

**PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ERA/MG**

Secretaria de Obras e Serviços Urbanos

**OBRA POR EXECUÇÃO INDIRETA**

Setor requisitante: Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e Social

Objeto:			Construção de 17 casas populares na rua Alexandrino Anselmo Martins, bairro Morada dos Heróis em Nova Era/MG				BDI:	31,41%	01/09/2022
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
Item	Preço referência	Fonte	Descrição	Qtde.	Un.	Preço unitário sem BDI	Preço unitário com BDI	P. Total	
1			MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E CANTEIRO DE OBRAS						
1.1			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO						
1.1.1	ED-50393	SETOP (JUN/2022)	Mobilização e desmobilização de obra - para obras com valor entre R\$ 1.000.000,00 a R\$ 3.000.000,00 = 0,3% do custo direto da obra	1,00	UN	6.477,96	8.512,69	8.512,69	
SUB-TOTAL (Item 1.1)								8.512,69	
1.2			CANTEIRO DE OBRAS						
1.2.1	ED-50152	SETOP (JUN/2022)	Placa de obra em chapa de aço galvanizado - 3,00 x 1,50m, incluindo dispositivos de fixação, suporte em eucalipto tratado, conforme modelo da Prefeitura	1,00	UN	1.224,69	1.609,37	1.609,37	
1.2.2	ED-50155	SETOP (JUN/2022)	Locação de banheiro químico, dimensões (110 x 120 x 230)cm, linha padrão, contendo uma (1) pia/higienizador de mãos, inclusive manutenção/desmobilização	8,00	MÊS	800,00	1.051,28	8.410,24	
1.2.3	ED-16348	SETOP (JUN/2022)	Locação de container com isolamento térmico, tipo 1, para escritório de obra, com medidas referenciais de (6) metros comprimento, (2,3) metros largura e (2,5) metros altura útil interna, inclusive ar condicionado e ligações elétricas internas, exclusive mobilização/desmobilização e ligações provisórias externas	8,00	MÊS	680,92	894,80	7.158,40	
1.2.4	93210	SINAPI (JUL/2022)	Execução de refeitório em chapa de madeira compensada plastificada, incluindo cobertura com telha metálica, tela mosquito, mobiliário, bebedouro refrigerado, instalações elétricas e hidráulicas. Um refeitório em cada frente de obra, conforme detlhado na memória de cálculo	15,00	M2	651,04	855,53	12.832,95	
SUB-TOTAL (Item 1.2)								30.010,96	
TOTAL (Item 1)								38.523,65	
2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
2.1	CO-27348	SETOP (JUN/2022)	Engenheiro/Arquiteto Junior	176,00	H	84,49	111,03	19.541,28	
2.2	ED-21776	SETOP (JUN/2022)	Encarregado geral com encargos complementares	8,00	MÊS	6.136,54	8.064,03	64.512,24	
2.3	90781	SINAPI (JUL/2022)	Topografo com encargos complementares	123,20	H	35,44	46,57	5.737,42	
2.4	88253	SINAPI (JUL/2022)	Auxiliar de topógrafo com encargos complementares	123,20	H	16,80	22,08	2.720,26	
TOTAL (Item 2)								92.511,20	
3			SERVIÇOS ADICIONAIS AO PROJETO PADRÃO						
3.1			TERRAPLANAGEM						
3.1.1	RO-40218	SETOP (JUN/2022)	Escavação mecanizada com retroescavadeira ou similar, em material de 1ª categoria, inclusive transporte até 50m	51,00	M3	9,42	12,38	631,38	
3.1.2	ED-51132	SETOP (JUN/2022)	Carga de material de qualquer natureza sobre caminhão basculante, de forma mecanizada	120,00	M3	2,92	3,84	460,80	
3.1.3	RO-41369	SETOP (JUN/2022)	Transporte de material de qualquer natureza em caminhão basculante, DMT até 10km, dentro do perímetro urbano	1.200,00	M3 x KM	1,35	1,77	2.124,00	
3.1.4	ED-51096	SETOP (JUN/2022)	Aterro compactado com placa vibratória	50,96	M3	38,17	50,16	2.556,15	
SUB-TOTAL (Item 3.1)								5.772,33	
3.2			PISO						
3.2.1	ED-49795	SETOP (JUN/2022)	Fornecimento de concreto não estrutural, usinado com Fck ≥ 15MPa, inclusive lançamento, adensamento e acabamento	2,17	M3	579,42	761,42	1.652,28	
3.2.2	RO-41599	SETOP (JUN/2022)	Demolição de concreto simples, inclusive afastamento	1,53	M3	129,74	170,49	260,85	

SUB-TOTAL (Item 3.2)								1.913,13
3.3			SERVIÇOS DIVERSOS					
3.3.1	103946	SINAPI (JUL/2022)	Aquisição, carga, transporte, descarga e plantio de grama esmeralda, incluindo preparação do solo, calagem, adubação, nivelamento, irrigação e conservação por 30 dias	112,70	M2	16,00	21,03	2.370,08
3.3.2	COMP-001	COMP-001	Lançamento de brita 1 ao lado do passeio da edificação, conforme Projeto Executivo Arquitetônico	226,95	M2	7,21	9,47	2.149,22
3.3.3	ED-50414	SETOP (JUN/2022)	Retirada e reassentamento de calçamento em piso sextavado (bloquete), incluindo colchão de assentamento com areia E=6cm	42,50	M2	23,01	30,24	1.285,20
SUB-TOTAL (Item 3.3)								5.804,50
TOTAL (Item 3)								13.489,96
4			EXECUÇÃO DE 17 CASAS POPULARRES - PROJETO PADRÃO					
4.1			LOCAÇÃO DA OBRA					
4.1.1	ED-50273	SETOP (JUN/2022)	Locação convencional de obra, com gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2,00m	2.281,06	M2	8,61	11,31	25.798,79
4.1.2	99058	SINAPI (JUL/2022)	Locação topográfica da edificação com utilização de estação total, conforme planta de locação do Projeto Executivo	68,00	PT	11,39	14,97	1.017,96
SUB-TOTAL (Item 4.1)								26.816,75
4.2			SERVIÇOS PRELIMINARES					
4.2.1	ED-50703	SETOP (JUN/2022)	Limpeza de terreno, inclusive capina, rastelamento com afastamento até 20m e queima controlada	3.400,00	M2	2,48	3,26	11.084,00
SUB-TOTAL (Item 4.2)								11.084,00
4.3			FUNDAÇÃO E ESTRUTURA					
4.3.1	ED-51108	SETOP (JUN/2022)	Escavação manual de vala com profundidade maior que 1,5m e menor ou igual 3,00m	244,93	M3	72,94	95,85	23.476,54
4.3.2	ED-49746	SETOP (JUN/2022)	Perfuração de micro-estaca broca Ø150mm, com trado manual	1.028,50	M	18,64	24,49	25.187,97
4.3.3	ED-51093	SETOP (JUN/2022)	Apiloamento de fundo de vala com soquete	207,82	M2	18,64	24,49	5.089,51
4.3.4	ED-51121	SETOP (JUN/2022)	Reaterro compactado de vala com equipamento placa vibratória	163,29	M3	38,17	50,16	8.190,63
4.3.5	ED-8571	SETOP (JUN/2022)	Forma e desforma de compensado plastificado, espessura 12mm, reaproveitamento (3x)	1.122,00	M2	68,62	90,17	101.170,74
4.3.6	RO-42285	SETOP (JUN/2022)	Armação em Aço CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobração, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	7.429,00	KG	10,38	13,64	101.331,56
4.3.7	RO-41552	SETOP (ABR/2022)	Armação em Aço CA-60 (Execução, incluindo preparo, dobração, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)	1.938,00	KG	11,45	15,05	29.166,90
4.3.8	ED-50244	SETOP (ABR/2022)	Laje pré-moldada, aparente, inclusive capeamento e = 4 cm, sc = 100 kg/m2, l = 5,00 m	40,80	M2	156,94	206,23	8.414,18
4.3.9	ED-49805	SETOP (ABR/2022)	Concreto estrutural usinado, bombeado, Fck ≥ 25MPa, inclusive lançamento, adensamento e acabamento	119,00	M3	606,62	797,16	94.862,04
4.3.10	ED-9904	SETOP (ABR/2022)	Verga em concreto estrutural para vãos de até 150cm, preparado em obra com betoneira, controle "A", com fck 20Mpa, moldada in loco, inclusive armação	5,82	M3	2.604,13	3.422,09	19.916,56
4.3.11	ED-9903	SETOP (ABR/2022)	Contraverga em concreto estrutural para vãos de até 150cm, preparado em obra com betoneira, controle "A", com fck 20Mpa, moldada in loco, inclusive armação	3,42	M3	2.604,13	3.422,09	11.703,55
4.3.12	ED-49616	SETOP (ABR/2022)	Concreto não estrutural para execução de micro-estacas, preparado em obra com betoneira, Fck ≥ 15MPa, inclusive lançamento, adensamento e acabamento	12,16	M3	579,21	761,14	9.255,46
4.3.13	ED-48326	SETOP (ABR/2022)	Aplicação de pedra de mão em sapatas, arrimos e tubulões, conforme Projeto Executivo Estrutural	8,89	M3	24,31	31,95	284,04
SUB-TOTAL (Item 4.3)								438.049,68

4.4			PISO E ALVENARIA					
4.4.1	91596	SINAPI (JUL/2022)	Armação em tela de aço soldada nervurada Q-138, aço CA-60, Ø4,2mm, malha 10x10cm	1.536,11	KG	14,39	18,91	29.047,84
4.4.2	ED-49797	SETOP (ABR/2022)	Piso em concreto estrutural usinado, bombeado, Fck ≥ 20MPa, inclusive lançamento, adensamento e acabamento	71,52	M3	598,32	786,25	56.232,60
4.4.3	ED-50567	SETOP (ABR/2022)	Contrapiso desempenado com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, espessura 2,5cm	698,26	M2	32,22	42,34	29.564,33
4.4.4	ED-50724	SETOP (ABR/2022)	Revestimento com cerâmica aplicado em piso, acabamento esmaltado, ambiente interno, padrão extra, dimensão da peça até 2025 cm², PEI IV, assentamento com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento	716,35	M2	78,21	102,78	73.626,45
4.4.5	ED-51002	SETOP (ABR/2022)	Soleira de granito cinza andorinha, espessura 2cm	25,25	M2	264,48	347,55	8.775,64
4.4.6	ED-48231	SETOP (ABR/2022)	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico furado, espessura 9cm, para revestimento, inclusive argamassa para assentamento traço 1:1:5 (cimento, cal e areia)	613,67	M2	42,98	56,48	34.660,08
4.4.7	ED-48232	SETOP (ABR/2022)	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico furado, espessura 14cm, para revestimento, inclusive argamassa para assentamento traço 1:1:5 (cimento, cal e areia)	1.472,84	M2	61,29	80,54	118.622,53
SUB-TOTAL (Item 4.4)								350.529,47
4.5			REVESTIMENTOS					
4.5.1	ED-50729	SETOP (ABR/2022)	Chapisco com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, espessura 5mm, aplicado com colher, preparo mecânico	4.164,85	M2	10,63	13,97	58.182,95
4.5.2	ED-50761	SETOP (ABR/2022)	Reboco com argamassa, traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), espessura 2cm, aplicação manual, preparo mecânico, acabamento desempenado e filtrado	3.518,03	M2	28,67	37,68	132.559,37
4.5.3	87528	SETOP (ABR/2022)	Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa, traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), espessura 3cm, aplicação manual, preparo mecânico, acabamento sarrafeado	760,15	M2	39,04	51,30	38.995,70
4.5.4	ED-9081	SETOP (ABR/2022)	Revestimento cerâmico aplicado em parede, PEI III, padrão extra, dimensão da peça até 2025cm², com acabamento rústico ou esmaltado, assentado com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento	760,15	M2	65,27	85,77	65.198,07
SUB-TOTAL (Item 4.5)								294.936,09
4.6			COBERTURA					
4.6.1	92568	SINAPI (JUL/2022)	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica em metalon #14 e #18, conforme Projeto Executivo Arquitetônico, para cobertura com telhas cerâmicas, inclusive pintura de proteção tipo Zarcão ou similar	1.056,72	M2	132,13	173,63	183.478,29
4.6.2	94441	SINAPI (JUL/2022)	Cobertura em telha cerâmica de encaixe, tipo Romana, Americana, Italiana ou Portuguesa (inclinação mínima de 30%), incluindo transporte vertical	1.056,72	M2	43,11	56,65	59.863,19
4.6.3	94221	SINAPI (JUL/2022)	Colocação de cumeeira para cerâmica, 3 unid/m, assentada com argamassa traço 1:1:5 (cimento, cal e areia), preparo mecânico, inclusive utilização de pigmento em pó tipo Xadrez ou similar	147,90	M	25,93	34,07	5.038,95
4.6.4	ED-49695	SETOP (ABR/2022)	Forro de PVC branco, com réguas L=20cm, inclusive estrutura em metalon para fixação do forro e acabamento (roda-forro), completo	585,24	M2	45,94	60,37	35.330,94
SUB-TOTAL (Item 4.6)								283.711,37
4.7			ESQUADRIAS, VIDROS E BANCADA EM GRANITO					
4.7.1	ED-50962	SETOP (ABR/2022)	Fornecimento e assentamento de janela de alumínio, linha suprema acabamento anodizado, tipo correr com contramarco, inclusive fornecimento de vidro liso de 4mm, ferragens e acessórios	81,60	M2	724,21	951,68	77.657,09
4.7.2	ED-50961	SETOP (ABR/2022)	Fornecimento e assentamento de janela de alumínio, linha suprema acabamento anodizado, tipo bascula com contramarco, inclusive fornecimento de vidro liso de 4mm, ferragens e acessórios	4,25	M2	699,60	919,34	3.907,20
4.7.3	ED-7576	SETOP (ABR/2022)	Fornecimento e assentamento de porta em alumínio, tipo veneziana, de abrir, acabamento anodizado natural, inclusive fechadura e marco	51,00	UN	659,13	866,16	44.174,16
4.7.4	Cotação	Cotação	Fornecimento e instalação de box em vidro temperado incolor 8mm, 120x190cm, uma folha fixa e uma folha de correr, incluindo puxador e estrutura em alumínio, completo	17,00	UN	655,00	860,74	14.632,58
4.7.5	ED-51152	SETOP (ABR/2022)	Espelho com dimensão mínima de 40x60cm, espessura 4mm, instalado com parafuso finesson	17,00	UN	119,08	156,48	2.660,16
4.7.6	ED-48343	SETOP (ABR/2022)	Bancada em granito cinza andorinha, espessura 3cm, apoiada em console de metalon 20x30mm, incluindo testeira, conforme Projeto Executivo Arquitetônico	34,55	M2	337,43	443,42	15.320,16
4.7.7	ED-21634	SETOP (ABR/2022)	Testeira para bancada em granito, cor cinza andorinha, espessura 2cm, altura de 3cm, inclusive polimento, corte/colagem em meia esquadria e massa plástica na cor da pedra	130,99	M	154,33	202,81	26.566,08
4.7.8	ED-48347	SETOP (ABR/2022)	Rodobancada em granito cinza andorinha, espessura 2cm, altura 7cm, assentada com argamassa industrializada, conforme Projeto Executivo Arquitetônico	45,90	M	36,91	48,50	2.226,15
SUB-TOTAL (Item 4.7)								187.143,58
4.8			LOUÇAS, CUBAS E METAIS					
4.8.1	86888	SINAPI (JUL/2022)	Bacia sanitária (vaso) de louça com caixa acoplada, sifonada, cor branca, inclusive acessórios de fixação/vedação, engate flexível de plástico branco, fornecimento, instalação e rejuntamento, completo	17,00	UN	474,06	622,96	10.590,32
4.8.2	86937	SINAPI (JUL/2022)	Cuba de louça branca de embutir, formato oval, dimensão de 40x30cm ou equivalente, inclusive válvula de escoamento em metal cromado e sifão flexível em PVC, fornecimento e instalação, completa	17,00	UN	218,28	286,84	4.876,28

4.8.3	86935	SINAPI (JUL/2022)	Cuba de embutir em aço inoxidável média, incluindo válvula tipo americana em metal cromado e sifão flexível em PVC, fornecimento e instalação, completa	17,00	UN	281,44	369,84	6.287,28
4.8.4	ED-50293	SETOP (ABR/2022)	Tanque de polipropileno, capacidade 15 litros, inclusive acessórios de fixação, válvula de escoamento de PVC na cor branca, sifão de PVC tipo copo na cor branca, fornecimento e instalação, completo	17,00	UN	125,92	165,47	2.812,99
4.8.5	COMP-002	COMP-002	Torneira metálica com filtro, para parede (cozinha), acabamento cromado, com arejador, fornecimento e instalação, completa	17,00	UN	159,16	209,15	3.555,55
4.8.6	ED-50324	SETOP (ABR/2022)	Torneira metálica bica alta, para mesa (bancada do banheiro), acabamento cromado com arejador, inclusive engate flexível de plástico, fornecimento e instalação, completa	17,00	UN	146,85	192,98	3.280,66
4.8.7	ED-50331	SETOP (ABR/2022)	Torneira metálica para tanque, fixada em parede, acabamento cromado, fornecimento e instalação, completa	17,00	UN	71,24	93,62	1.591,54
4.8.8	95545	SINAPI (JUL/2022)	Saboneteira de parede em metal cromado, inclusive fixação	17,00	UN	30,44	40,00	680,00
4.8.9	ED-48181	SETOP (ABR/2022)	Papeleira metálica cromada para parede, inclusive fixação	17,00	UN	50,83	66,80	1.135,60
4.8.10	ED-48176	SETOP (ABR/2022)	Cabide metálico cromado simples para parede, inclusive fixação	34,00	UN	34,76	45,68	1.553,12
SUB-TOTAL (Item 4.8)								36.363,34
4.9			PINTURA					
4.9.1	88485	SINAPI (JUL/2022)	Aplicação manual de fundo selador acrílico em paredes, uma demão, tipo Coral ou similar, incluindo lixamento da superfície	3.518,03	M2	2,73	3,59	12.629,73
4.9.2	ED-50451	SETOP (ABR/2022)	Pintura acrílica com tinta tipo Sherwin Williams Nova Cor Piso, Coral ou similar, duas demãos, sobre superfícies com argamassa ou concreto	3.518,03	M2	13,02	17,11	60.193,49
4.9.3	ED-50497	SETOP (ABR/2022)	Pintura esmalte em estrutura metálica, duas (2) demãos, inclusive uma (1) demão fundo anticorrosivo	457,05	M2	30,35	39,88	18.227,15
SUB-TOTAL (Item 4.9)								91.050,37
4.10			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					
4.10.1	ED-51107	SETOP (JUN/2022)	Escavação manual de vala com profundidade até 1,50m	27,44	M3	55,11	72,42	1.987,20
4.10.2	ED-51120	SETOP (JUN/2022)	Reaterro manual de vala	27,31	M3	55,11	72,42	1.977,79
4.10.3	ED-50105	SETOP (JUN/2022)	Fornecimento e assentamento de tubo PVC rígido, coletor de esgoto liso (JEI), DN 100mm (4"), inclusive conexões	170,00	M	51,24	67,33	11.446,10
4.10.4	ED-49935	SETOP (ABR/2022)	Caixa d'água de polietileno 500L com tampa, inclusive torneira de boia, extravasor tubo de limpeza e acessórios, exclusive tubulações de entrada/saída de água	17,00	UN	579,98	762,15	12.956,55
4.10.5	95635	SINAPI (JUL/2022)	Kit cavalete para medição de água, em PVC roscável DN25 (3/4"), fornecimento e instalação (exclusive hidrômetro)	17,00	UN	188,23	247,35	4.204,95
4.10.6	ED-50114	SETOP (ABR/2022)	Fornecimento e assentamento de tubo CPVC soldável, água quente, DN 28mm (1"), inclusive conexões	182,75	M	55,12	72,43	13.236,58
4.10.7	ED-50079	SETOP (ABR/2022)	Tubo PVC rígido roscável branco, água fria, DN 25mm (3/4"), inclusive conexões	88,23	M	31,42	41,29	3.643,02
4.10.8	ED-50018	SETOP (ABR/2022)	Tubo PVC rígido soldável marrom, água fria, DN 20mm (1/2"), inclusive conexões	61,54	M	18,10	23,79	1.464,04
4.10.9	ED-50019	SETOP (ABR/2022)	Tubo PVC rígido soldável marrom, água fria, DN 25mm (3/4"), inclusive conexões	342,38	M	21,06	27,67	9.473,65
4.10.10	ED-50020	SETOP (ABR/2022)	Tubo PVC rígido soldável marrom, água fria, DN 32mm (1"), inclusive conexões	17,00	M	30,50	40,08	681,36
4.10.11	ED-50021	SETOP (ABR/2022)	Tubo PVC rígido soldável marrom, água fria, DN 40mm (1.1/4"), inclusive conexões	160,65	M	38,25	50,26	8.074,27
4.10.12	ED-50034	SETOP (ABR/2022)	Tubo PVC rígido, esgoto, série normal, DN 40mm, inclusive conexões	265,71	M	20,63	27,11	7.203,40
4.10.13	ED-50027	SETOP (ABR/2022)	Tubo PVC rígido, esgoto, série normal, DN 50mm, inclusive conexões	17,00	M	28,61	37,60	639,20
4.10.14	ED-50038	SETOP (ABR/2022)	Tubo PVC rígido, esgoto, série normal, DN 100mm, inclusive conexões	146,88	M	65,50	86,07	12.641,96
4.10.15	ED-50011	SETOP (ABR/2022)	Caixa sifonada em PVC com grelha redonda 100x100x50mm, completa	34,00	UN	50,68	66,60	2.264,40
4.10.16	ED-50008	SETOP (ABR/2022)	Caixa sifonada em PVC com grelha redonda 150x150x50mm, completa	17,00	UN	60,80	79,90	1.358,30
4.10.17	ED-49950	SETOP (ABR/2022)	Caixa de inspeção de PVC Ø100mm, 388x388mm, completa	17,00	UN	159,78	209,97	3.569,49

4.10.18	ED-49993	SETOP (ABR/2022)	Registro de gaveta, tipo base, roscável, para tubo soldável DN 40mm, inclusive acabamento e canopla cromados	51,00	UN	118,13	155,23	7.916,73
4.10.19	ED-49992	SETOP (ABR/2022)	Registro de gaveta, tipo base, roscável, para tubo CPVC 28mm, inclusive acabamento e canopla cromados	17,00	UN	88,55	116,36	1.978,12
4.10.20	89354	SINAPI (JUL/2022)	Misturador duplo para chuveiro com água quente e água fria, acabamento e canopla cromados, completo	17,00	UN	426,25	560,14	9.522,38
4.10.21	ED-49845	SETOP (ABR/2022)	Adaptador soldável de PVC marrom com flanges e anel de vedação, para caixa d'água, Ø25mm (3/4")	51,00	UN	17,34	22,79	1.162,29
4.10.22	ED-49847	SETOP (ABR/2022)	Adaptador soldável de PVC marrom com flanges e anel de vedação, para caixa d'água, Ø40mm (1.1/4")	34,00	UN	33,53	44,06	1.498,04
4.10.23	ED-50000	SETOP (ABR/2022)	Registro de esfera, tipo PVC soldável DN 25mm (3/4"), inclusive volante para acionamento	17,00	UN	22,15	29,11	494,87
4.10.24	ED-50002	SETOP (ABR/2022)	Registro de esfera, tipo PVC soldável DN 40mm (1.1/4"), inclusive volante para acionamento	34,00	UN	37,78	49,65	1.688,10
4.10.25	86916	SINAPI (JUL/2022)	Torneira plástica 3/4" para jardim	17,00	UN	36,97	48,58	825,86
4.10.26	ED-50313	SETOP (ABR/2022)	Chuveiro elétrico comum corpo plástico tipo ducha, incluindo tubo/braço, completo	17,00	UN	229,64	301,77	5.130,09
SUB-TOTAL (Item 4.10)								111.627,65
4.11			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
4.11.1	ED-17952	SETOP (ABR/2022)	Eletroduto flexível corrugado, PVC, antichama DN 25mm (3/4"), instalação em alvenaria	850,00	M	5,37	7,06	6.001,00
4.11.2	ED-49415	SETOP (ABR/2022)	Eletroduto flexível corrugado, PVC, antichama DN 32mm (1"), instalação em alvenaria, inclusive rasgo	340,00	M	11,46	15,06	5.120,40
4.11.3	ED-49451	SETOP (ABR/2022)	Perfilado perfurado em chapa de aço , dimensões 38x38mm, incluindo barra rosqueada e acessórios de fixação	459,00	M	53,54	70,36	32.295,24
4.11.4	COMP-003	COMP-003	Base (sapata) com 4 furos para fixação externa em chapa de aço para perfilado 38x38, incluindo acessórios de fixação	136,00	UN	30,37	39,91	5.427,76
4.11.5	ED-49457	SETOP (ABR/2022)	Suporte (gancho curto) para perfilado (38x38)mm, tipo curto, em chapa de aço com tratamento pré-zincado, inclusive acessórios de fixação	272,00	UN	6,41	8,42	2.290,24
4.11.6	91927	SINAPI (JUL/2022)	Cabo de cobre flexível 2,5mm², classe 5, isolamento tipo EPR/HEPR, não halogenado, antichama, termofixo, unipolar, 90°, 0,6/1KV	5.100,00	M	4,79	6,29	32.079,00
4.11.7	92980	SINAPI (JUL/2022)	Cabo de cobre flexível 10mm², classe 5, isolamento tipo EPR/HEPR, não halogenado, antichama, termofixo, unipolar, 90°, 0,6/1KV	238,00	M	10,02	13,17	3.134,46
4.11.8	92982	SINAPI (JUL/2022)	Cabo de cobre flexível 16mm², classe 5, isolamento tipo EPR/HEPR, não halogenado, antichama, termofixo, unipolar, 90°, 0,6/1KV	476,00	M	15,32	20,13	9.581,88
4.11.9	ED-49499	SETOP (ABR/2022)	Quadro de distribuição em PVC de embutir, para 12 disjuntores DIM, inclusive barramento e chave	17,00	UN	181,36	238,33	4.051,61
4.11.10	ED-49238	SETOP (ABR/2022)	Disjuntor monopolar termomagnético 5KA, 60A	34,00	UN	33,87	44,51	1.513,34
4.11.11	ED-49236	SETOP (ABR/2022)	Disjuntor monopolar termomagnético 5KA, 40A	17,00	UN	25,64	33,69	572,73
4.11.12	ED-49231	SETOP (ABR/2022)	Disjuntor monopolar termomagnético 5KA, 20A	51,00	UN	20,21	26,56	1.354,56
4.11.13	ED-49228	SETOP (ABR/2022)	Disjuntor monopolar termomagnético 5KA, 10A	34,00	UN	20,21	26,56	903,04
4.11.14	COMP-004	COMP-004	Dispositivo DR bipolar, 63A	17,00	UN	283,29	372,27	6.328,59
4.11.15	COMP-005	COMP-005	Dispositivo DPS 20KA	17,00	UN	127,45	167,48	2.847,16
4.11.16	ED-49192	SETOP (ABR/2022)	Caixa de ligação/passagem em pvc rígido para eletroduto, dimensões 4x2, embutida em alvenaria - fornecimento e instalação	17,00	UN	8,63	11,34	192,78
4.11.17	ED-15748	SETOP (ABR/2022)	Conjunto de uma (1) tomada padrão, três (3) polos, corrente 10a, tensão 250v, (2p+t/10a-250v), com placa 4"x2" de um (1) posto, inclusive fornecimento, instalação, suporte, módulo e placa	306,00	UN	20,97	27,56	8.433,36
4.11.18	ED-15751	SETOP (ABR/2022)	Conjunto de uma (1) tomada telefônica (conector RJ11), com placa 4"x2" de um (1) posto, inclusive fornecimento, instalação, suporte, módulo e placa	17,00	UN	23,86	31,35	532,95
4.11.19	ED-15753	SETOP (ABR/2022)	Conjunto de uma (1) tomada de antena (conector coaxial), com placa 4"x2" de um (1) posto, inclusive fornecimento, instalação, suporte, módulo e placa	17,00	UN	23,89	31,39	533,63
4.11.20	ED-15733	SETOP (ABR/2022)	Conjunto de um (1) interruptor simples, corrente 10a, tensão 250v, (10a-250v), com placa 4"x2" de um (1) posto, inclusive fornecimento, instalação, suporte, módulo e	68,00	UN	19,71	25,90	1.761,20
4.11.21	ED-15743	SETOP (ABR/2022)	Conjunto de um (1) interruptor simples, corrente 10a, tensão 250v, (10a-250v) e um (1) interruptor paralelo, corrente 10a, tensão 250v, (10a-250v), com placa 4"x2" de	17,00	UN	32,66	42,92	729,64

4.11.22	ED-15736	SETOP (ABR/2022)	Conjunto de um (1) interruptor paralelo, corrente 10a, tensão 250v, (10a-250v), com placa 4"x2" de um (1) posto, inclusive fornecimento, instalação, suporte, módulo e placa	17,00	UN	20,98	27,57	468,69
4.11.23	COMP-006	COMP-006	Interruptor triplo, 2 treeway e 1 simples, completo, de embutir 4x2, inclusive placa	17,00	UN	50,19	65,95	1.121,15
4.11.24	ED-15776	SETOP (ABR/2022)	Conjunto de dois (2) interruptores bipolar simples, corrente 10a, tensão 250v, (10a-250v) e uma (1) tomada padrão, três (3) polos, corrente 20a, tensão 250v, (2p+t/20a-250v), com placa 4"x2" de três (3) postos, inclusive fornecimento, instalação,	17,00	UN	68,88	90,52	1.538,84
4.11.25	97589	SINAPI (JUL/2022)	Luminária tipo plafon em plástico, de sobrepor, incluindo 1 lâmpada LED 12W, completa	102,00	UN	35,78	47,02	4.796,04
4.11.26	97608	SINAPI (JUL/2022)	Luminária arandela tipo tartaruga, com grade, de sobrepor, com 1 lâmpada fluorescente de 15 w, sem reator - fornecimento e instalação	34,00	UN	128,78	169,23	5.753,82
4.11.27	ED-20579	SETOP (JUN/2022)	Entrada de energia aérea, tipo B1, padrão CEMIG, carga instalada de até 10kw, bifásico, com saída subterrânea, inclusive poste, caixa para medidor, disjuntor, barramento, aterramento e acessórios	17,00	UN	2.667,14	3.504,89	59.583,13
SUB-TOTAL (Item 4.11)								198.946,24
4.12			SERVIÇOS DIVERSOS					
4.12.1	COMP-007	COMP-007	Aquecedor solar com reservatório térmico de 200L, incluindo coletores de calor, caixa de quebra de pressão, kit de interligação, suporte para fixação do reservatório no telhado, completo	17,00	UN	3.348,43	4.400,17	74.802,89
4.12.2	COMP-008	COMP-008	Fornecimento e assentamento de grade de ferro, incluindo pintura de proteção tipo Zarcão ou similar, para proteção botijão de gás GLP, incluindo cadeado, conforme Projeto Executivo	21,17	M2	350,85	461,05	9.760,43
4.12.3	ED-50642	SETOP (ABR/2022)	Placa de alumínio anodizado 25x25cm para identificação (número) da casa	17,00	UN	44,71	58,75	998,75
SUB-TOTAL (Item 4.12)								85.562,07
TOTAL (Item 4)								2.115.820,61
TOTAL								R\$ 2.260.345,42
Instruções:								
1) Os preços unitários da planilha são referenciais, limites máximos permitidos e correspondem ao custo total de cada serviço. Foram utilizados preços de referência com desoneração , conforme Lei 13.161/2015.								
2) Estão incluídos nos custos de cada item: Fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos + mão de obra + encargos sociais + encargos complementares . No preço unitário estão incluídos todos os componentes necessários para execução de cada serviço, mesmo aqueles que embora não citados sejam indispensáveis para o seu desenvolvimento.								
3) Os Encargos complementares são custos associados à mão de obra - alimentação, transporte, equipamentos de proteção individual, ferramentas e outros.								
4) O BDI adotado foi de 28,08%, com desoneração , conforme Acórdão nº 2622/2013 e Lei 13.161 de 31/08/15. Os percentuais adotados para o cálculo do BDI estão detalhados em planilha anexa. Conforme legislação tributária Municipal, a base de cálculo do ISS corresponde a 90,00% do valor deste tipo de obra e, sobre esta base, incide ISS com alíquota de 5,00% .								
5) A Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB) - Lei 13.161/2015, desonera a folha de salários de diversas atividades econômicas da construção civil e impacta no cálculo do BDI mediante a majoração do percentual correspondente à 4,5% sobre o preço total da obra, em substituição à contribuição previdenciária patronal de 20% prevista nos encargos sociais.								
6) Os serviços deverão ser executados rigorosamente conforme Planilha Orçamentária, Especificação Técnica e Projetos Executivos.								
7) Caso a Fiscalização Municipal entenda como inviável a execução de algum item previsto nesta planilha, a Prefeitura Municipal reserva-se o direito de realizar supressão total ou parcial do(s) mesmo(s), de acordo com os limites estabelecidos pela Lei nº 8.666/93.								
8) Os LICITANTES deverão apresentar composição do BDI utilizado em sua proposta comercial, detalhando cada percentual separadamente (Administração central, seguros, riscos, garantias, despesas financeiras, lucro/remuneração, impostos). O percentual de ISS deverá seguir a legislação Municipal. A CONTRATANTE realizará retenção do ISS conforme alíquota adotada na composição da empresa vencedora do processo licitatório.								