



ITEM	CÓDIGO	Tabela	S - Serviço I - Insumo	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
15.3	90105	SINAPI	S	ESCOVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE)/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M <sup>3</sup> / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCALS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 01/2015	M3	499,96	11,63	15,17	5.814,53	7.584,39
15.4	72915	SINAPI	S	ESCOVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	31,32	8,94	11,66	280,00	365,19
15.5	1 A 01 890 01	SICRO	S	- ESCAVACÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	32,45	32,5	42,38	1.054,63	1.375,23
15.6	2 S 04 010 00	SICRO	S	ESCOVAÇÃO EM VALA MATERIAL DE 3ª CATEGORIA, COM RETROSCAVADEIRA, COMPRESSOR E MARTELETE	M3	31,32	42,42	55,32	1.328,59	1.732,62
15.7	COMP1	PRÓPRIA	S	PREPARAÇÃO MANUAL LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO. LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA. LANÇAMENTO MECANIZADO. EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016	M3	31,32	42,53	55,46	1.332,04	1.737,01
15.8	94111	SINAPI	S	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	M3	4,47	102,94	134,23	460,14	600,01
15.9	93382	SINAPI	S	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECANICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	M3	457,18	20,62	26,89	9.427,05	12.293,57
15.10	C2920	SEINFRA	S	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M <sup>3</sup> / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILITO-ARENOSO. AF 05/2016	M3	26,85	14,22	18,54	381,81	497,80
15.11	94315	SINAPI	S	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15Km	M3	26,85	30,42	39,67	816,78	1.065,14
15.12	C0727	SEINFRA	S	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LETTO NATURAL	M	2.237,00	0,21	0,27	469,77	603,99
15.13	72841	SINAPI	S	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 75 MM (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRPV) - PARA AGUA.	TKM	260,62	1,02	1,33	265,83	346,62
15.14	73888/2	SINAPI	S	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 75 MM (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRPV) - PARA AGUA.	M	60,00	1,81	2,36	108,60	141,60
15.15	73888/1	SINAPI	S	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ATENARIJA DE TUDOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNA COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA - TRACO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA BRÉ-	UN	2.177,00	1,36	1,77	2.960,72	3.853,29
15.16	74104/1	SINAPI	S	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	8,00	116,22	151,55	929,76	1.212,40
15.17	C3403	SEINFRA	S	SUB-TOTAL	M3	1,07	466,12	607,82	498,75	650,37
16.0	16.0			REDE DE ABASTECIMENTO - SÍTIOS ANGOLAS - MATERIAIS					28.902,88	37.660,80
16.1	16.1			FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO						39.720,42
16.1.1	36373	SINAPI	1	TUBO PVC DBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	61,20	20,85	23,77	1.276,02	1.454,72

RESIDENTE  
371  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Av. José Domingos Sampaio Miranda, 715 - Edifício Jardim dos Ipês - Alto da Algodina - Barbalha - Ceará

Nome: ...  
CPF: ...  
CREANCE Nº: 32.553 - RNF Nº: 041349299

Prof. ...  
Barbalha



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA ALTA

ITEM	CÓDIGO	Tabela	S - Serviço I - Insumo	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
16.1.2	36084	SINAPI	I	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	2.220,54	10,27	11,71	22.804,95	26.002,52
16.2	16.2			<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES - DN 75mm</b>						
16.2.1	1823	SINAPI	I	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	13,00	25,53	29,11	331,89	378,43
16.2.2	1825	SINAPI	I	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	4,00	25,49	29,06	101,96	116,24
16.2.3	1824	SINAPI	I	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	2,00	29,04	33,11	58,08	66,22
16.2.4	1183	SINAPI	I	CAP, PVC PBA, JE, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	UN	3,00	12,68	14,46	38,04	43,38
16.2.5	7088	SINAPI	I	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	1,00	46,36	52,86	46,36	52,86
16.2.6	6012	SINAPI	I	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509)	UN	8,00	256,41	292,36	2.051,28	2.338,88
16.2.7	15724	SEINFRA	I	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 2	UN	3,00	593,17	676,33	1.779,51	2.028,99
16.2.8	18761	SEINFRA	I	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 75	UN	1,00	1845,90	2.104,70	1.845,90	2.104,70
16.2.9	329	SINAPI	I	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE AGUA	UN	24,00	5,68	6,48	136,32	155,52
16.3	16.3			<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES - DN 50mm</b>						
16.3.1	1835	SINAPI	I	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	13,00	10,93	12,46	142,09	161,98
16.3.2	1831	SINAPI	I	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	4,00	11,36	12,95	45,44	51,80
16.3.3	1845	SINAPI	I	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	2,00	12,44	14,18	24,88	28,36
16.3.4	1206	SINAPI	I	CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	UN	3,00	5,67	6,46	17,01	19,38
16.3.5	7048	SINAPI	I	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	1,00	18,50	21,09	18,50	21,09

*(Handwritten signature)*

Avulsa Despesas Sempres Almeida, 715 - Loteamento Jardim dos Jats - Alto da Alegria - Distrito Ceará

Nome do Empreendedor: *(Handwritten)*  
CNPJ: 07.012.012/0001-09  
CPF: 000.000.000-00

**RESIDENTE**  
**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
372  
Barra Alta

*(Handwritten signatures and stamps)*



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA

ITEM	CÓDIGO	Tabela	S - Serviço I - Insumo	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
16.3.6	6028	SINAPI	I	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)	UN	8,00	102,12	116,44	816,96	931,52
16.3.7	15724	SEINFRA	I	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 2	UN	3,00	593,17	676,33	1.779,51	2.028,99
16.3.8	COTACAO1	-	I	VALVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN50MM	UN	1,00	1480,00	1.687,50	1.480,00	1.687,50
16.3.9	325	SINAPI	I	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	UN	24,00	1,72	1,96	41,28	47,04
17.0	17.0			<b>SUB-TOTAL</b>						
17.1	74253/1	SINAPI	S	<b>LIGAÇÕES PREDIAIS - SÍTIO ANGOLOS - SERVIÇOS</b>					<b>34.835,98</b>	<b>39.720,12</b>
17.2	74218/1	SINAPI	S	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	1.035,00	20,14	26,26	20.844,90	27.119,10
17.3	95674	SINAPI	S	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	69,00	41,87	54,60	2.889,03	3.767,40
18.0	18.0			<b>SUB-TOTAL</b>					<b>5.935,38</b>	<b>7.739,73</b>
18.1	1419	SINAPI	S	<b>LIGAÇÕES PREDIAIS - SÍTIO ANGOLOS - MATERIAIS</b>					<b>29.659,31</b>	<b>35.686,23</b>
18.2	61	SINAPI	S	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	69,00	10,88	14,19	750,72	979,11
18.3	11832	SINAPI	S	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP) PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS. 179)	UN	69,00	2,78	3,63	191,82	250,47
				<b>SUB-TOTAL</b>					<b>578,22</b>	<b>754,17</b>
<b>TOTAL GERAL</b>									<b>1.520,76</b>	<b>1.983,75</b>
									<b>208.635,39</b>	<b>253.764,74</b>

Newton  
- ANO  
C/2011  
Prefeitura Municipal de Barbalha

Handwritten signature and scribbles.





ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA

OBJETO: - IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS COLETIVOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE BARBALHA/CE  
 OBRA: - SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO SÍTIO ANGOLAS  
 LOCAL: - SÍTIO ANGOLAS  
 PROGRAMA: - ÁGUA PARA TODOS - MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL  
 BDI: - Serviço = 30,40% | Insumo = 14,02%

### MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor
1.0	1.0 INSTALAÇÃO DA OBRA			
1.1	74209/1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	Altura	1,00	6,00
		2,00	Total	6,00
2.0	2.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			
2.1	2706 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	Largura	1,00	6,00
		3,00	Total	6,00
2.2	4083 ENCARGADO GERAL DE OBRAS	Horas/Mês	4,00	116,00
		29,00	Total	116,00
3.0	3.0 CAIXA DE CAPTAÇÃO (FONTE IMPRIBREIRA) - SERVIÇOS	Horas/Mês	4,00	120,00
3.1	3.1 LOCAÇÃO DA OBRA	Qtd. Meses	4,00	120,00
3.1.1	73948/16 LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	Comprimento	1,00	11,29
		3,36	Total	11,29
3.1.2	73992/1 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	Comprimento	1,00	11,29
		3,36	Total	11,29
3.2	3.2 MOVIMENTO DE TERRA	Comprimento	1,00	11,29
3.2.1	90082 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, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	Largura	1,00	11,29
		3,36	Total	11,29
3.2.2	73964/6 BASE DO RESERVATÓRIO+FOLOGA REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	Comprimento	1,00	1,41
		3,76	Total	1,41

Presidente da Comissão de Licitação  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE nº 32133-9 - RNP nº 0615249299

Avenida Domingos Sávio nº 15 - Loteamento Jardim das Joze - Alto da Alegria - Barbalha - Ceará

Newton de Castro Lopes Mendel  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE nº 32133-9 - RNP nº 0615249299

Memorial de Cálculo dos Quantitativos  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE nº 32133-9 - RNP nº 0615249299



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA

Item	Descrição	Quantidade	Volume	Área	Medida
3.2.3	BASE DO RESERVATORIO+FOLGA	3,76			
	BASE DO RESERVATORIO	3,36			
	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	1,00	1,41		M3
		1,00	1,13		M3
	<b>Total</b>		<b>0,28</b>		
3.3.1	BASE DO RESERVATORIO+FOLGA	3,76			
	BASE DO RESERVATORIO	3,36			
	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	1,00	1,41		M3
		1,00	1,41		M3
	<b>Total</b>		<b>0,28</b>		
3.3.1	FUNDAÇÕES	3,76			
	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	1,00	1,41		M3
		1,00	1,41		M3
	<b>Total</b>		<b>1,13</b>		
3.3.1	FUNDAÇÕES	3,76			
	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	1,00	1,41		M3
		1,00	1,41		M3
	<b>Total</b>		<b>1,13</b>		
3.3.1	FUNDAÇÕES	3,76			
	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	1,00	1,41		M3
		1,00	1,41		M3
	<b>Total</b>		<b>1,13</b>		
3.4.1	PISO	3,36			
	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	1,00	0,56		M3
		1,00	0,56		M3
	<b>Total</b>		<b>0,56</b>		
3.5.1	REVESTIMENTO	87882			
	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	1,00		11,29	M2
		1,00		11,29	M2
	<b>Total</b>			<b>11,29</b>	
3.5.2	AREA LATERAL DO RESERVATORIO	90406			
	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, Iguar ao item 3.5.1	1,00		12,56	M2
		1,00		12,56	M2
	<b>Total</b>			<b>12,56</b>	
3.6.1	PINTURA	88487			
	APLICACÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	1,00		12,56	M2
		1,00		12,56	M2
	<b>Total</b>			<b>12,56</b>	
3.6.2	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	C2899			
		1,00		1,00	UN
		1,00		1,00	UN
	<b>Total</b>			<b>1,00</b>	



Av. José Domingos Soares Almeida, 715 - Loteamento Jardim dos Ipês - Alto da Alegria - Barbalha - Ceará

Newton de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA/CE n.º 321353 - RNP n.º 0615949299

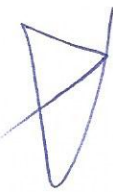
Newton de Oliveira  
- Diretor  
CHEFIA  
Prefeitura Municipal de Barbalha



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA

4.0 4.0 ESTRUTURA DA CAIXA DE CAPTAÇÃO (FONTE IMBRIREIRA) - MATERIAIS  
4.1 12565 ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 2,00 M, H = 0,50 M

4.2	16084	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUIROS DE 0,60M, D = 2,16M	Quantidade 4,00 Total 4,00	=	Total 4,00 UN UN	4,00
4.3	9864	TUBO PVC, ROSCAVEL, 4", AGUA FRIA PREDIAL	Quantidade 1,00 Total 1,00	=	Total 1,00 UN UN	1,00
4.4	1793	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 4"	Quantidade 6,00 Total 6,00	=	Total 6,00 M M	6,00
4.5	3915	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	Quantidade 3,00 Total 3,00	=	Total 3,00 UN UN	3,00
4.6	3933	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2"	Quantidade 3,00 Total 3,00	=	Total 3,00 UN UN	3,00
4.7	9891	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 4"	Quantidade 1,00 Total 1,00	=	Total 1,00 UN UN	1,00
4.8	18702	VALVULA BORBOLETA COM BOIA DN 100	Quantidade 3,00 Total 3,00	=	Total 3,00 UN UN	3,00
4.9	6027	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4 " (REF. 1509)	Quantidade 1,00 Total 1,00	=	Total 1,00 UN UN	1,00
4.10	4183	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	Quantidade 2,00 Total 2,00	=	Total 2,00 UN UN	2,00
4.11	6300	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 4"	Quantidade 2,00 Total 2,00	=	Total 2,00 UN UN	2,00



Avenida Domingos Sampaio Miranda 715 - Loteamento Jardim dos Freixos - Alto da Alegria - Barbalha - Ceará

Newton de Aguiar  
Engenheiro Civil  
CREA/CE n.º 321353 - RNP n.º 06152942999

Presidente da Comissão de Licitação  
TI 376

Comissão de Licitação



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBÁTHIA

5.0		5.0		URBANIZAÇÃO DA CAIXA DE CAPTAÇÃO DA FONTE BICA		Quantidade	Total		
5.1	74143/1	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPAÇAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 12 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17		2 x Largura 6,00	+ 2 x Comprimento 6,00	Perímetro 24,00	-	1,00	UN
				Comprimento 6,00	Largura 6,00	Área 36,00	x	1,00	UN
5.2	83668	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 2						25,00	M
				Comprimento 6,00	Largura 6,00	Área 36,00	x	25,00	M
5.3	68054	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG						2,52	M3
				Largura 1,00	Altura 2,10	Área 0,07	x	2,52	M3
6.0	5.0	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA (ENTRE A FONTE BICA E RAP-01) - SERVIÇOS						2,10	M2
6.1	73859/1	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS						2,10	M2
				Comprimento 70,00	Altura 2,10	Área 147,00	x	2,10	M2
6.2	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM						70,00	M
						Extensão Total 70,00	x	70,00	M
6.3	1 A 01 890 01	- ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA						70,00	M
				Comprimento 70,00	Largura 0,40	Área 28,00	x	70,00	M
6.4	2 S 04 010 00	- ESCAVAÇÃO MANUAL MATERIAL 2A CATEGORIA						17,64	M3
				Comprimento 70,00	Largura 0,40	Área 28,00	x	17,64	M3
6.5	COMP1	ESCAVAÇÃO EM VALA MATERIAL DE 3A CATEGORIA, COM RETROSCAVADEIRA, COMPRESSOR E MARTELETE PERFORATRIZ MANUAL						0,98	M3
				Comprimento 70,00	Largura 0,40	Área 28,00	x	0,98	M3
6.6	94111	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM						0,98	M3
				Comprimento 70,00	Largura 0,40	Área 28,00	x	0,98	M3



3377  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
PRESIDENTE  
Rubrica  
M3  
0,98  
M3  
0,14

Newton de Sousa Lopes Macedo  
Engenheiro Civil  
RUBRICA  
CPF: 000.000.000-00  
Prof.ª M.ª de Barbáthia

Av. dos Domingos Sampaio Avenida 715 - Loteamento Jardim dos Fios - Alto da Alegria - Barbáthia - Ceará

CREA/CE n.º 323353 - RNP n.º 061.5249299



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Observações
6.7	93382 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	5,00%	0,14	0,14	M3
	Ø50 70,00 x 0,40 x 0,10	Total	0,14	0,14	M3
	Altura = 0,5 + Altura do Tubo Ø50				
	REDUZIR	Percentual	Volume		
	Volume do Tubo Ø50	100%	15,40		M3
	Comprimento	100,00%			
	Reduzir aterro + lastro - Ø50	Percentual	-0,13		M3
	Comprimento	5,00%	Volume		
	70,00	Total	-0,98		M3
	14,29				
6.8	C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	5,00%	4,20	4,20	M3
	Ø50 70,00 x 0,40 x 0,150	Total	4,20	4,20	M3
	Altura	Percentual	Volume		
	0,150	100%	4,20		M3
	0,84	Total	0,84	0,84	M3
6.9	94315 ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_05/2016	5,00%	0,98	0,98	M3
	Ø50 70,00 x 0,40 x 0,70	Total	-0,14	-0,14	M3
	Altura	Percentual	Volume		
	0,70	100%	0,98		M3
	0,84	Total	0,84	0,84	M3
6.10	C0727 CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	Extensão	70,00	70,00	M3
	72841 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LETO NATURAL	Total	70,00	70,00	M3
	Bota-Fora - Rocha	Quantidade	7,35	7,35	M3XKM
	Bota-Fora - Tubo	Total	0,77	0,77	M3XKM
	0,13	1	8,12	8,12	M3XKM
	1,18	Total	8,12	8,12	M3XKM
6.11	72841 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LETO NATURAL	Extensão	70,00	70,00	M3
	73888/1 ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PREV) - PARA AGUA.	Total	70,00	70,00	M3
	COMP3 TESTE DE FUNCIONALIDADE NA ADUÇÃO	Quantidade	70,00	70,00	M3
	Extensão - Ø50	Total	70,00	70,00	M3
	70,00	Total	70,00	70,00	M3
7.0	ADUTORIA DE AGUA BRUTA (ENTRE A FONTE DA BICA E RAP-01) - MATERIAIS	Quantidade	1,00	1,00	M
7.1	7.0 FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO	Total	1,00	1,00	M
7.1.1	36084 TUBO PVC PBA JETI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	Total	1,00	1,00	M
	Identical ao item 6.1	Total	1,00	1,00	M



*[Handwritten signature]*

Av. Domingos Santiago Miranda, 715 - Loteamento Jardim dos Iguais - Alto da Alegria - Barbalha - Ceará

Newton de Aguiar Aguiar  
Engenheiro Civil  
CRÉA/CE nº 32133 - RNP nº 0615249299

Newton de Aguiar Aguiar  
Engenheiro Civil  
CRÉA/CE nº 32133 - RNP nº 0615249299





ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBAHENA

		Comprimento do Assentamento	Fator para Perdas (2,83%)		Total
		70,00	1,02833		
		x	x		
7.2	7.2	1835			71,98
					M
					M
7.2.1	7.2	1835			71,98
					M
					M
7.2.2	7.2	1831			1,00
					1,00
					UN
					UN
7.2.3	7.2	1845			1,00
					1,00
					UN
					UN
7.2.4	7.2	6028			2,00
					2,00
					UN
					UN
7.2.5	7.2	48			1,00
					1,00
					UN
					UN
7.2.6	7.2	6298			2,00
					2,00
					UN
					UN
7.2.7	7.2	15724			1,00
					1,00
					UN
					UN
7.2.8	7.2	311			8,00
					8,00
					UN
					UN
8.0	8.0				8,00
					8,00
					UN
					UN
8.1	8.1				1,00
					1,00
					UN
					UN
8.1.1	8.1				1,00
					1,00
					UN
					UN
					2,00
					2,00
					UN
					UN
					4,00
					4,00
					UN
					UN
					8,00
					8,00
					UN
					UN

RESERVATÓRIO APOIADO RAP-01 E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE-01 PARA RESERVATÓRIOS ELEVADO ANGOLAS - SERVICIOS  
LOCAÇÃO DA OBRA  
LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)



Avenida Domingos Sampaio Miranda, 715 - Loteamento Jardim dos Ipiras - Alto da Alegria - Barbalha Ceará

Newton de Aguiar Lopes Marçal  
Engenheiro Civil

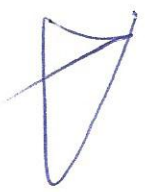
CREA/CE n.º 321353 - RNP n.º 0615349299

76,91



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBÁNTHA

Item	Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Volume	Área
8.1.2	73992/1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVES DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	10,12	7,60	1,00	76,91	M2
					Total	76,91	M2
8.2	8.2	MOVIMENTO DE TERRA	10,12	7,60	1,00	76,91	M2
8.2.1	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADERA HIDRÁULICA (0,8 M3/11 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015			1,00	76,91	M2
					Total	76,91	M2
8.2.2	73964/6	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL			1,00	11,57	M3
					Total	11,57	M3
8.2.3	83344	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP			1,00	0,44	M3
					1,00	0,47	M3
					Total	0,79	M3
					Total	1,70	M3
8.3	83518	FUNDAÇÕES			1,00	1,88	M3
8.3.1		ALVENARIA EMBASAMENTO			1,00	3,15	M3
					Total	9,87	M3
8.4	87519	ALVENARIA			1,00	1,88	M3
8.4.1		ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPRESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014			1,00	3,15	M3
					Total	5,03	M3



Av. José Domingos Sampaio Miranda, 713 - Lotissemento Jardim das Iguas - Alto da Alegria - Barabánta - Ceará

Newton de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA/CE nº 321353 - RNP nº 061524/0299



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA

8.4.2	73937/1	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	Comprimento	1,00	X	Altura	1,00	X	Quantidade	2,00	=	Área	2,00	M2
									Total	-2,00	=			
										-1,00	=			
										-2,10	=			
										-1,00	=			
										-2,00	=			
										19,01	=			
										11,13	=			
										12,39	=			
										5,72	=			
										3,02	=			
										-2,10	=			
										-1,00	=			
										-2,00	=			
										46,17	=			
										2,00	=			
										2,00	=			

8.5	8.5	COBERTURA	Comprimento	1,00	X	Altura	1,00	X	Quantidade	2,00	=	Área	2,00	M2
									Total	2,00	=			
8.5.1	74202/1	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	Comprimento	1,70	X	Largura	1,50	X	Quantidade	1,00	=	Área	2,55	M2
									Total	2,55	=			

8.6.2	73991/1	PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO ESPESURA 1,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	Comprimento	3,20	X	Largura	3,20	X	Quantidade	1,00	=	Área	10,24	M2
									Total	10,24	=			
										10,24	=			
										10,24	=			
										10,24	=			
										10,24	=			
										10,24	=			
										10,24	=			
										10,24	=			

8.6.3	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	Comprimento	15,40	X	Largura	0,60	X	Quantidade	1,00	=	Área	10,24	M2
									Total	0,92	=			
										0,92	=			
										0,92	=			
										0,92	=			
										0,92	=			
										0,92	=			
										0,92	=			
										0,92	=			
										0,92	=			

8.7	8.7	REVESTIMENTO	Comprimento	15,40	X	Largura	0,60	X	Quantidade	1,00	=	Área	10,24	M2
									Total	0,92	=			
										0,92	=			
										0,92	=			
										0,92	=			
										0,92	=			
										0,92	=			
										0,92	=			
										0,92	=			
										0,92	=			

8.7.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	Área de Alvenaria	46,17	X	Quantidade	2,00	=	Área	92,34	=			
									Total	92,34	=			

Av. Padre Domingos Sarmento Miranda, 715 - Loteamento Jardim das Iguás - Alto da Augusta - Barbalha - Ceará

Newton de Araújo Lopes Macedo  
Engenheiro Civil  
CREA/CE nº 131345 - RNP nº 0615249299



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBAHENA

8.7.2 87882 CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_06/2014  
Igual ao item 8.5.1 2,55

8.7.3 87529 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014  
Igual ao item 8.7.1 92,34

8.7.4 90406 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_03/2015  
Igual ao item 8.7.2 2,55

8.8 8.8 73933/1 ESQUADRIAS  
PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, 87X210CM, COM GUARNICOES  
Item 8.7.2 = Área 2,55  
Total = 2,55 M2

8.9 8.9 88487 PINTURA  
APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014  
Igual ao item 8.7.3 mais o item 8.7.4 94,89

8.9.2 73924/1 PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA  
Item 8.7.3 = Área 92,34  
Item 8.7.4 = 2,55  
Total = 94,89 M2

8.9.3 C2899 PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO  
Item 8.8.1 = Área 2,10  
Total = 2,10 M2

8.10 8.10 C2090 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS  
QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO  
Conforme Projeto Elétrico.  
Item 8.8.1 = Área 2,10  
Total = 2,10 M2





ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBAHENA

Item	Material	Quantidade	Total	Unidade
8.10.2	93128 PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LAMPADA). AF_01/2016 <b>Conforme Projeto Elétrico.</b>	Quantidade = 1,00 Total = 1,00	1,00	UN
8.10.3	73953/1 LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 1X20W, COMPLETA, <b>Conforme Projeto Elétrico.</b>	Quantidade = 2,00 Total = 2,00	2,00	UN
8.10.4	73953/2 LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X20W, COMPLETA, <b>Conforme Projeto Elétrico.</b>	Quantidade = 1,00 Total = 1,00	1,00	UN
8.10.5	93008 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 <b>Conforme Projeto Elétrico.</b>	Quantidade = 15,00 Total = 15,00	15,00	UN
8.10.6	34627 CABO FLEXÍVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 4,0 MM2 <b>Conforme Projeto Elétrico - Instalar bomba</b> Distância quadro ao medidor	Quantidade = 15,00 Total = 15,00	15,00	M
9.0	9.0 <b>URBANIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO APOIADO RAP-01 E ESTAÇÃO ELEVATORIA EE-01 PARA RESERVATÓRIOS ELEVADO</b>	Quantidade = 20,00 Total = 20,00	20,00	M
9.1	74143/1 CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 12 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 2 x Largura + 2 x Comprimento 7,60 + 10,12 = 17,72	Quantidade = 5,00 Total = 5,00	5,00	M
9.2	83668 CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 2 Comprimento 10,12 Largura 3,20	Quantidade = 40,44 Total = 40,44	40,44	M
9.3	68054 PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG Largura Altura	Quantidade = 1,00 Total = 1,00	1,00	M3
		Quantidade = 2,27 Total = 2,27	2,27	M3
		Quantidade = 10,10 Total = 10,10	10,10	M2



Av. Domingos Santiago Miranda, 715 - Loteamento Jardim dos Iguais - Alto da Alegria - Barbalha - Ceará

Newton de Castro Lagoa Viçcari  
Engenheiro Civil  
CREA/CE nº 321355 - RNP nº 0615249299



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA

Item	Quantidade	Total	Medida
10.0	1,00	2,10	M2
10.1	4,00	8,00	M2
10.0	1,00	10,10	M2
10.2	2,00	2,00	UN
10.3	1,00	1,00	UN
10.4	3,00	3,00	UN
10.5	4,00	4,00	UN
10.6	4,00	4,00	M
10.7	1,00	13,75	M
10.8	1,00	1,00	UN

RESERVATÓRIO APOIADO RAP-01 E ESTAÇÃO ELEVATORIA EE-01 PARA RESERVATÓRIOS ELEVADO ANGOLAS - MATERIAIS

BOMBA CENTRIFUGA P=2CV  
Conforme Projeto de Captação  
Acréscimo de bomba reserva

ADAPTADOR, PVC PBA, A BOLSA DEFOFO, JE, DN 50 / DE 60 MM  
Conforme Projeto de Captação

REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)  
Conforme Projeto de Captação

NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2"  
Conforme Projeto de Captação

CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"  
Conforme Projeto de Captação

TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL  
Conforme Projeto de Captação

LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"  
Conforme Projeto de Captação

FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"  
Conforme Projeto de Captação

Quantidade 1,00  
Total 1,00

Quantidade 1,00  
Total 1,00

Quantidade 1,00  
Total 13,75

Quantidade 4,00  
Total 4,00

Quantidade 4,00  
Total 4,00

Quantidade 3,00  
Total 3,00

Quantidade 1,00  
Total 1,00

Quantidade 2,00  
Total 2,00

Quantidade 1,00  
Total 1,00

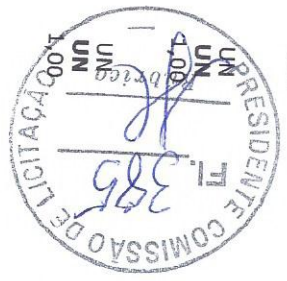


Newton de Castro Ladeira Maciel  
Engenheiro Civil  
CREA/CE n.º 321353 - RNP n.º 0615249299



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA

10.9	18701	VALVULA BORBOLETA COM BOIA DN 50 Conforme Projeto de Captação	1,00	Total	1,00	UN
10.10	15619	VALVULA DE PE C/ CRIVO COM FLANGE DN 75 PN16 Conforme Projeto de Captação	1,00	Total	1,00	UN
10.11	9887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" Conforme Projeto de Captação	1,00	Total	1,00	UN
10.12	771	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1" Conforme Projeto de Captação	3,00	Total	3,00	UN
10.13	16358	NIPLE DUPLIO AÇO GALV. COM ROSCA DN 1" Conforme Projeto de Captação	2,00	Total	2,00	UN
10.14	9886	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1" Conforme Projeto de Captação	4,00	Total	4,00	UN
10.15	11990	TE FERRO FUNDIDO - 50X50MM Conforme Projeto de Captação	1,00	Total	1,00	UN
10.16	4890	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 1" Conforme Projeto de Captação	2,00	Total	2,00	UN
10.17	13116	EXTREMIDADE PBA BOLSA / FLANGE DN 50 Conforme Projeto de Captação	1,00	Total	1,00	UN



*[Handwritten signature]*

Avenida Domingos Santiago Miranda, 717 - Loteamento Jardim dos Pães - A.º de Alagoinhas -  
Estrada 0388

Newton de Castro Lopes Miranda  
Engenheiro Civil  
CREA/CE nº 32133 - RNP nº 0615349299

Newton de Castro Lopes Miranda  
Engenheiro Civil  
CREA/CE nº 32133 - RNP nº 0615349299