

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARMO DO PARANAÍBA Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura, Trânsito e Serviços Urbanos				GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD				
ANEXO III - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS - COM DESONERAÇÃO								
PREFEITURA: Carmo do Paranaíba - MG					FOLHA Nº: 01/03			
OBRA: Perfuração de Poço Artesiano					DATA: 25/10/2022			
LOCAL: Comunidade de Pimentas, Município de Carmo do Paranaíba					FORMA DE EXECUÇÃO:			
REFERÊNCIA: COPASA (jun/2022) / SEMAD (jun/2022) / SETOP (03/2022) / SINAPI (06/2022)				()	DIRETA		(x)	INDIRETA
PRAZO DE EXECUÇÃO: 1 mês (30 dias)				ISS:	3,00%	BDI SERVIÇOS:		20,85%
						BDI EQUIPAMENTOS:		10,89%

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	% DE BDI UTILIZADO	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - POÇO TUBULAR PROFUNDO								
01.	REFERÊNCIA	SERVIÇOS PRELIMINARES						
01.01		INSTALAÇÕES PRELIMINARES						
01.01.01	SEMAD	AUTORIZAÇÃO PARA PERFURAÇÃO JUNTO A SUPRAM	UN	1,00	R\$ 176,50	0,00%	R\$ 176,50	R\$ 176,50
01.01.02	SEMAD	OUTORGA PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA JUNTO À SUPRAM	UN	1,00	R\$ 1.640,98	0,00%	R\$ 1.640,98	R\$ 1.640,98
01.01.03	IIO - BAR - 046 (SETOP)	BARRACÃO DE OBRA, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E MOBILIÁRIO - PADRÃO DER-MG	M2	12,00	R\$ 502,67	20,85%	R\$ 607,48	R\$ 7.289,72
01.01.04	65000007 (COPASA)	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PADRÃO COPASA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (MEDIDAS DE 3,00 X 1,50)	M2	4,50	R\$ 235,13	20,85%	R\$ 284,15	R\$ 1.278,70
01.01.05	65000191 (COPASA)	TRANSPORTE COMERCIAL RODOVIÁRIO (MATERIAL EM GERAL), CARGA ACONDICIONADA	TOK	2800,00	R\$ 0,52	20,85%	R\$ 0,63	R\$ 1.759,58
SUB - TOTAL								R\$ 12.145,47
02.	REFERÊNCIA	PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO, PROFUNDIDADE MÉDIA DE 100M (ATÉ 150M)						
02.01		SERVIÇOS DIVERSOS						
02.01.01	65001069 (COPASA)	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS PARA BARRACÃO DE OBRAS PARA PERFURAÇÃO DE POÇO	UN	1,00	R\$ 745,55	20,85%	R\$ 901,00	R\$ 901,00
02.01.02	65001070 (COPASA)	MOBILIZAÇÃO E DESLOCAMENTO DAS EQUIPES, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E FERRAMENTAS PARA PERFURAÇÃO DE POÇOS COM SONDA ROTO-PNEUMÁTICA	KM	46,20	R\$ 22,85	20,85%	R\$ 27,61	R\$ 1.275,78
02.01.03	65001071 (COPASA)	MOBILIZAÇÃO E DESLOCAMENTO DAS EQUIPES, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E FERRAMENTAS PARA DESENVOLVIMENTO E TESTE DE VAZÃO DE POÇO PROFUNDO, COM COMPRESSOR	KM	46,20	R\$ 6,23	20,85%	R\$ 7,53	R\$ 347,84
02.01.04	65001090 (COPASA)	PERFURAÇÃO EM ALUVIÃO E CAMADAS INCONSISTENTES - DIÂMETRO DO FURO = 8.1/2"	M	10,00	R\$ 198,52	20,85%	R\$ 239,91	R\$ 2.399,11
02.01.05	65001091 (COPASA)	PERFURAÇÃO EM ALUVIÃO E CAMADAS INCONSISTENTES - DIÂMETRO DO FURO = 10"	M	20,00	R\$ 224,09	20,85%	R\$ 270,81	R\$ 5.416,26
02.01.06	65001092 (COPASA)	PERFURAÇÃO EM ALUVIÃO E CAMADAS INCONSISTENTES - DIÂMETRO DO FURO = 12"	M	10,00	R\$ 231,19	20,85%	R\$ 279,39	R\$ 2.793,93
02.01.07	65001093 (COPASA)	PERFURAÇÃO EM ROCHA SÃ - DIÂMETRO DO FURO = 6"	M	100,00	R\$ 208,71	20,85%	R\$ 252,23	R\$ 25.222,60

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	% DE BDI UTILIZADO	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - POÇO TUBULAR PROFUNDO								
02.01.08	65001094 (COPASA)	PERFURAÇÃO EM ROCHA SÃ - DIÂMETRO DO FURO = 8"	M	10,00	R\$ 217,17	20,85%	R\$ 262,45	R\$ 2.624,50
02.01.09	65001098 (COPASA)	PRODUTO QUÍMICO PARA REMOÇÃO DE FLUIDO DE PERFURAÇÃO E LIMPEZA DE POÇO TUBULAR PROFUNDO - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	KG	4,00	R\$ 26,61	20,85%	R\$ 32,16	R\$ 128,63
02.01.10	65001105 (COPASA)	PRÉ-FILTRO COM PEDRA BRITADA	M3	2,00	R\$ 203,59	20,85%	R\$ 246,04	R\$ 492,08
02.01.11	65001103 (COPASA)	TUBULAÇÃO PARA ALIMENTAÇÃO DE PRÉ-FILTRO PARA POÇO TUBULAR PROFUNDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	4,00	R\$ 64,97	20,85%	R\$ 78,52	R\$ 314,06
02.01.12	65001101 (COPASA)	CIMENTAÇÃO DO ESPAÇO ANELAR COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO DE 1:3	M	10,00	R\$ 24,57	20,85%	R\$ 29,69	R\$ 296,93
02.01.13	65001107 (COPASA)	LAJE EM CONCRETO SIMPLES, CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO DE 200 KG/M3, ESPESSURA = 20 CM, DIÂMETRO = 2,50 M	UN	1,00	R\$ 751,40	20,85%	R\$ 908,07	R\$ 908,07
02.01.14	65001108 (COPASA)	TAMPA DE PROTEÇÃO DO POÇO PROFUNDO EM AÇO PRETO LISO DIN 2440	UN	1,00	R\$ 84,87	20,85%	R\$ 102,57	R\$ 102,57
02.01.15	65001109 (COPASA)	INSTALAÇÃO E RETIRADA DE TUBULAÇÃO DE TESTE	M	100,00	R\$ 9,93	20,85%	R\$ 12,00	R\$ 1.200,04
02.01.16	65001097 (COPASA)	INSTALAÇÃO OU RETIRADA DE REVESTIMENTO DE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS EM TUBOS DE AÇO CARBONO PRETO, GALVANIZADO OU INOXIDÁVEL	M	30,00	R\$ 79,75	20,85%	R\$ 96,38	R\$ 2.891,34
02.01.17	7695 (SINAPI)	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 6", E = 4,85* MM, PESO 19,68* KG/M (NBR 5580)	M	30,00	R\$ 344,77	20,85%	R\$ 416,65	R\$ 12.499,64
02.01.18	65001106 (COPASA)	DESINFECÇÃO DE POÇO COM UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS QUÍMICOS	UN	1,00	R\$ 43,47	20,85%	R\$ 52,53	R\$ 52,53
02.01.19	65001114 (COPASA)	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA	UN	1,00	R\$ 356,95	20,85%	R\$ 431,37	R\$ 431,37
02.01.20	65001115 (COPASA)	ANÁLISE BACTERIOLÓGICA	UN	1,00	R\$ 115,35	20,85%	R\$ 139,40	R\$ 139,40
SUB - TOTAL -----								R\$ 60.437,67
03.	REFERÊNCIA	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO 1.1/2", PROFUNDIDADE MÉDIA DE 100M						
03.01		SERVIÇOS DIVERSOS						
03.01.01	65000017 (COPASA)	LOCAÇÃO ESTRUTURAS - GABARITO/TABEIRA PARA OBRAS	M2	25,00	R\$ 4,35	20,85%	R\$ 5,26	R\$ 131,42
03.01.02	65000054 (COPASA)	LIMPEZA TERRENO COM RASPAGEM MANUAL	M2	25,00	R\$ 4,58	20,85%	R\$ 5,53	R\$ 138,37
03.01.03	65000336 (COPASA)	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA (0,30 X 0,30 X 0,30 M)	UN	1,00	R\$ 144,22	20,85%	R\$ 174,29	R\$ 174,29
03.01.04	65001662 (COPASA)	ASSENTAMENTO DE CABOS ELÉTRICOS EM ELETRODUTO, DIÂMETRO ATÉ 35 MM2, EXCLUSIVE CABOS	M	6,00	R\$ 2,30	20,85%	R\$ 2,78	R\$ 16,68
03.01.05	65001663 (COPASA)	ASSENTAMENTO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL - DIÂMETRO DE 1", EM VALAS, COM ESCAVAÇÃO EM SOLO E ATERRO, EXCLUSIVE ELETRODUTO	M	6,00	R\$ 11,21	20,85%	R\$ 13,55	R\$ 81,28
03.01.06	65001083 (COPASA)	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO, DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO DE EXTRAÇÃO DE 2", PROFUNDIDADE DE INSTALAÇÃO DA BOMBA ENTRE 60M A 120M	UN	1,00	R\$ 445,45	20,85%	R\$ 538,33	R\$ 538,33
03.01.07	35000412 (COPASA)	TUBO AÇO CARBONO GALVANIZADO Ø1.1/2"	M	100,00	R\$ 64,00	20,85%	R\$ 77,34	R\$ 7.734,40
03.01.08	65001654 (COPASA)	MURETA PADRÃO CEMIG PARA SUB-ESTAÇÃO AÉREA DE ATÉ 75 KVA	UN	1,00	R\$ 1.268,81	20,85%	R\$ 1.533,36	R\$ 1.533,36
03.01.09	9813 (SINAPI)	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGAÇÃO DE ÁGUA PREDIAL (NBR 15561)	M	6,00	R\$ 5,71	20,85%	R\$ 6,90	R\$ 41,40
03.01.10	35001355 (COPASA)	CABO UNIPOLAR 1,5MM2, ISOLAÇÃO TERMOPLÁSTICO PVC, 450/750KV, TEMPERATURA 70G EM SERVIÇO CONTÍNUO, CONDUTOR COBRE NU TEMPERA MOLE, CL5, ANTICHAMA, NBR 13248	M	224,00	R\$ 1,01	20,85%	R\$ 1,22	R\$ 273,41

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	% DE BDI UTILIZADO	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - POÇO TUBULAR PROFUNDO								
03.01.11	35001359 (COPASA)	CABO UNIPOLAR 10,0MM2, ISOLACAO TERMOPLASTICO PVC, 450/750KV, TEMPERATURA 70G EM SERVICO CONTINUO, CONDUTOR COBRE NU TEMPERA MOLE, CL5, ANTI CHAMA, NBR 13248	M	336,00	R\$ 8,70	20,85%	R\$ 10,51	R\$ 3.532,69
03.01.12	3939 (SINAPI)	LUVA SIMPLES F.G CL10 Ø1.1/2"	UN	17,00	R\$ 18,72	20,85%	R\$ 22,62	R\$ 384,59
03.01.13	65001078 (COPASA)	BARRILETE PARA POÇO PROFUNDO DIÂMETRO 50MM (1.1/2)	UN	1,00	R\$ 2.152,89	20,85%	R\$ 2.601,77	R\$ 2.601,77
03.01.14	10587 (SINAPI)	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSO DE EIXO VERTICAL., COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE 220 V, 60 HZ, POTÊNCIA DE 1,00 A 3,00 C.V	UN	1,00	R\$ 4.681,72	10,89%	R\$ 5.191,56	R\$ 5.191,56
03.01.15	COMPOSIÇÃO DE CUSTO (CCU 1)	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO QUADRO DE COMANDO E PROTEÇÃO DE MOTORES TRIFÁSICOS DE 220V, 60HZ, POTÊNCIA DE 1,00 A 3,00 C.V., CONF. ESPECIFICAÇÃO	UN	1,00	R\$ 1.354,30	20,85%	R\$ 1.636,67	R\$ 1.636,67
03.01.16	PESQUISA DE MERCADO	HORÍMETRO 220V	UN	1,00	R\$ 181,46	20,85%	R\$ 219,29	R\$ 219,29
03.01.17	PESQUISA DE MERCADO	HIDRÔMETRO 20 M3/H – 1.1/2"	UN	1,00	R\$ 1.318,02	20,85%	R\$ 1.592,83	R\$ 1.592,83
03.01.18	89355 (SINAPI)	TUBO PVC, SOLDÁVEL, 20 MM	M	100,00	R\$ 17,43	20,85%	R\$ 21,06	R\$ 2.106,42
03.01.19	1197 (SINAPI)	CAP PVC ½"	UN	1,00	R\$ 2,18	20,85%	R\$ 2,63	R\$ 2,63
03.01.20	11831 (SINAPI)	TORNEIRA DE PLÁSTICO PARA COLETA DE AMOSTRA	UN	1,00	R\$ 32,75	20,85%	R\$ 39,58	R\$ 39,58
SUB - TOTAL -----								R\$ 27.970,97
04.	REFERÊNCIA	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA						
04.01		SERVIÇOS DIVERSOS						
04.01.01	COMPOSIÇÃO DE CUSTO (CCU 2)	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO KIT CLOR OU SIMILAR, INCLUSIVE TEST CLORD. E 3KG (300 UNIDADES) DE PASTILHAS DE CLORO.	UN	1	R\$ 480,53	20,85%	R\$ 627,61	R\$ 627,61
SUB - TOTAL -----								R\$ 627,61
05.	REFERÊNCIA	EXECUÇÃO DE CHAFARIZ						
05.01		SERVIÇOS DIVERSOS						
05.01.01	65000054 (COPASA)	LIMPEZA TERRENO COM RASPAGEM MANUAL	M2	6,00	R\$ 4,58	20,85%	R\$ 5,53	R\$ 33,21
05.01.02	RO-40239 (SETOP)	COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO	M2	3,60	R\$ 2,97	20,85%	R\$ 3,59	R\$ 12,92
05.01.03	65000238 (COPASA)	FORMA PLANA EM TÁBUA DE PINHO, PARA ESTRUTURAS	M2	1,53	R\$ 53,47	20,85%	R\$ 64,62	R\$ 98,87
05.01.04	94963 (SINAPI)	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	M3	0,25	R\$ 406,00	20,85%	R\$ 490,65	R\$ 122,66
05.01.05	65003754 (COPASA)	LANCAMENTO OU BOMBEAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO-ALTURA OU PROFUNDIDADE ATÉ 1.50 M	M3	0,25	R\$ 152,04	20,85%	R\$ 183,74	R\$ 45,94
05.01.06	7155 (SINAPI)	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, DIÂMETRO DO FIO = 4,2 MM	M2	3,08	R\$ 27,10	20,85%	R\$ 32,75	R\$ 100,87
05.01.07	103318 (SINAPI)	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM	M2	1,84	R\$ 76,25	20,85%	R\$ 92,15	R\$ 169,55
05.01.08	87878 (SINAPI)	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO	M2	4,86	R\$ 4,13	20,85%	R\$ 4,99	R\$ 24,26
05.01.09	87527 (SINAPI)	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L	M2	4,86	R\$ 35,37	20,85%	R\$ 42,74	R\$ 207,74
05.01.10	87267 (SINAPI)	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA	M2	4,86	R\$ 61,65	20,85%	R\$ 74,50	R\$ 362,09

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	% DE BDI UTILIZADO	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - POÇO TUBULAR PROFUNDO								
05.01.11	94990 (SINAPI)	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M3	0,19	R\$ 749,54	20,85%	R\$ 905,82	R\$ 172,11
05.01.12	25002166 (COPASA)	TUBO PVC PB JS CL15 DN40MM	M	1,00	R\$ 9,92	20,85%	R\$ 11,99	R\$ 11,99
05.01.13	65000386 (COPASA)	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JS DN 40 DE 50 MM	M	1,00	R\$ 1,62	20,85%	R\$ 1,96	R\$ 1,96
05.01.14	89572 (SINAPI)	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PVC, SOLDÁVEL, DN 40M X1.1/4"	UN	1,00	R\$ 8,99	20,85%	R\$ 10,86	R\$ 10,86
05.01.15	65000445 (COPASA)	MONTAGEM DE CONEXOES DE FERRO GALVANIZADO, DIAMETRO = 1/2"	UN	8,00	R\$ 7,93	20,85%	R\$ 9,58	R\$ 76,67
05.01.16	12403 (SINAPI)	COTOVELO DE REDUÇÃO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X1"	UN	1,00	R\$ 30,23	20,85%	R\$ 36,53	R\$ 36,53
05.01.17	25001536 (COPASA)	TUBO ACO GALV. C/COS. JR CM DN1/2"	M	2,50	R\$ 21,53	20,85%	R\$ 26,02	R\$ 65,05
05.01.18	65000435 (COPASA)	MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO GALVANIZADO, COM LUVA, DIAMETRO DE 1/2"	M	2,50	R\$ 16,61	20,85%	R\$ 20,07	R\$ 50,18
05.01.19	3585 (SINAPI)	TE 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	1,00	R\$ 21,63	20,85%	R\$ 26,14	R\$ 26,14
05.01.20	25005065 (COPASA)	REGISTRO PRESSAO BRON.CROM.DN 1/2"	UN	2,00	R\$ 31,85	20,85%	R\$ 38,49	R\$ 76,98
05.01.21	25001359 (COPASA)	NIPLE DUPLO FG CL10 JR DN 1/2"	UN	2,00	R\$ 3,99	20,85%	R\$ 4,82	R\$ 9,64
05.01.22	25001253 (COPASA)	COTOVELO 90° A1 FG CL10 JR DN 1/2"	UN	2,00	R\$ 5,35	20,85%	R\$ 6,47	R\$ 12,93
SUB - TOTAL -----								R\$ 1.729,15
SUB - TOTAL -----								R\$ 102.910,88
06.	REFERÊNCIA	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO						
06.01	MOB-DES-020 (SETOP)	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE OBRAS	%	0,5	R\$ 514,55	20,85%	R\$ 621,84	R\$ 310,92
SUB - TOTAL -----								R\$ 310,92
TOTAL GERAL -----								R\$ 103.221,80

Considerações: Os preços unitários de serviços e insumos o BDI a ser utilizado é de acordo Acórdão N° 2622/13, referente ao ao ISS de cada município.

FERNANDO FERREIRA ROCHA

Engenheiro Civil CREA: 77437/D-MG