARMADOR/FERREIRO COM ENCARGOS INCLUSOS	H	4,4300	13,59	60,20			
	SOLDADOR COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,9000	13,59	12,23			
	PEDREIRO COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,3000	13,59	4,08			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	118,7917					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	UN	5,4000	1,60	8,64			
	ELETRODOS	KG	0,3800	9,00	3,42			
TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2"	M	1,1500	21,43	24,64				
FERRO CHATO 1 1/2"	KG	16,2300	3,45	55,99				
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	92,6980						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	118,79		-	92,70		-	211,49	
74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"							
	EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)					299,64	M	
	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	H	1,5000	25,00	37,50			
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	37,50					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ELETRODOS	KG	1,5000	10,83	16,25			
	FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	M	3,5000	67,36	235,76			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	252,01					
		Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
		118,79		10,13	252,01	37,50	-	299,64
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.							
	MAO DE OBRA					38,26	M	
	SERVENTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	2,000	9,21	18,42			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	18,420					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ARAME FARPADO FIO 14 BWG	M	4,000	0,20	0,78			
	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	M	0,040	6,90	0,28			
	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,270	0,95	0,26			
	MOURÃO DE CONCRETO ARMADO SEÇÃO T, PONTA INCLINADA 7,5X7,5CM	UN	1,000	18,53	18,53			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	19,843					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	18,42		-	19,84		-	38,26	
C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO							
	MAO DE OBRA					699,89	UN	
	ARMADOR/FERREIRO COM ENCARGOS INCLUSOS	H	3,000	13,59	40,77			
	SOLDADOR COM ENCARGOS INCLUSOS	H	2,000	13,59	27,18			
	SERVENTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	6,000	9,21	55,26			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	123,210					



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	MATERIAL/SERVIÇO								
	CANTEINEIRA DE FERRO 1"x 3/16"	KG	10,690	6,77	72,37				
	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	8,830	26,70	235,76				
	FERRO CHATO DE 1/2" x 3/16"	KG	4,250	6,00	25,50				
	FERRO CHATO DE 2" x 3/16"	KG	5,000	6,00	30,00				
	JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"	UN	4,000	6,50	26,00				
	TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA 2" FIO 10	M2	2,000	21,00	42,00				
	AÇO CA50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	6,800	7,28	49,50				
	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	1,014	4,33	4,39				
	CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,272	335,00	91,15				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	576,679						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	123,21		-	576,68		-	699,89		
79334/001	PINTURA A BASE DE CAL E FIXADOR A BASE DE COLA, DUAS DEMAOS								
	MAO DE OBRA					5,11	M2		
	SERVENTE	H	0,015	9,21	0,14				
	PINTOR	H	0,200	13,59	2,72				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2,856						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	CAL HIDRATADA P/ PINTURA	KG	0,360	4,00	1,44				
	FIXADOR DE CAL TIPO GLOBOFIX OU EQUIV	KG	0,360	2,25	0,81				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	2,250						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	2,86		-	2,25		-	5,11		
210164	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 100 MM (4"), E = 3,35 MM, *7,32* COM 3,50 M								
	MATERIAL					275,90	UN		
	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 100 MM (4"), E = 3,35 MM, *7,32* COM 3,50 M	UN	1,000	275,90	275,90				
	T O T A L MATERIAL	R\$	275,900						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				275,90		-	275,90		
1790	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF. 4"								
	MATERIAL					345,75	UN		
	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF. 4"	UN	1,000	345,75	345,75				
	T O T A L MATERIAL	R\$	345,750						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				345,75		-	345,75		
3912	LUVA FERRO GALV 4"								
	MATERIAL					84,24	UN		
	LUVA FERRO GALV 4"	UN	1,000	84,24	84,24				
	T O T A L MATERIAL	R\$	84,240						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				84,24		-	84,24		
47	ADAPTADOR PVC BOLSA/ROSCA, 4"								
	MATERIAL					25,26	UN		
	ADAPTADOR PVC BOLSA/ROSCA, 4"	UN	1,000	25,26	25,26				
	T O T A L MATERIAL	R\$	25,260						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				25,26		-	25,26		
6028	REGISTRO GAVETA BRUTO LATAO FORJADO, BITOLA 4 " (REF 1509)								
	MATERIAL					546,77	UN		
	REGISTRO GAVETA BRUTO LATAO FORJADO, BITOLA 4 " (REF 1509)	UN	1,000	546,77	546,77				
	T O T A L MATERIAL	R\$	546,770						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				546,77		-	546,77		
21015	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 75 MM (3"), E = 3,35 MM, *7,32* COM 1.50 M								
	MATERIAL					80,26	UN		

Francisco Mendes Leão Monteiro Neto
Engenheiro Civil
CREA-CE 332295/3
R.N.P. 06.100575



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 75 MM (3"), E = 3,35 MM, *7,32* COM 1,50 M	UN	1,000	80,26	80,26			
	T O T A L MATERIAL	R\$	80,260					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
6322	TE FERRO GALVANIZADO 90G 3"	UN	1,000	93,24	93,24	-	80,26	UN
	MATERIAL	R\$	93,240			93,24		
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
6012	REGISTRO GAVETA 3" BRUTO LATAO REF 1502-B	UN	1,000	282,41	282,41	-	93,24	UN
	MATERIAL	R\$	282,410			282,41		
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
43	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 75 / DE 85 MM	UN	1,000	14,14	14,14	-	282,41	UN
	MATERIAL	R\$	14,140			14,14		
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
9860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2" X 1,0 M, AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000	30,06	30,06	-	14,14	UN
	MATERIAL	R\$	30,060			30,06		
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA	H	0,067	13,59	0,9105	-	30,06	M
	MAO DE OBRA	R\$	1,528			1,53		
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
72921	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 75 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA	H	0,061	9,21	0,56	-	1,53	M3
	MAO DE OBRA	R\$	2,031			2,03		
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
98441	TUBO PVC, PBA, JE, 12, NBR 5647, P/ REDE DE ÁGUA, DN 50MM X DE 60 MM	M	1,000	10,99	10,99	-	2,03	M
	MATERIAL	R\$	10,990			10,99		
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
9846	TUBO PVC, PBA, JE, 12, NBR 5647, P/ REDE DE ÁGUA, DN 75 MM X DE 85 MM	M	1,000	23,03	23,03	-	10,99	M
	MATERIAL	R\$	23,030			23,03		
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				23,03		-	23,03	



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
1206	CAP PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE DN 50/DE 60 MM MATERIAL CAP PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE DN 50/DE 60 MM T O T A L MATERIAL	UN					5,63	UN	
		R\$	1,000	5,63	5,63				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI		Total Geral	
				5,63		-		5,63	
7048	TE,PVC, PBA, NBR 10351 P/ REDE DE ÁGUA, 90º, BBB, DN 50 MM X DE 60 MM MATERIAL TE,PVC, PBA, NBR 10351 P/ REDE DE ÁGUA, 90º, BBB, DN 50 MM X DE 60 MM T O T A L MATERIAL	UN					18,36	UN	
		R\$	1,000	18,36	18,36				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI		Total Geral	
				18,36		-		18,36	
1845	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE PB 90G DN 50 /DE 60MM MATERIAL CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE PB 90G DN 50 /DE 60MM T O T A L MATERIAL	UN					11,95	UN	
		R\$	1,000	11,95	11,95				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI		Total Geral	
				11,95		-		11,95	
20032	REDUCAO PVC PBA, JE, BB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA MATERIAL REDUCAO PVC PBA, JE, BB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA T O T A L MATERIAL	UN					30,94	UN	
		R\$	1,000	30,94	30,94				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI		Total Geral	
				30,94		-		30,94	
1828	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) MATERIAL CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) T O T A L MATERIAL	UN					50,00	UN	
		R\$	1,000	50,00	50,00				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI		Total Geral	
				50,00		-		50,00	
1823	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) MATERIAL CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) T O T A L MATERIAL	UN					28,85	UN	
		R\$	1,000	28,85	28,85				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI		Total Geral	
				28,85		-		28,85	
18241	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) MATERIAL CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) T O T A L MATERIAL	UN					30,60	UN	
		R\$	1,000	30,60	30,60				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI		Total Geral	
				30,60		-		30,60	
7088	TE,PVC, PBA, NBR 10351 P/ REDE DE ÁGUA, 90º, BBB, DN 75 MM X DE 85 MM MATERIAL TE,PVC, PBA, NBR 10351 P/ REDE DE ÁGUA, 90º, BBB, DN 75 MM X DE 85 MM T O T A L MATERIAL	UN					46,36	UN	
		R\$	1,000	46,36	46,36				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI		Total Geral	
				46,36		-		46,36	
11493	TE DE REDUÇÃO,PVC, PBA, NBR 10351 P/ REDE DE ÁGUA, 90º, BBB, DN 75 MM X DE 50 MM MATERIAL						38,58	UN	

Francisco Mendes Monteiro Neto
Engenheiro Civil
CREA-CE 332295/2



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	TE DE REDUÇÃO,PVC, PBA, NBR 10351 P/ REDE DE ÁGUA, 90°, BBB, DN 75 MM X DE 50 MM	UN	1,000	38,58	38,58				
	T O T A L MATERIAL	R\$	38,580						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral		
3291	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE AGUA	UN	1,000	4,17	4,17	-	38,58	4,17	UN
	MATERIAL	R\$	4,170						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral		
325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	UN	1,000	1,26	1,26	-	4,17	1,26	UN
	MATERIAL	R\$	1,260						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral		
83879	LIGACAO DA REDE 75MM AO RAMAL PREDIAL 1/2"					-	1,26		1,26
	MAO DE OBRA					51,08			UN
	ENCANADOR	H	0,800	13,59	10,8720				
	SERVENTE	H	0,800	9,21	7,3680				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	18,240						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 75 MM X 1/2" OU 75 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	1,0	20,97	20,97				
	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 75 M (L X C)	UN	0,009	16,00	0,14				
	LUVA DE REDUCAO ROSCAVEL, PVC, 1" X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0	2,34	2,34				
	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	UN	1,0	9,39	9,39				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	32,844						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
83878	LIGACAO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2"					-	32,84		51,08
	MAO DE OBRA					43,92			UN
	ENCANADOR COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,500	13,59	6,7950				
	SERVENTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,500	9,21	4,6050				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	11,400						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	1,0	10,88	10,88				
	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,009	10,51	0,09				
	LUVA DE REDUCAO ROSCAVEL, PVC, 1" X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0	2,34	2,34				
	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	UN	1,0	19,21	19,21				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	32,525						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO. INSTALAÇÃO. ESCAVAÇÃO E REATERRO					-	32,52		43,92
	MAO DE OBRA					21,94			M2
	ENCANADOR COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,0500	13,59	0,68				
	SERVENTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,0500	9,21	0,46				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,1400						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,3400	5,03	1,71				

Francisco Neide do Monteiro Neto
Engenheiro Civil
CREA-CE 332295/0



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E	M3	0,3400	4,55	1,55				
	CONTROLE MATERIAL DA VALA	M	2,0000	8,77	17,54				
	TUBO PEAD 20MM	R\$	20,7972						
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO								
	Mão de Obra								
	1,14								
1414	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4"ARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA								
	MATERIAL							12,12	UN
	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4"ARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	1,000	12,12	12,12				
	T O T A L MATERIAL	R\$	12,120						
	Mão de Obra								
	Total L.S.			Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				12,12		-	12,12		
1412	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 75 MM X 1/2" OU 75 MM X 3/4"PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA								
	MATERIAL							14,57	UN
	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 75 MM X 1/2" OU 75 MM X 3/4"PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	1,000	14,57	14,57				
	T O T A L MATERIAL	R\$	14,570						
	Mão de Obra								
	Total L.S.			Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				14,57		-	14,57		
61	ADAPTADOR PVC P/ POLIETILENO PE-5 20 MM X 3/4"								
	MATERIAL							2,60	UN
	ADAPTADOR PVC P/ POLIETILENO PE-5 20 MM X 3/4"	UN	1,000	2,60	2,60				
	T O T A L MATERIAL	R\$	2,600						
	Mão de Obra								
	Total L.S.			Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				2,60		-	2,60		
3729	KIT CAVALETE DE PVC COM REGISTRO DE ESFERA DE 1/2"								
	MATERIAL							41,25	UN
	KIT CAVALETE DE PVC COM REGISTRO DE ESFERA DE 1/2"	UN	1,000	41,25	41,25				
	T O T A L MATERIAL	R\$	41,250						
	Mão de Obra								
	Total L.S.			Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				41,25		-	41,25		
12773	HIDROMETRO UNIJATO, VAZAO MAXIMA DE 3,0 M3/H, DE 1/2"								
	MATERIAL							72,13	UN
	HIDROMETRO UNIJATO, VAZAO MAXIMA DE 3,0 M3/H, DE 1/2"	UN	1,000	72,13	72,13				
	T O T A L MATERIAL	R\$	72,130						
	Mão de Obra								
	Total L.S.			Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				72,13		-	72,13		
85422	PREPARO DO TERRENO PARA LIMPEZA								
	MAO DE OBRA							5,66	M2
	SERVENTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,615	9,21	5,66				
	T O T A L Mão de Obra	R\$	5,664						
	Mão de Obra								
	5,66								
	Total L.S.			Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
						-	5,66		
73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)								
	MAO DE OBRA							3,54	M2
	SERVENTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,384	9,21	3,54				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	3,537						
	Mão de Obra								
	3,54								
	Total L.S.			Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
						-	3,54		
73992/001	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO								
	MAO DE OBRA							8,53	M2
	CARPINTEIRO COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,300	13,59	4,08				
	SERVENTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,300	9,21	2,76				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	6,840						

Francisco Medeiros Monteiro Neto
Engenheiro Civil
CREA-CE 3322957/D



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	M2	0,020	9,50	0,19				
	PONTALETE/BARROTE DE 3"X3"	M	0,040	9,50	0,38				
	PREGO	KG	0,012	8,20	0,10				
	TÁBUA DE VIOLA 12"X1"	M2	0,090	11,40	1,03				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,694						
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
		6,84	-	1,69		-	8,53		
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M								
	MAO DE OBRA								
	SERVEnte COM ENCARGOS INCLUSOS	H	2,903	9,21	26,74	26,74	M3		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	26,737						
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
		26,74	-			-	26,74		
C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA								
	MAO DE OBRA								
	PEDREIRO	H	5,500	13,59	74,7450	284,36	M3		
	SERVEnte	H	6,000	9,21	55,2600				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	130,005						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	AREIA MÉDIA	M3	0,361	50,00	18,0500				
	CIMENTO PORTLAND	KG	119,000	0,50	59,5000				
	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,200	64,00	76,8000				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	154,350						
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
		130,01	-	154,35		-	284,36		
C1174	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20X20X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3								
	MAO DE OBRA								
	PEDREIRO COM ENCARGOS INCLUSOS	H	2,250	13,59	30,58	116,57	M2		
	SERVEnte COM ENCARGOS INCLUSOS	H	1,060	9,21	9,76				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	40,340						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20X20X10)CM	UN	25,000	2,82	70,50				
	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO	M3	0,030	191,00	5,73				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	76,230						
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
		40,34	-	76,23		-	116,57		
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL								
	MAO DE OBRA								
	SERVEnte COM ENCARGOS INCLUSOS	H	10,000	9,21	92,10	291,13	M3		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	92,100						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	AREIA MÉDIA	M3	0,761	50,00	38,06				
	BRITA	M3	0,910	56,00	50,97				
	CIMENTO PORTLAND	KG	220,000	0,50	110,00				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	199,026						
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
		92,10	-	199,03		-	291,13		
C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m								
	MAO DE OBRA								
	PEDREIRO	H	0,3500	13,59	4,76	80,10	M2		
	SERVEnte	H	0,3500	9,21	3,22				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	7,9800						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	AÇO CA-60	KG	0,7400	4,15	3,07				
	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,3000	9,50	12,35				
	PREGO 18X27	KG	0,0300	4,00	0,12				
	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,9700	7,02	6,81				
	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,6500	6,55	4,26				
	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/FORRO - VÃO DE 2,81 A 3,80m	M2	1,0000	36,14	36,14				
	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0300	284,50	8,54				
	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	M3	0,0300	28,06	0,84				