

PROponente: Prefeitura Municipal de São Bernardo/MA

Obra: Implantação de um sistema simplificado de abastecimento de água no povoado Cajazeiras, Município de São Bernardo-MA.

BDI: 29,90%

ENCARGOS  
SOCIAIS:

84,19%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	REFERÊNCIA	P. UNIT. SEM BDI	P. UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>2.198,14</b>
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M <sup>2</sup>	6,00	COMP. AUXILIAR CPU - 001	282,03	366,36	2.198,14
<b>2.0 POÇO TUBULAR</b>							<b>73.203,42</b>
2.1	PERFURAÇÃO DE POÇO COM PERFURATRIZ A PERCUSSÃO	m	120,00	COMP. AUXILIAR CPU - 004	148,46	192,85	23.141,94
2.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRÉ-FILTRO	m <sup>3</sup>	9,58	COMP. AUXILIAR CPU - 005	779,84	1.013,01	9.704,66
2.3	INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO EM PVC	m	120,00	COMP. AUXILIAR CPU - 006	26,16	33,98	4.077,82
2.4	PROTEÇÃO SANITÁRIA	m <sup>3</sup>	0,40	COMP. AUXILIAR CPU - 007	488,18	634,15	253,66
2.5	FILTRO PVC - GEOMECANICO DN 154 MM	m	48,00	COMP. AUXILIAR CPU - 008	182,76	237,41	11.395,45
2.6	TUBO LISO PVC - GEOMECANICO 154 MM	m	72,00	COMP. AUXILIAR CPU - 009	100,45	130,48	9.394,89
2.7	TAMPA DE POÇO CAP MACHO STAND DN 154	und	1,00	COMP. AUXILIAR CPU - 010	202,47	263,01	263,01
2.8	TAMPA DE FUNDO CAP FÊMEA STAND DN 154	und	1,00	COMP. AUXILIAR CPU - 011	202,47	263,01	263,01
2.9	LIMPEZA COM COMPRESSOR	h	12,00	COMP. AUXILIAR CPU - 012	146,66	190,51	2.286,14
2.10	DESENVOLVIMENTO COM BOMBA	h	12,00	COMP. AUXILIAR CPU - 013	281,14	365,20	4.382,41
2.11	ENSAIO DE VAZÃO COM COMPRESSOR	h	12,00	COMP. AUXILIAR CPU - 014	281,14	365,20	4.382,41
2.12	DESINFECÇÃO DO POÇO	m	120,00	COMP. AUXILIAR CPU - 015	3,11	4,04	484,79
2.13	CENTRALIZADORES METÁLICOS 12 1/4" X 6"	und	12,00	COMP. AUXILIAR CPU - 016	158,76	206,23	2.474,75
2.14	ANÁLISE FÍSICO QUÍMICA DO POÇO	und	1,00	COMP. AUXILIAR CPU - 017	537,71	698,49	698,49
<b>3.0 RESERVAÇÃO, DISTRIBUIÇÃO, LIGAÇÕES DOMICILIARES E URBANIZAÇÃO</b>							<b>155.192,13</b>
<b>3.1 REDE DE DISTRIBUIÇÃO E ADUTORA</b>							<b>36.933,22</b>
3.1.1	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU ESGOTO	m	1.101,62	SINAPI 99063	3,41	4,43	4.879,72
3.1.2	ESCAVAÇÃO E REATERRO MECANIZADO CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATÉ 2,00M PROFUNDIDADE.	m <sup>3</sup>	340,00	SINAPI 90091	4,30	5,59	1.899,14
3.1.3	TESTE HIDROSTÁTICO EM REDE DE ÁGUA / ADUTORA	m	1.101,62	COMP. AUXILIAR CPU - 018	0,58	0,75	829,98
3.1.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	1.090,06	SINAPI 94651	19,33	25,11	27.371,10
3.1.5	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	32,00	SINAPI 94653	46,99	61,04	1.953,28

<b>3.2</b>	<b>LIGAÇÕES DOMICILIARES</b>							<b>13.751,86</b>
3.2.1	RAMAL DE LIGAÇÃO DE ÁGUA 20MM (INCLUINDO ESCAVAÇÃO, REATERRO E CONEXÕES)	und	50,00	COMP. AUXILIAR	CPU - 019	211,73	275,04	13.751,86
<b>3.3</b>	<b>CLORADOR</b>							<b>3.308,19</b>
3.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS	m³	2,39	SINAPI	93358	48,10	62,48	149,33
3.3.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA	m²	3,19	SINAPI	101616	3,64	4,73	15,08
3.3.3	CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, DOSADO COM PEDRISCO (PÓ DE PEDRA GRANÍTICA), FABRICADO NA OBRA, SEM LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	0,39	COMP. AUXILIAR	CPU - 020	537,67	698,43	272,39
3.3.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50MM (2")	und	2,00	SINAPI	94498	109,20	141,85	283,70
3.3.5	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50MM (1 1/2")	und	4,00	SINAPI	89595	12,03	15,63	62,51
3.3.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	2,00	SINAPI	89501	10,54	13,69	27,38
3.3.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	2,00	SINAPI	89481	3,13	4,07	8,13
3.3.8	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	2,00	SINAPI	89625	16,95	22,02	44,04
3.3.9	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	2,00	SINAPI	89626	24,64	32,01	64,01
3.3.10	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25MM)	und	2,00	COMP. AUXILIAR	CPU - 021	0,89	1,16	2,31
3.3.11	TAMPA CHAPA 1/4"	und	2,00	COMP. AUXILIAR	CPU - 022	710,24	922,60	1.845,20
3.3.12	EQUIPAMENTO CLORADOR AUTOMÁTICO DE ÁGUA	und	2,00	COMP. AUXILIAR	CPU - 023	205,58	267,05	534,10
<b>3.4</b>	<b>INSTALAÇÕES ELETRO-MECÂNICAS</b>							<b>57.414,15</b>
3.4.1	BOMBA SUBMERSIVEL ELETRICA, TRIFASICA, POTÊNCIA 3,75 HP, DIAMETRO DO ROTOR 90 MM SEMIABERTO, BOCAL DE SAIDA DIAMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 5 M / 61,2 M3/H A 25,5 M / 3,6 M3/H	und	1,00	SINAPI	CPU - 024	3.646,02	4.736,18	4.736,18
3.4.2	QUADRO DE COMANDO PARA 2 BOMBAS DE RECALQUES DE 1/3 A 2 CV, TRIFÁSICA, 220 VOLTS, COM CHAVE SELETORA, ACIONAMENTO MANUAL/AUTOMÁTICO, RELÉ DE SOBRECARGA E CONTATORA	und	1,00	COMP. AUXILIAR	CPU - 025	2.325,48	3.020,80	3.020,80
3.4.3	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 3 X 2,5 MM2, 450/750V	m	250,00	COMP. AUXILIAR	CPU - 026	4,72	6,13	1.532,82
3.4.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	180,00	SINAPI	91935	17,26	22,42	4.035,73
3.4.5	CABO DE ALUMINIO NU 1AWG PARA LINHA DE TRANSMISSÃO	m	200,00	COMP. AUXILIAR	CPU - 027	2,65	3,44	688,47

3.4.6	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA COM POSTE DE CONCRETO	und	1,00	COMP. AUXILIAR	CPU - 028	1.835,71	2.384,59	2.384,59
3.4.7	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EDUTOR EM TUBOS DE PVC DIN 2440, DN 50, INCLUSIVE LUVAS	m	180,00	COMP. AUXILIAR	CPU - 029	109,47	142,20	25.596,28
3.4.8	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 15KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL	und	1,00	COMP. AUXILIAR	CPU - 030	10.428,21	13.546,24	13.546,24
3.4.9	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CAVALETE DE RECALQUE EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, DN 50, INCLUSIVE VÁLVULA, REGISTROS E MANÔMETROS	und	1,00	COMP. AUXILIAR	CPU - 031	1.441,91	1.873,04	1.873,04
<b>3.5</b>	<b>CONSTRUÇÃO DE ABRIGO DE ALVENARIA PARA PROTEÇÃO DE QUADRO DE COMANDO ELÉTRICO.</b>							<b>6.453,00</b>
3.5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS	m³	0,96	SINAPI	93358	48,10	62,48	59,98
3.5.2	ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO	m³	0,96	SINAPI	101165	671,66	872,49	837,59
3.5.3	ALVENARIA DE TIJOLO C/6 FUROS C/ARG.CIMENTO AREIA	m²	13,68	SINAPI	87471	39,63	51,48	704,24
3.5.4	LAJE EM CONCRETO ARMADO	m³	0,51	SINAPI	95953	2.559,47	3.324,75	1.695,62
3.5.5	CHAPISCO EM PAREDES C/ARGAMASSA CIM/AREIA 1:3	m²	27,36	SINAPI	87872	12,12	15,74	430,75
3.5.6	REBOCO EM PAREDES COM ARGAMASSA CIM/AREIA 1:6	m²	27,36	SINAPI	87543	21,06	27,36	748,49
3.5.7	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	27,36	SINAPI	88489	11,05	14,35	392,72
3.5.8	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM	m²	1,44	SINAPI	95241	20,82	27,05	38,95
3.5.9	CALÇADA EXTERNA H=0,30M , ALICERCE 0,15M EM TIJOLO	m²	1,80	SINAPI	94992	60,10	78,07	140,53
3.5.10	PISO CIMENTADO LISO ARGAMASSA CIM/AREIA 1:3	m²	1,44	SINAPI	98679	25,92	33,67	48,48
3.5.11	ELEMENTO VAZADO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3	m²	0,50	SINAPI	101162,00	103,42	134,34	67,17
3.5.12	PORTÃO EM FERRO, COM BARRA QUADRADA DE 5/8" NA VERTICAL, DUAS BARRAS DE QUADRADA DE 1" NA HORIZONTAL E QUADRO COM BARRA DE FERRO DE 1"	m²	1,60	COMP. AUXILIAR	CPU - 032	619,94	805,30	1.288,48
<b>3.6</b>	<b>RESERVATORIO ELEVADO</b>							<b>28.100,31</b>
3.6.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS	m³	12,00	SINAPI	93358	48,10	62,48	749,78
3.6.2	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE	m³	3,06	SINAPI	96995	29,16	37,88	115,91
3.6.3	BLOCO EM CONCRETO ARMADO	m³	0,28	SINAPI	95953	2.559,47	3.324,75	930,93
3.6.4	ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO	m³	1,92	SINAPI	95953	2.559,47	3.324,75	6.383,52
3.6.5	LAJE EM CONCRETO ARMADO	m³	2,17	SINAPI	95953	2.559,47	3.324,75	7.214,71
3.6.6	CAIXA D'AGUA FIBRA VIDRO 15.000 LITROS - FORTLEV-TORRES (OU SIMILAR)	und	1,00	COMP. AUXILIAR	CPU - 037	8.162,00	10.602,44	10.602,44
3.6.7	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	25,50	SINAPI	89449	15,37	19,97	509,12
3.6.8	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM AÇO CA-50 9,52MM, INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTI-OXIDANTE	m	10,58	SINAPI	CPU - 034	58,09	75,46	798,36

3.6.9	REGISTRO BRUTO DE GAVETA INDUSTRIAL 2"	und	2,00	SINAPI	94498	109,20	141,85	283,70
3.6.10	ADAPT. SOLD. C/ FLANGE LIVRE P/ CX. D'ÁGUA 50MM-2"	und	4,00	SINAPI	94706	34,16	44,37	177,50
3.6.11	ADAPT. SOLD. CURTO C/ BOLSA-ROSCA P REGISTRO 50MM-2"	und	4,00	SINAPI	89595	12,03	15,63	62,51
3.6.12	JOELHO 90° SOLDAVEL 50MM	und	9,00	SINAPI	96690	21,09	27,40	246,56
3.6.13	TÊ 90° SOLDAVEL	und	1,00	SINAPI	96759	19,45	25,27	25,27
<b>3.7</b>	<b>URBANIZAÇÃO</b>							<b>9.231,39</b>
3.7.1	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA	m²	154,50	SINAPI	98524	1,99	2,59	399,38
3.7.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS	m²	8,06	SINAPI	96620	416,70	541,29	4.362,82
3.7.3	CERCA COM 8 FIOS DE ARAME FARPADO 16 BWG 4"x4", COM ESTACAS DE CONCRETO PRE-MOLDADAS COM PONTA RETA E DIMENSÕES DE 0.10 X 0.10 X 2.50 M.	m	50,60	SINAPI	101192	42,50	55,21	2.793,50
3.7.4	PORTÃO EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO, D= 1 1/4", DE 01 FOLHA, COM VEDAÇÃO EM TELA DE ARAME PRENSADO, INCLUINDO GUARNIÇÕES E FERRAGENS, COM LARGURA ATE 1,50M E ALTURA DE 1,80M	m²	2,70	COMP. AUXILIAR	CPU - 035	477,77	620,62	1.675,68
<b>4.0</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>							<b>255,47</b>
4.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	103,51	COMP. AUXILIAR	CPU - 036	1,90	2,47	255,47
<b>TOTAL GERAL COM BDI (29,90%)</b>								<b>230.849,16</b>