

OBRA: MELHORAMENTO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: SEDE – VILA NETO, SEDE – MORRO DO CABURÉ, SEDE – VILA BADÁ COELHO, SEDE- VILA DEUZUITE, POVOADOS: CANÁA, MELANCIAS, PAU D'ÁGUA, VAQUEJADOR, PORTO DE MELANCIAS, CURRALINHO, BAIXA DE SALSA, SANTO AGOSTINHO, CANTO DE MATA PASTO, VARGEM GRANDE, FÉRIAS, OITIS, ENTRE LADEIRAS, BOA ESPERANÇA, ALTO DO CEDRO, NOVA VILA, SANTA MARIA, SÃO JOÃO, BACURI, VAZANTINHE, ANHINGA 1, ANHINGA 2, RETIRO, CANA BRAVINHA, BOA VISTA, SANTO INÁCIO, MURICI, TRINCHEIRAS, MALHADINHA, ALTO ALEGRE

BANCOS: SINAPI 03/2022 - SEINFRA 027 - CAEMA 12/2019 - ORSE 03/2022

PLANILHA ORÇAMENTARIA								
ITEM	CODIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT	PREÇOS		
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	TOTAL
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 103.815,60
1.1	051	ORSE	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	m²	6,00	R\$317,98	R\$397,48	R\$ 2.384,88
1.2	MAR020	PRÓPIA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	und	4,00	R\$20.227,94	R\$25.284,93	R\$ 101.139,72
1.3	C4990	SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	Km	100,00	R\$2,33	R\$2,91	R\$ 291,00
2.0			SERVIÇOS DE REVESTIMENTOS E COMPLEMENTAÇÃO					R\$ 143.660,81
2.1	6257	ORSE	REVESTIMENTO TUBO PVC TIPO GEOMECÂNICO REFORÇADO DE 6"	m	160,00	R\$118,24	R\$147,80	R\$ 23.648,00
2.2	6269	ORSE	FILTRO PVC TIPO GEOMECÂNICO REFORÇADO DE 6"	m	60,00	R\$187,62	R\$234,53	R\$ 14.071,80
2.3	6294	ORSE	TAMPA DE FUNDO - CAP FÊMEA TIPO GEOMECÂNICO DE 6"	m	40,00	R\$280,58	R\$350,73	R\$ 14.029,20
2.4	240452	CAEMA	CENTRALIZADORES EM AÇO 6" X 12"	un	40,00	R\$44,93	R\$56,16	R\$ 2.246,40
2.5	240410	CAEMA	INSTALAÇÃO REVESTIMENTO EM PVC	un	160,00	R\$10,83	R\$13,54	R\$ 2.166,40
2.6	240416	CAEMA	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PRÉ-FILTRO	un	144,00	R\$323,42	R\$404,28	R\$ 58.216,32
2.7	240422	CAEMA	PROTEÇÃO SANITÁRIA	m³	32,04	R\$307,37	R\$384,21	R\$ 12.310,09
2.8	C2221	SEINFRA	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2'	M	240,00	R\$49,21	R\$61,51	R\$ 14.762,40
2.9	6282	ORSE	TAMPA DE POÇO GALVANIZADA DN 6"	unid	20,00	R\$88,41	R\$110,51	R\$ 2.210,20
3.0			SERVIÇOS DE LIMPEZA, DESENVOLVIMENTO, TESTE DE PRODUÇÃO E DESINFECÇÃO					R\$ 488.410,24
3.1	240425	CAEMA	LIMPEZA COM COMPRESSOR	h	760,00	R\$141,71	R\$177,14	R\$ 134.626,40
3.2	240428	CAEMA	DESENVOLVIMENTO COM COMPRESSOR	h	240,00	R\$141,71	R\$177,14	R\$ 42.513,60
3.3	C4866	SEINFRA	TESTES DE VAZÃO DO POÇO, DN 6	und.	40,00	R\$5.249,74	R\$6.562,18	R\$ 262.487,20
3.4	240446	CAEMA	DESINFECÇÃO	m³	325,44	R\$49,62	R\$62,03	R\$ 20.187,04
3.5	E200330001	CAEMA	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA P/ÁGUA E/OU ESGOTO	und.	40,00	R\$538,59	R\$673,24	R\$ 26.929,60
3.6	E200330002	CAEMA	ANÁLISE BACTERIOLÓGICAS P/ÁGUA E/OU ESGOTO	und.	40,00	R\$33,33	R\$41,66	R\$ 1.666,40
4.0			ADUTORA DE RECALQUE					R\$ 94.428,51
4.1	73610	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO	m	400,00	R\$0,67	R\$0,84	R\$ 336,00
4.2	050125	CAEMA	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS - ÁGUA - EM LAMA EXECUTADA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M	m³	100,00	R\$41,27	R\$51,59	R\$ 5.159,00
4.3	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	m³	98,64	R\$21,82	R\$27,28	R\$ 2.690,90
4.4	505206	CAEMA	BOTA FORA ENTULHO (CARGA E DESCARGA/ MOM.TRANSPORTE 5KM./ ESPALHAMENTO)	m³	1,20	R\$22,27	R\$27,84	R\$ 33,41
4.5	E02	PRÓPIA	TESTE HIDRÁULICO	H	400,00	R\$2,18	R\$2,73	R\$ 1.092,00
4.6	SI-9844+SI-2696+SI-6116		AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES PVC-PBA CLASSE 12, DN 50	m	400,00	R\$18,20	R\$22,75	R\$ 9.100,00
4.7	E03	PRÓPIA	SISTEMA DE CLORAÇÃO COM PASTILHA DE CLORO	UN	40,00	R\$1.520,34	R\$1.900,43	R\$ 76.017,20
5.0			INSTALAÇÕES ELETRO-MECÂNICAS					R\$ 570.690,30
5.1	10780	ORSE	Fornecimento de conjunto moto-bomba submersível, 5cv, marca ABS ou similar, modelo AFP 100-405	un	40,00	R\$4.724,60	R\$5.905,75	R\$ 236.230,00
5.2	171034	CAEMA	CUBÍCULO PARA PROTEÇÃO DE QUADRO DE COMANDO E COMPRESSOR 1.70M X1.70M, (INSTALAÇÃO E MONTAGEM, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS) DP1710-02	un	10,00	R\$6.062,79	R\$7.578,49	R\$ 75.784,90

OBRA: MELHORAMENTO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: SEDE – VILA NETO, SEDE – MORRO DO CABURÉ, SEDE – VILA BADÁ COELHO, SEDE- VILA DEUZUITE, POVOADOS: CANÁA, MELANCIAS, PAU D'ÁGUA, VAQUEJADOR, PORTO DE MELANCIAS, CURRALINHO, BAIXA DE SALSA, SANTO AGOSTINHO, CANTO DE MATA PASTO, VARGEM GRANDE, FÉRIAS, OITIS, ENTRE LADEIRAS, BOA ESPERANÇA, ALTO DO CEDRO, NOVA VILA, SANTA MARIA, SÃO JOÃO, BACURI, VAZANTINHE, ANHINGA 1, ANHINGA 2, RETIRO, CANA BRAVINHA, BOA VISTA, SANTO INÁCIO, MURICI, TRINCHEIRAS, MALHADINHA, ALTO ALEGRE

BANCOS: SINAPI 03/2022 - SEINFRA 027 - CAEMA 12/2019 - ORSE 03/2022

PLANILHA ORÇAMENTARIA								
ITEM	CODIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT	PREÇOS		
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	TOTAL
5.3	171428	CAEMA	CABO DE COBRE TETRAPOLAR, ISOLADO EM PVC PARA USO SUBMERSO, 0,6/1KV, 10MM2 PARA CIRCUITO DE FORÇA, INSTALAÇÃO E MONTAGEM DESCRICÃO AJUDANTE DE ELETRICISTA ELETRICISTA	M	40,00	R\$4,65	R\$5,81	R\$ 232,40
5.4	170313	CAEMA	RAMAL DE SERVIÇO EM BAIXA TENSAO, MONOFÁSICO EM CABO DE COBRE DE 6MM2 (POR METRO DE RAMAL) FORNECIMENTO DE MATERIAL	M	2.000,00	R\$6,28	R\$7,85	R\$ 15.700,00
5.5	2956	ORSE	FORNECIMENTO DE TRANSFORMADOR MONOFÁSICO C/ DERIV. 10 KVA 13800/230/115V	un	20,00	R\$5.506,81	R\$6.883,51	R\$ 137.670,20
5.6	337	ORSE	QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICA (ATÉ 6 KVA) COM CAIXA EM NORIL	un	20,00	R\$239,97	R\$299,96	R\$ 5.999,20
5.7	190164	CAEMA	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EDUTOR EM TUBOS DE PVC ADITIVADO DN=50 MM	M	480,00	R\$40,22	R\$50,28	R\$ 24.134,40
5.8	190180	CAEMA	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CAVALETE DE RECALQUE EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, DN 50, INCLUSIVE VÁLVULA, REGISTROS E MANÔMETROS	un	20,00	R\$2.997,57	R\$3.746,96	R\$ 74.939,20
6.0			ELEVATÓRIA ABRIGO PARA QUADRO ELÉTRICO					R\$ 214.809,13
6.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	m³	56,40	R\$53,60	R\$67,00	R\$ 3.778,80
6.2	2660	ORSE	APILOAMENTO MANUAL DE FUNDO DE VALA	m²	95,99	R\$20,68	R\$25,85	R\$ 2.481,39
6.3	C0096	SEINFRA	REATERRO APILOADO	m³	15,04	R\$41,60	R\$52,00	R\$ 782,08
6.4	090301	CAEMA	ALICERCE EM ALVENARIA DE PEDRA PRETA BRUTA ARGAMASSADA - TRAÇO 1:7	m³	16,69	R\$232,95	R\$291,19	R\$ 4.859,96
6.5	090304	CAEMA	BALDRAME EM ALVENARIA DE PEDRA PRETA BRUTA ARGAMASSADA - TRAÇO 1:7	m³	33,91	R\$341,90	R\$427,38	R\$ 14.492,46
6.6	6456	ORSE	CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, PARA USO GERAL, COM FORMAS PLANAS EM COMPENSADO RESINADO 12MM (05 USOS)	m³	3,76	R\$2.325,77	R\$2.907,21	R\$ 10.931,11
6.7	73935/002	SINAPI	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM	m²	545,20	R\$84,19	R\$105,24	R\$ 57.376,85
6.8	94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	172,80	R\$37,58	R\$46,98	R\$ 8.118,14
6.9	150401	CAEMA	CHAPISCO EM PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	m²	1.090,40	R\$4,36	R\$5,45	R\$ 5.942,68
6.10	87529	SINAPI	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	m²	1.090,40	R\$25,94	R\$32,43	R\$ 35.361,67
6.11	C2898	SEINFRA	PINTURA HIDRACOR	m²	1.090,40	R\$9,69	R\$12,11	R\$ 13.204,74
6.12	73922/005	SINAPI	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	m²	172,80	R\$45,25	R\$56,56	R\$ 9.773,57
6.13	68054	SINAPI	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	m²	32,00	R\$394,02	R\$492,53	R\$ 15.760,96
6.14	95468	SINAPI	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAO)	m²	64,00	R\$36,14	R\$45,18	R\$ 2.891,52
6.15	CP-04	PROPIA	INSTALAÇÃO INCLUINDO FIAÇÃO ILUMINAÇÃO EXTERNA P/ Q.E.	un	20,00	R\$1.162,13	R\$1.452,66	R\$ 29.053,20

ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

OBRA: MELHORAMENTO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: SEDE – VILA NETO, SEDE – MORRO DO CABURÉ, SEDE – VILA BADÁ COELHO, SEDE- VILA DEUZUITE, POVOADOS: CANÁA, MELANCIAS, PAU D'ÁGUA, VAQUEJADOR, PORTO DE MELANCIAS, CURRALINHO, BAIXA DE SALSA, SANTO AGOSTINHO, CANTO DE MATA PASTO, VARGEM GRANDE, FÉRIAS, OITIS, ENTRE LADEIRAS, BOA ESPERANÇA, ALTO DO CEDRO, NOVA VILA, SANTA MARIA, SÃO JOÃO, BACURI, VAZANTINHE, ANHINGA 1, ANHINGA 2, RETIRO, CANA BRAVINHA, BOA VISTA, SANTO INÁCIO, MURICI, TRINCHEIRAS, MALHADINHA, ALTO ALEGRE

BANCOS: SINAPI 03/2022 - SEINFRA 027 - CAEMA 12/2019 - ORSE 03/2022

PLANILHA ORÇAMENTARIA								
ITEM	CODIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT	PREÇOS		
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	TOTAL
7.0			RESERVAÇÃO TORRE DE 8M E CAIXA DE POLIETILENO					R\$ 909.009,40
7.1	p09	PROPIA	AQUISIÇÃO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE FIBRA DE VIDRO CAPACIDADE DE 15M³. ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO C/ ALTURA DE 8M.	un	20,00	R\$36.360,38	R\$45.450,47	R\$ 909.009,40
8.0			REDE DE DISTRIBUIÇÃO					R\$ 837.004,80
8.1	73610	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO	m	20.000,00	R\$0,67	R\$0,84	R\$ 16.800,00
8.2	050101	CAEMA	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS - ÁGUA - EM SOLO DE 1A CAT. EXECUTADA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M	m³	1.500,00	R\$30,18	R\$37,73	R\$ 56.595,00
8.3	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF. 04/2016	m³	1.400,00	R\$21,82	R\$27,28	R\$ 38.192,00
8.4	505206	CAEMA	BOTA FORA ENTULHO (CARGA E DESCARGA/ MOM.TRANSPORTE 5KM./ ESPALHAMENTO)	m³	168,47	R\$22,27	R\$27,84	R\$ 4.690,20
8.5	E02	PROPIA	TESTE HIDRÁULICO	m	20.000,00	R\$1,69	R\$2,11	R\$ 42.200,00
8.6	1032	ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 60 MM (2")	m	10.000,00	R\$52,74	R\$65,93	R\$ 659.300,00
8.7	6088	ORSE	FORNECIMENTO DE COLAR DE TOMADA DE PVC, COM TRAVAS E SAÍDA ROSCÁVE, DN 60MM X 2"	UN	100,00	R\$15,85	R\$19,81	R\$ 1.981,00
8.8	C2161	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	un	20,00	R\$119,31	R\$149,14	R\$ 2.982,80
8.9	C0596	SEINFRA	CAIXA DE ALVENARIA C/ TAMPA SELADA PELA COELCE (CAIXA DE PROTEÇÃO DE REGISTRO DN 60)	un	20,00	R\$570,55	R\$713,19	R\$ 14.263,80
9.0			LIGAÇÕES DOMICILIARES					R\$ 33.917,00
9.1	CP-07	PROPIA	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA EM TUBOS E CONEXÕES DE PVC SOLDÁVEL DE 20MM, INCLUINDO A TORNEIRA DE PONTA DE 1/2"	un	100,00	R\$271,34	R\$339,17	R\$ 33.917,00
10.0			ÁREA DO POÇO					R\$ 2.480,00
10.1	20307	CAEMA	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DO TERRENO COM TRATOR, INCLUINDO RASPAGEM, JUNTAMENTO E QUEIMA DO MATERIAL, COM CORTES DE ÁRVORES COM	m²	1.000,00	R\$1,98	R\$2,48	R\$ 2.480,00
11.0			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ 1.010,00
11.1	10189	CAEMA	LIMPEZA FINAL DA ÁREA DO CANTEIRO NA DESMOBILIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES PELA PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE	un	1.000,00	R\$0,81	R\$1,01	R\$ 1.010,00
TOTAL COM BDI=								R\$ 3.399.235,79

OBRA: MELHORAMENTO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: SEDE – VILA NETO, SEDE – MORRO DO CABURÉ, SEDE – VILA BADÁ COELHO, SEDE- VILA DEUZUITE, POVOADOS: CANÃA, MELANCIAS, PAU D'ÁGUA, VAQUEJADOR, PORTO DE MELANCIAS, CURRALINHO, BAIXA DE Salsa, SANTO AGOSTINHO, CANTO DE MATA PASTO, VARGEM GRANDE, FÉRIAS, OITIS, ENTRE LADEIRAS, BOA ESPERANÇA, ALTO DO CEDRO, NOVA VILA, SANTA MARIA, SÃO JOÃO, BACURI, VAZANTINHE, ANHINGA 1, ANHINGA 2, RETIRO, CANA BRAVINHA, BOA VISTA, SANTO INÁCIO, MURICI, TRINCHEIRAS, MALHADINHA, ALTO ALEGRE

BANCOS: SINAPI 03/2022 - SEINFRA 027 - CAEMA 12/2019 - ORSE 03/2022

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
ORDEM	CÓDIGO	COMPONENTES	UND	CONSUMO	P.UNIT	TOTAL
01.00		SERVIÇOS PRELIMINARES				
01.02	CP-01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	und			
	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	1,00	14.195,48	R\$ 14.195,48
	94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	1,00	6.032,46	R\$ 6.032,46
				SUB-TOTAL		R\$ 20.227,94
				Encargos Sociais	0,00%	R\$ 0,00
				Total c/ Encargos		R\$ 20.227,94
				BDI		R\$ 0,00
				TOTAL		R\$ 20.227,94
05.00		ADUTORA				
05.05	CP-02	Teste hidráulico	m			
		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0,05	R\$ 13,19	R\$ 0,66
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0,03	R\$ 16,83	R\$ 0,50
				SUB-TOTAL		R\$ 1,16
				Encargos Sociais	87,61%	R\$ 1,02
				Total c/ Encargos		R\$ 2,18
				BDI		R\$ 0,00
				TOTAL		R\$ 2,18
6.7	CP-03	SISTEMA DE CLORAÇÃO COM PASTILHA DE CLORO	UN			
		Pastilha Genco De Cloro 3 Em 1 - 200 Grs - Kit C/ 200 Pçs	un	1,00	R\$758,34	R\$ 758,34
		Dosador De Cloro Automático Para Tratamento De Água Por Cloração Contínua.	un	1,00	R\$762,00	R\$ 762,00
				SUB-TOTAL		R\$ 1.520,34
				Encargos Sociais	87,61%	
				Total c/ Encargos		R\$ 1.520,34
				BDI		R\$ 0,00
				TOTAL		R\$ 1.520,34
08.00		ABRIGO PARA QUADRO ELÉTRICO				
08.18	CP-04	Instalação incluindo fiação iluminação externa p/ Q.E.	und			
		TRANSPORTE QQ NAT CAM BASCULANTE 30 KM/H 8.00 T EXCL DESPE- SA CARGA/DESC ESPERA DO CAMINHÃO/SERVENTE/E OU EQUIP AUX.	T/KM	0,704	R\$ 0,82	R\$ 0,58
		GUINDAUTO (CP) CARGA MAX 3,25T (A 2M) E 1,62T (A 4M), ALTURA MAX = 6,6M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO (EXCL. O CAMINHÃO E OPERADOR)	H	0,200	R\$ 20,04	R\$ 4,01
		CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 0,6/1KV 2,5MM2 (1 CONDUTOR) TP SINTENAX PIRELLI OU EQUIV	M	20,000	R\$ 1,52	R\$ 30,40
		CAMINHÃO TOCO FORD CARGO 1717 E MOTOR CUMMINS 170 CV - PBT=16000 KG - CARGA UTIL + CARROCERIA = 111090 KG - DIST ENTRE EIXOS 4800 MM - INCL CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSP. GERAL DE 1CARGA SECA -	UN	0,00002	R\$ 167.997,09	R\$ 3,36
		ELETRICISTA OU OFICIAL ELETRICISTA	H	3,00	R\$ 16,43	R\$ 49,29
		LAMPADA MISTA 250W BASE E - 27	UN	1,00	R\$ 15,49	R\$ 15,49
		MOTORISTA DE CAMINHÃO E CARRETA	H	0,50	R\$ 10,97	R\$ 5,49
		OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	2,60	R\$ 3,86	R\$ 10,04

OBRA: MELHORAMENTO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: SEDE – VILA NETO, SEDE – MORRO DO CABURÉ, SEDE – VILA BADÁ COELHO, SEDE- VILA DEUZUITE, POVOADOS: CANÃA, MELANCIAS, PAU D'ÁGUA, VAQUEJADOR, PORTO DE MELANCIAS, CURRALINHO, BAIXA DE SALSA, SANTO AGOSTINHO, CANTO DE MATA PASTO, VARGEM GRANDE, FÉRIAS, OITIS, ENTRE LADEIRAS, BOA ESPERANÇA, ALTO DO CEDRO, NOVA VILA, SANTA MARIA, SÃO JOÃO, BACURI, VAZANTINHE, ANHINGA 1, ANHINGA 2, RETIRO, CANA BRAVINHA, BOA VISTA, SANTO INÁCIO, MURICI, TRINCHEIRAS, MALHADINHA, ALTO ALEGRE

BANCOS: SINAPI 03/2022 - SEINFRA 027 - CAEMA 12/2019 - ORSE 03/2022

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
ORDEM	CÓDIGO	COMPONENTES	UND	CONSUMO	P.UNIT	TOTAL
		OLEO LUBRIFICANTE P/ EQUIP. PESADO (CAMINHAO/TRATOR/RETRO)	L	0,06	R\$ 21,00	R\$ 1,26
		GRAXA	KG	0,017	R\$ 16,77	R\$ 0,29
		SERVEENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO	H	3,00	R\$ 12,16	R\$ 36,48
		CAMINHAO TOCO FORD F-4000, POTENCIA 120 CV, PBT = 6800 KG, CARGA UTIL + CARROCERIA = 3980 KG, DIST 1ENTRE EIXOS 4181 MM - INCL CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSP GERAL DE CARGA SECA - 1DIMENSOES AP	UN	0,0005040	R\$ 98.418,86	R\$ 49,60
		REATOR P/ 1 LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 250W USO EXT	UN	3,0	R\$ 59,72	R\$ 179,16
		LUMINARIA FECHADA P/ ILUMINACAO PUBLICA, TIPO ABL 50/F OU EQUIV. P/ LAMPADA A VAPOR DE MERCURIO 1400W	UN	4,0	R\$ 174,08	R\$ 696,32
		CONJUNTO PNEUS CAMINHAO TOCO 3.5T	UN	0,00012	R\$ 3.551,08	R\$ 0,43
				SUB-TOTAL		R\$ 1.082,18
				Encargos Sociais	87,61%	R\$ 79,95
				Total c/ Encargos		R\$ 1.162,13
				BDI		R\$ 0,00
				TOTAL		R\$ 1.162,13
09.00		RESERVAÇÃO TORRE DE 8M E CAIXA DE POLIETILENO				
09.01	CP-05	AQUISIÇÃO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE RESERVATORIO DE FIBRA DE VIDRO CAPACIDADE DE 15M³, ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO C/ ALTURA DE 8M.	und			
		ADAPTADOR PVC ROSCAVEL C/ FLANGES E ANEL DE VEDACAO P/ CAIXA D' AGUA 1/2"	UN	45	R\$ 8,68	R\$ 390,60
		ADAPTADOR PVC SOLDAREL FLANGES LIVRES P/ CAIXA D' AGUA 32MM X 1 "	UN	31	R\$ 14,42	R\$ 447,02
		ADAPTADOR PVC SOLDAREL LONGO C/ FLANGE LIVRE P/ CAIXA D' AGUA 2 5MM X 3/4"	UN	46	R\$ 13,58	R\$ 624,68
		ADESIVO P/ PVC BSNAGA C/ 75G	UN	15	R\$ 3,85	R\$ 57,75
		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	12	R\$ 13,19	R\$ 158,28
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	12	R\$ 16,83	R\$ 201,96
		FITA VEDA ROSCA EM ROLOS 18MMX10M	UN	20	R\$ 2,42	R\$ 48,40
		JOELHO PVC SOLD 90G P/AGUA FRIA PREDIAL 32 MM	UN	27	R\$ 1,34	R\$ 36,18
		TE PVC SOLD 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 32MM	UN	36	R\$ 2,77	R\$ 99,72
		TUBO PVC SOLDAREL EB-892 P/AGUA FRIA PREDIAL DN 25MM	M	36	R\$ 2,57	R\$ 92,52
		TUBO PVC SOLDAREL EB-892 P/AGUA FRIA PREDIAL DN 32MM	M	52	R\$ 5,85	R\$ 304,20
		REGISTRO PVC ESFERA VS SOLDAREL DN 32	UN	42	R\$ 12,61	R\$ 529,62
		TORNEIRA DE BOIA REAL 1/2" C/ BALAO PLASTICO	UN	42	R\$ 13,07	R\$ 548,94
		Estrutura pre-moldada de concreto p/ caixas d'agua de 15.000 litros, composta de capitel p/apoio da caixa d'agua e pilar cilindrico d=40cm e altura = 8,00m. incluso montagem no local. ref: Cilel ou similar	UN	1	R\$ 26.500,00	R\$ 26.500,00
		Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 15.000 litros	UN	1	R\$ 6.004,90	R\$ 6.004,90
				SUB-TOTAL		R\$ 36.044,77
				Encargos Sociais	87,61%	R\$ 315,61
				Total c/ Encargos		R\$ 36.360,38
				BDI		R\$ 0,00
				TOTAL		R\$ 36.360,38

OBRA: MELHORAMENTO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: SEDE – VILA NETO, SEDE – MORRO DO CABURÉ, SEDE – VILA BADÁ COELHO, SEDE- VILA DEUZUITE, POVOADOS: CANÃA, MELANCIAS, PAU D'ÁGUA, VAQUEJADOR, PORTO DE MELANCIAS, CURRALINHO, BAIXA DE SALSA, SANTO AGOSTINHO, CANTO DE MATA PASTO, VARGEM GRANDE, FÉRIAS, OITIS, ENTRE LADEIRAS, BOA ESPERANÇA, ALTO DO CEDRO, NOVA VILA, SANTA MARIA, SÃO JOÃO, BACURI, VAZANTINHE, ANHINGA 1, ANHINGA 2, RETIRO, CANA BRAVINHA, BOA VISTA, SANTO INÁCIO, MURICI, TRINCHEIRAS, MALHADINHA, ALTO ALEGRE

BANCOS: SINAPI 03/2022 - SEINFRA 027 - CAEMA 12/2019 - ORSE 03/2022

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
ORDEM	CÓDIGO	COMPONENTES	UND	CONSUMO	P.UNIT	TOTAL
10.00		REDE DE DISTRIBUIÇÃO				
10.05	CP-06	Teste hidráulico	m			
		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0,03	R\$ 13,19	R\$ 0,40
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0,03	R\$ 16,83	R\$ 0,50
				SUB-TOTAL		R\$ 0,90
				Encargos Sociais	87,61%	R\$ 0,79
				Total c/ Encargos		R\$ 1,69
				BDI		R\$ 0,00
				TOTAL		R\$ 1,69
11.00		LIGAÇÕES DOMICILIARES				
11.01	CP-07	Fornecimento e instalação de ligação domiciliar de água em tubos e conexões de PVC soldável de 20mm, incluindo a torneira de ponta de 1/2"	und			
		ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UND	2,0	R\$ 28,46	R\$ 56,92
		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	1,68	R\$ 13,19	R\$ 22,16
		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	1,67648	R\$ 16,83	R\$ 28,22
		TUBO PVC SOLDÁVEL EB-892 P/AGUA FRIA PREDIAL DN 20MM	M	6,0	R\$ 3,41	R\$ 20,46
		SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UND	1,0	R\$ 59,71	R\$ 59,71
		FITA VEDA ROSCA EM ROLOS 18MMX10M	UN	1,0	R\$ 3,44	R\$ 3,44
		TORNEIRA PLASTICO 1/2" P/ PIA	UN	1,0	R\$ 20,41	R\$ 20,41
		LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDÁVEL, PVC, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	R\$ 6,39	R\$ 6,39
		JOELHO 90 GRAUS, ROSCA FEMEA TERMINAL, METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM TUBO PEX, DN 20 MM X 1/2"	UN	1,00	R\$ 9,50	R\$ 9,50
				SUB-TOTAL		R\$ 227,20
				Encargos Sociais	87,61%	R\$ 44,13
				Total c/ Encargos		R\$ 271,34
				BDI		R\$ 0,00
				TOTAL		R\$ 271,34



OBRA: MELHORAMENTO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA -
 LOCAL: SEDE – VILA NETO, SEDE – MORRO DO CABURÉ, SEDE – VILA BADÁ COELHO, SEDE- VILA DEUZUITE, POVOADOS: CANÃA, MELANCIAS, PAU D'ÁGUA, VAQUEJADOR, PORTO DE
 MELANCIAS, CURRALINHO, BAIXA DE SALSA, SANTO AGOSTINHO, CANTO DE MATA PASTO, VARGEM GRANDE, FÉRIAS, OITIS, ENTRE LADEIRAS, BOA ESPERANÇA, ALTO DO CEDRO, NOVA
 VILA, SANTA MARIA, SÃO JOÃO, BACURI, VAZANTINHE, ANHINGA 1, ANHINGA 2, RETIRO, CANA BRAVINHA, BOA VISTA, SANTO INÁCIO, MURICI, TRINCHEIRAS, MALHADINHA, ALTO ALEGRE
 BANCOS: SINAPI 03/2022 - SEINFRA 027 - CAEMA 12/2019 - ORSE 03/2022

Cronograma Físico e Financeiro										
ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	83.052,48					R\$	20.763,12	R\$ 103.815,60
		80,00%	2,44%					20,00%	0,61%	3,05%
02	SERVIÇOS DE REVESTIMENTOS E COMPLEMENTAÇÃO	R\$	143.660,81							R\$ 143.660,81
		100,00%	4,23%							4,23%
03	SERVIÇOS DE LIMPEZA, DESENVOLVIMENTO, TESTE DE PRODUÇÃO E DESINFECÇÃO	R\$	488.410,24							R\$ 488.410,24
		100%	14,37%							14,37%
04	ADUTORA DE RECALQUE			R\$	94.428,51					R\$ 94.428,51
				100%	2,78%					2,78%
05	INSTALAÇÕES ELETRO-MECÂNICAS	R\$	285.345,15	R\$	285.345,15					R\$ 570.690,30
		50,00%	8,39%	50,00%	8,39%					16,79%
06	ELEVATÓRIA ABRIGO PARA QUADRO ELÉTRICO			R\$	214.809,13					R\$ 214.809,13
				100,00%	6,32%					6,32%
07	RESERVAÇÃO TORRE DE 8M E CAIXA DE POLIETILENO			R\$	454.504,70	R\$	454.504,70			R\$ 909.009,40
				50,00%	13,37%	50,00%	13,37%			26,74%
08	REDE DE DISTRIBUIÇÃO			R\$	418.502,40	R\$	418.502,40			R\$ 837.004,80
				50,00%	12,31%	50,00%	12,31%			24,62%
09	LIGAÇÕES DOMICILIARES					R\$	16.958,50	R\$	16.958,50	R\$ 33.917,00
						50,00%	0,50%	50,00%	0,50%	1,00%
10	ÁREA DO POÇO					R\$	744,00	R\$	1.736,00	R\$ 2.480,00
						30,00%	0,02%	70,00%	0,05%	0,07%
11	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$	505,00	R\$	505,00	R\$ 1.010,00
						50,00%	0,01%	50,00%	0,01%	0,03%
TOTAL		R\$	1.000.468,68	R\$	2.468.058,57	R\$	3.359.273,17	R\$	3.399.235,79	R\$ 3.399.235,79
			29,43%		43,17%		26,22%		1,18%	100,00%



OBRA: MELHORAMENTO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE

LOCAL: SEDE – VILA NETO, SEDE – MORRO DO CABURÉ, SEDE – VILA BADÁ COELHO, SEDE- VILA DEUZUITE, POVOADOS: CANÃA, MELANCIAS, PAU D'ÁGUA, VAQUEJADOR, PORTO DE MELANCIAS, CURRALINHO, BAIXA DE SALSA, SANTO AGOSTINHO, CANTO DE MATA PASTO, VARGEM GRANDE, FÉRIAS, OITIS, ENTRE LADEIRAS, BOA ESPERANÇA, ALTO DO CEDRO, NOVA VILA, SANTA MARIA, SÃO JOÃO, BACURI, VAZANTINHE, ANHINGA 1, ANHINGA 2, RETIRO, CANA BRAVINHA, BOA VISTA, SANTO INÁCIO, MURICI, TRINCHEIRAS, MALHADINHA, ALTO ALEGRE

COMPOSIÇÃO DE BDI (%)

* Para cálculo do BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:

$$BDI = (((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1$$

Onde:

AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
DF	DESPESAS FINANCEIRAS
R	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO
L	LUCRO
I	TRIBUTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	(%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
	Administração central	3,50%
	Total AC =	3,50%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	
	Despesas financeiras	1,20%
	Total DF =	1,20%
S, R e G	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO	
	taxa de seguros	0,16%
	taxa de riscos	0,51%
	taxa de garantias	0,16%
	Total R =	0,83%
L	LUCRO	
	Lucro bruto	6,42%
	Total L =	6,42%
I	TRIBUTOS	
	PIS	0,65%
	COFINS	2,56%
	ISSQN	2,50%
	CPRB	4,40%
	Total I =	10,11%
	TOTAL (BDI) =	25,00%



OBRA: MELHORAMENTO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA
 LOCAL: SEDE – VILA NETO, SEDE – MORRO DO CABURÉ, SEDE – VILA BADÁ COELHO, SEDE- VILA DEUZUITE, POVOADOS: CANÃA, MELANCIAS, PAU D'ÁGUA, VAQUEJADOR, PORTO DE MELANCIAS, CURRALINHO, BAIXA DE SALSÁ, SANTO AGOSTINHO, CANTO DE MATA PASTO, VARGEM GRANDE, FÉRIAS, OITIS, ENTRE LADEIRAS, BOA ESPERANÇA, ALTO DO CEDRO, NOVA VILA, SANTA MARIA, SÃO JOÃO, BACURI, VAZANTINHE, ANHINGA 1, ANHINGA 2, RETIRO, CANA BRAVINHA, BOA VISTA, SANTO INÁCIO, MURICI, TRINCHEIRAS, MALHADINHA, ALTO ALEGRE
 BANCOS: SINAPI 03/2022 - SEINFRA 027 - CAEMA 12/2019 - ORSE 03/2022

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
A	TOTAL	37,80	37,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,95	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,85	0,66
B4	13º SALÁRIO	10,84	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,48	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,13	7,02
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	45,04	16,73
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,49	3,46
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11	0,08
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	4,54	3,49
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,11	2,39
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,38	0,29
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A	12,63	9,71
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,03	6,32
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,40	0,31
D	TOTAL	17,43	6,63
TOTAL (A+B+C+D)		112,90	70,87