



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇUCENA  
ESTADO DE MINAS GERAIS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS - SERVIÇOS

RECURSOS PRÓPRIOS									
OBRA: Sistema de abastecimento de água potável com poço artesiano tubular profundo e redes de distribuição						ISS:	4,00%	DATA: 26/01/2025	
LOCAL: Povoado de Pompéu, Zona Rural, Açucena, MG						FORMA DE EXECUÇÃO:			
REFERÊNCIA: Planilha de Preços da COPASA - Base Nordeste (03/2025) / SINAPI - MG (12/2025) / SEINFRA (10/2025) / SUDECAP (12/2025) - DESONERADAS						(   )	DIRETA	(   x )	INDIRETA
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: Francisco Américo Pereira Gonçalves de Brito - Engenheiro Civil - CREA-MG 57.233/D						BDI mat e equip:	17,00%	BDI serviços:	30,47%
REFERÊNCIA DOS VALORES	ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL	
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL COM POÇO TUBULAR PROFUNDO E REDES DE DISTRIBUIÇÃO									
	1		SERVIÇOS PRELIMINARES						
	1.1		INSTALAÇÕES PRELIMINARES						
SEINFRA	1.1.1	ED-16660	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA (PLACA 3,00M X 1,50M) GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	M²	4,50	256,28	334,37	1.504,67	
SEINFRA	1.1.2	ED-50389	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO OBRA DISTANTE DE CENTRO URBANO COM VALOR ATÉ 1.000.000,00	%	2,00		120.000,00	2.400,00	
COMPOSIÇÃO 01	1.1.3	REF: ED-20580	ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO B2, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 10,1KW ATÉ 15KW, BIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	unid	1,00	717,37	935,95	935,95	
SUB - TOTAL DO ITEM 01									4.840,62
	2		MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO 1.1/2", PROFUNDIDADE MÉDIA DE 100M						
	2.1		SERVIÇOS DIVERSOS						
SEINFRA	2.1.1	ED-50274	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA PARA ATÉ VINTE (20) PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO	unid	10,00	91,88	119,88	1.198,80	
COPASA	2.1.2	65000054	LIMPEZA TERRENO COM RASPAGEM MANUAL	M2	25,00	6,85	8,94	223,50	
COPASA	2.1.3	65000336	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA (0,30 X 0,30 X 0,30 M)	UN	1,00	170,57	222,54	222,54	
COPASA	2.1.4	65001662	ASSENTAMENTO DE CABOS ELETRICOS EM ELETRODUTO, DIAMETRO ATE 35 MM2, EXCLUSIVE CABOS	M	18,00	3,40	4,44	79,92	
COPASA	2.1.5	65001663	ASSENTAMENTO DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL - DIAM 1", EM VALAS, COM ESCAVACAO EM SOLO E ATERRO, EXCLUSIVE ELETRODUTO	M	6,00	16,57	21,62	129,72	
COPASA	2.1.6	65001083	MONTAGEM E INSTALACAO DE POCO TUBULAR PROFUNDO, DIAMETRO DA TUBULACAO DE EXTRACAO DE 2", PROFUNDIDADE DE INSTALACAO DA BOMBA ENTRE 60M A 120M	UN	1,00	624,99	815,42	815,42	
COPASA	2.1.7	65001654	MURETA PADRAO CEMIG PARA SUB-ESTACAO AEREA DE ATE 75 KVA	UN	1,00	1.918,34	2.502,86	2.502,86	
SINAPI	2.1.8	104060	TUBO POLIETILENO (PEAD) D20MM - PRETO	M	6,00	9,00	11,74	70,44	
SINAPI	2.1.9	91925	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	200,00	3,89	5,08	1.016,00	
SINAPI	2.1.10	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	M	100,00	17,55	22,90	2.290,00	
COPASA	2.1.11	65000439	MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO GALVANIZADO, COM LUVA, DIAMETRO = 1 1/2"	M	100,00	39,24	51,20	5.120,00	
COPASA	2.1.12	65001078	BARRILETE PARA POCO PROFUNDO DIAM 50MM (1.1/2)) (serviço completo incluindo os materiais)	UN	1,00	2.197,94	2.867,65	2.867,65	
SINAPI	2.1.13	102136	INSTALAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO PARA BOMBAS TRIFÁSICAS ATÉ 25 CV (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DO QUADRO). AF_12/2020 (QUADRO DE COMANDO - INSTALACAO EM MURETA PADRAO CEMIG)	UN	1,00	139,58	182,11	182,11	
	2.2		URBANIZAÇÃO DA AREA DO POÇO				-		
COMPOSIÇÃO 02	2.2.1	REF: ED-9100	ALAMBRADO PARA QUADRA ESPORTIVA, EM TELA DE ARAME GALVANIZADO COM TRAMA LOSANGULAR DE 2" (50,8MM) E FIO BWG12 (2,77MM), EXCLUSIVE PINTURA, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FORNECIMENTO EM QUADROS DE TUBOS DE AÇO CARBONO GALVANIZADO DIÂMETRO DE 50MM (2")	M²	38,20	42,22	55,19	2.108,26	
COMPOSIÇÃO 03	2.2.2	REF: ED-26408	PORTA PARA ALAMBRADO, COM UMA (1) FOLHA, DIMENSÃO (90X210)CM, EM TELA DE ARAME GALVANIZADO COM TRAMA LOSANGULAR DE 2" (50,8MM) E FIO BWG12 (2,77MM), EXCLUSIVE PINTURA, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FORNECIMENTO EM QUADROS DE TUBOS DE AÇO CARBONO GALVANIZADO DIÂMETRO DE 50MM (2"), BATENTE, DOBRADIÇAS E CADEADO COM LARG DE 50MM	UNID	1,00	75,14	98,04	98,04	
SEINFRA	2.2.3	ED-50274	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA PARA ATÉ VINTE (20) PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO	UNID	4,00	91,88	119,88	479,52	
SEINFRA	2.2.4	ED-50701	CAPINA MANUAL DO TERRENO, EXCLUSIVE RASTELAMENTO E QUEIMA	M2	49,00	1,40	1,83	89,67	
SINAPI	2.2.5	96526	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	1,75	215,41	281,05	491,84	



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇUCENA  
ESTADO DE MINAS GERAIS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS - SERVIÇOS

RECURSOS PRÓPRIOS										
OBRA: Sistema de abastecimento de água potável com poço artesiano tubular profundo e redes de distribuição					ISS:		4,00%	DATA: 26/01/2025		
LOCAL: Povoador de Pompéu, Zona Rural, Açucena, MG					FORMA DE EXECUÇÃO:					
REFERÊNCIA: Planilha de Preços da COPASA - Base Nordeste (03/2025) / SINAPI - MG (12/2025) / SEINFRA (10/2025) / SUDECAP (12/2025) - DESONERADAS					(    )		DIRETA	(    x    )    INDIRETA		
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: Francisco Américo Pereira Gonçalves de Brito - Engenheiro Civil - CREA-MG 57.233/D					BDI mat e equip:		17,00%	BDI serviços:                    30,47%		
REFERÊNCIA DOS VALORES	ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL		
SEINFRA	2.2.6	ED-51122	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL COM SOQUETE, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO	M2	4,91	10,28	13,41	65,84		
COMPOSIÇÃO 04	2.2.7	REF: 05.03.02 (SUDECAP)	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA, INCLUI LANÇAMENTO E ACABAMENTO (e = 5 cm) - somente mão de obra	M3	0,35	185,62	242,18	84,76		
COMPOSIÇÃO 06	2.2.8	REF: 15.02.09 (SUDECAP)	LAJE DE SUPORTE DAS CAIXAS DE ÁGUA - PISO DE TRANSIÇÃO, E= 10,0CM, SEM JUNTA FCK >= 20MPA	M2	4,91	11,99	15,64	76,79		
COMPOSIÇÃO 07	2.2.9	REF: 19.99.10 (SUDECAP)	AÇO CA 60 - D= 5,0MM, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM SERVIÇOS DE DRENAGEM ADP REF 92915	KG	12,73	6,95	9,07	115,46		
COMPOSIÇÃO 09	2.2.10	REF: 19.53.01 (SUDECAP)	LASTRO DE PEDRA BRITADA (E = 7 CM)	M3	0,35	35,12	45,82	16,04		
			SUB - TOTAL DO ITEM 02						20.345,18	
			3                    ADUTORA DE ÁGUA BRUTA							
			3.1                    SERVIÇOS DIVERSOS							
SEINFRA	3.1.1	ED-50274	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA PARA ATÉ VINTE (20) PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO	unid	10,00	91,88	120,11	1.201,10		
SINAPI	3.1.2	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	113,75	8,72	11,40	1.296,75		
SINAPI	3.1.3	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL)	M2	227,50	6,77	8,85	2.013,38		
SINAPI	3.1.4	104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	112,77	22,35	29,22	3.295,14		
COMPOSIÇÃO 05	3.1.5	REF: 40.08.19 (SUDECAP)	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	M3	0,06	76,05	99,41	5,96		
SEINFRA	3.1.6	ED-8503	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	M3	0,06	73,85	96,54	5,79		
SINAPI	3.1.7	97124	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 40 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	455,00	2,45	3,20	1.456,00		
			SUB - TOTAL DO ITEM 03						9.274,12	
			4                    IMPLANTAÇÃO DE 2 RESERVATÓRIOS DE POLIETILENO DE 15.000 L							
			4.1                    SERVIÇOS DIVERSOS							
SEINFRA	4.1.1	ED-50274	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA PARA ATÉ VINTE (20) PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO	UNID	4,00	91,88	120,11	480,44		
SEINFRA	4.1.2	ED-50701	CAPINA MANUAL DO TERRENO, EXCLUSIVE RASTELAMENTO E QUEIMA	M2	84,00	1,40	1,83	153,72		
SINAPI	4.1.3	96526	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	3,50	215,41	281,58	985,53		
SEINFRA	4.1.4	ED-51122	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL COM SOQUETE, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO	M2	17,11	10,28	13,44	229,96		
COMPOSIÇÃO 04	4.1.5	REF: 05.03.02 (SUDECAP)	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA, INCLUI LANÇAMENTO E ACABAMENTO (e = 5 cm) - somente mão de obra	M3	1,20	185,62	242,64	291,17		
COMPOSIÇÃO 06	4.1.6	REF: 15.02.09 (SUDECAP)	LAJE DE SUPORTE DAS CAIXAS DE ÁGUA - PISO DE TRANSIÇÃO, E= 10,0CM, SEM JUNTA FCK >= 20MPA	M2	17,11	11,99	15,67	268,11		
COMPOSIÇÃO 07	4.1.7	REF: 19.99.10 (SUDECAP)	AÇO CA 60 - D= 5,0MM, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM SERVIÇOS DE DRENAGEM ADP REF 92915	KG	43,63	6,95	9,09	396,60		
			4.2                    RESERVATORIO							
COMPOSIÇÃO 08	4.2.1	REF: ED-29742 (SEINFRA)	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 15.000L, INCLUSIVE TAMPA, TORNEIRA DE BOIA, EXTRAVASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA/ SAÍDA DE ÁGUA (APENAS MONTAGEM E CONEXÕES, SEM O RESERVATÓRIO)	UNID.	2,00	1.178,89	1.541,05	3.082,10		
			4.3                    URBANIZAÇÃO DA AREA							



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇUCENA  
ESTADO DE MINAS GERAIS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS - SERVIÇOS

RECURSOS PRÓPRIOS

OBRA: Sistema de abastecimento de água potável com poço artesiano tubular profundo e redes de distribuição	ISS: 4,00%	DATA: 26/01/2025
LOCAL: Povoado de Pompéu, Zona Rural, Açucena, MG	FORMA DE EXECUÇÃO:	
REFERÊNCIA: Planilha de Preços da COPASA - Base Nordeste (03/2025) / SINAPI - MG (12/2025) / SEINFRA (10/2025) / SUDECAP (12/2025) - DESONERADAS	( ) DIRETA	( x ) INDIRETA
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: Francisco Américo Pereira Gonçalves de Brito - Engenheiro Civil - CREA-MG 57.233/D	BDI mat e equip: 17,00%	BDI serviços: 30,47%

REFERÊNCIA DOS VALORES	ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
COMPOSIÇÃO 02	4.3.1	REF: ED-9100	ALAMBRADO PARA QUADRA ESPORTIVA, EM TELA DE ARAME GALVANIZADO COM TRAMA LOSANGULAR DE 2" (50,8MM) E FIO BWG12 (2,77MM), EXCLUSIVE PINTURA, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FORNECIMENTO EM QUADROS DE TUBOS DE AÇO CARBONO GALVANIZADO DIÂMETRO DE 50MM (2")	M	27,00	42,22	55,19	1.490,13
COMPOSIÇÃO 03	4.3.2	REF: ED-26408	PORTA PARA ALAMBRADO, COM UMA (1) FOLHA, DIMENSÃO (90X210)CM, EM TELA DE ARAME GALVANIZADO COM TRAMA LOSANGULAR DE 2" (50,8MM) E FIO BWG12 (2,77MM), EXCLUSIVE PINTURA, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FORNECIMENTO EM QUADROS DE TUBOS DE AÇO CARBONO GALVANIZADO DIÂMETRO DE 50MM (2"), BATENTE, DOBRADIÇAS E CADEADO COM LARG DE 50MM	M2	6,30	75,14	98,22	618,79
COMPOSIÇÃO 09	4.3.3	REF: 19.53.01 (SUDECAP)	LASTRO DE PEDRA BRITADA (E = 7 CM)	M3	2,30	35,12	45,91	105,59
SUB - TOTAL DO ITEM 04								8.102,14
	5		REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA					
	5.1		SERVIÇOS DIVERSOS					
SEINFRA	5.1.1	ED-50274	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA PARA ATÉ VINTE (20) PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO	UN	12,00	91,88	120,11	1.441,32
SINAPI	5.1.2	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	943,68	8,72	11,40	10.757,95
SINAPI	5.1.3	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL)	M2	1.179,60	6,77	8,85	10.439,46
SINAPI	5.1.4	104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	939,18	22,35	29,22	27.442,84
SINAPI	5.1.5	97124	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	1.966,00	2,45	3,20	6.291,20
	5.2		BLOCOS DE ANCORAGEM					
COMPOSIÇÃO 05	5.2.1	REF: 40.08.19 (SUDECAP)	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.AF_07/2016	M3	0,22	76,05	99,41	21,87
SEINFRA	5.2.2	ED-8503	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	M3	1,00	73,85	96,54	96,54
SEINFRA	5.2.3	ED-49917	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X100CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UNID.	3,00	1.091,60	1.426,94	4.280,82
SUB - TOTAL DO ITEM 05								60.772,00
	6		LIGAÇÃO DOMICILIAR (60 LIGAÇÕES COM 5 METROS DE COMPRIMENTO MÉDIO)					
	6.1		SERVIÇOS DIVERSOS					
SINAPI	6.1.1	96526	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	48,00	215,41	281,58	13.515,84
SINAPI	6.1.2	104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	48,00	22,35	29,22	1.402,56
COPASA	6.1.3	65000520	CONSTRUCAO E MONTAGEM DE RAMAL PREDIAL DE AGUA - SEM PAVIMENTO- EXPANSAO (5,00m x 60 unid)	M	300,00	17,79	23,26	6.978,00
COPASA	6.1.4	65002873	INTERLIGACAO DE RAMAL ATE 3/4" (INTERLIGACAO DE TUBO DE ESPERA E DA REDE DE DISTRIBUICAO PARA RAMAIS DE 1/2" E 3/4")	UNID	60,00	71,43	93,37	5.602,20
SUB - TOTAL DO ITEM 06								27.498,60
TOTAL GERAL								130.832,66

Considerações 1 - Nos preços unitários de serviços e insumos, o BDI a ser utilizado é de acordo com o Acórdão N° 2622/13 e Lei 13.161 de 31/08/2015, referente ao ISS do município.