



Mais humana, mais feliz.

# PREFEITURA MUNICIPAL DE UNAÍ

## Estado de Minas Gerais

OBRA: COBERTURA EM ESTRUTURA METALICA PARA FEIRA DO PRODUTOR NO BAIRRO CANAA

		SINAPI	07/19	BDI	25%
ITEM	Descrição - fornecimento e instalação	unid	Qtde	Preço	Total
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>1.129,76</b>
74209/001	1.1 Placa de obra em chapa galvanizada *n. 22*, adesivada, fornecimento e instalação (2x1,5m)	m²	3,00	376,59	1129,76
<b>2</b>	<b>FUNDAÇÕES/ INFRAESTRUTURA</b>				<b>12357,95</b>
92970	2.1 Demolição de pavimentação asfáltica com utilização de martelo perfurador	m²	17,49	14,10	246,67
96527	2.2 Escavação manual de valas para pilaretes, profundidade de 40cm	m³	0,22	103,06	23,09
92793	2.3 Fornecimento, corte, dobra e colocação de aço CA-50 8,0mm, pilaretes(17x17cm) e vigas(17x10cm)	kg	173,44	7,96	1380,99
92791	2.4 Fornecimento, corte, dobra e colocação de aço CA-50 5,0mm estribos 17x10cm	kg	36,48	7,96	290,50
131	2.5 Adesivo estrutural a base de resina epoxi, bicomponente, pastoso, fixação pilaretes em sapatas	kg	1,01	45,36	45,73
96542	2.6 Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga, em chapa de madeira compensada resinada, e=17 mm, 4 utilizações.	m²	25,65	70,26	1802,30
94964	2.7 Concreto estrutural fck=20mpa, virado em betoneira, na obra, sem lançamento	m³	3,92	339,25	1330,91
74157/004	2.8 Lançamento e adensamento de concreto em fundações de pilaretes.	m³	3,92	114,06	447,48
87494	2.9 Alvenaria em tijolo cerâmico furado 10x20x20cm, 1 vez, assentado em argamassa traço 1:4(cimento e areia), juntas 12mm - muretas, juntas de dilatação nos pilares metálicos, isopor 5mm	m²	27,64	71,59	1978,64
84026	2.10 Emboço massa única traço 1:4 (cimento e areia), espessura 2,0cm, preparo manual, pilaretes	m²	94,76	50,78	4811,64
<b>3</b>	<b>COBERTURA, FORNECIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA</b>				<b>131.869,96</b>
83513	3.1 Fornecimento e instalação de agulhamentos de cobertura e fechamento lateral em cantoneira de abas iguais 3/4"x1/8"	kg	337,21	9,60	3237,25
83513	3.2 Fornecimento e instalação de contraventamento com barra redonda de 1/2", ferro mecânico	kg	500,56	9,60	4805,40

ITEM	Descrição - fornecimento e instalação	unid	Qtde	Preço	Total
94213	<b>3.3</b> Cobertura em telha metálica galvalume e=0,5mm com 2 águas, incluso içamento e cumeeira .	m²	1180,67	46,81	55270,35
83513	<b>3.4</b> Pilares em duplo "U" enrijecido 150x50x17 ch14 e chapas base 10mm, (300x300x10mm), fornecimento de material, transporte e montagem de estrutura metálica	kg	226,80	9,60	2177,28
83513	<b>3.5</b> Pilares em duplo "U" enrijecido 200x75x25 ch.9 e chapas base (300x300x10mm), fornecimento de material, transporte e montagem de estrutura metálica	kg	682,26	9,60	6549,74
83513	<b>3.6</b> Estrutura metálica em tesouras, vão 18,0m, banzos perfil "U" 100x50 ch.11, montantes e diagonais em perfil "U" 92x40 ch.12 - fornecimento, fabricação, transporte e instalação. Seis tesouras	kg	1887,49	9,60	18119,88
83513	<b>3.7</b> Fornecimento e instalação de terças perfil "U"125x50x17xCH.14	kg	1561,44	9,60	14989,87
83513	<b>3.8</b> Fornecimento e instalação de terças em perfil enrijecido 100x40x17 ch.14 para fechamento lateral	kg	1039,04	9,60	9974,81
94213	<b>3.9</b> Fornecimento de material e instalação de fechamento lateral com telha metálicas galvalume, modelo similar à cobertura	m²	297,75	46,81	13938,42
83513	<b>3.10</b> Fornecimento e instalação de gradis de entrada, perfil quadrado 25x25 ch.14, perfil retangular 70x30 ch.14 e perfil enrijecido 75x40x15 ch.14, conforme detalhes de projeto	kg	292,39	9,60	2806,96
	<b>4 CARPINTARIA</b>				<b>2430,76</b>
11479	4.1 Fechadura de embutir para porta externa, maquina 40 mm, sem macaneta, sem espelho (somente maquina) - nivel de seguranca medio	unid	1,00	25,41	25,41
90820	4.2 Porta de madeira para banheiro, cor azul real, 0,60x1,60m, espessura 3,5cm, pintura lavável, incluso conjunto de ferragens e tarjeta tipo livre/ocupado fornecimento e instalação	unid	4,00	387,11	1548,45
90823	4.3 Porta de madeira para banheiro, cor azul rela, pintura lavável, 0,90x1,60m, incluso conjunto de ferranges e tarjeta tipo livre/ocupado.	unid	2,00	428,45	856,90

	ITEM	Descrição - fornecimento e instalação	unid	Qtde	Preço	Total
	<b>5</b>	<b>REVESTIMENTOS DIVERSOS</b>				<b>18467,77</b>
87495	5.1	Alvenaria em tijolo cerâmico furado 10x20x20cm, 1/2 vez, assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), fechamento de caixa d'água e paredes de banheiro	m²	43,00	75,83	3260,48
87878	5.2	Chapisco traço 1:3 (cimento, areia e adesivo branco ou similar) para teto, espessura 0,5cm, preparo em betoneira	m²	45,31	3,64	164,82
84023	5.3	Emboço massa única traço 1:3 (cimento e areia), espessura 1,5cm, preparo manual, teto e fundos	m²	89,11	43,03	3833,96
94991	5.4	Execução de piso em concreto usinado	m³	2,72	496,35	1349,38
87620	5.5	Regularização de piso/base em argamassa traço 1:3 (cimento e areia), espessura 3,0cm, preparo manual	m²	45,31	28,84	1306,63
87247	5.6	Cerâmica esmaltada de 1ª linha, em paredes, padrão médio, fixada com argamassa colante e ejuntamento com cimento branco	m²	83,52	52,78	4407,77
87247	5.7	Piso em cerâmica esmaltada 1ª linha, PEI-4, assentada com argamassa colante	m²	45,31	52,78	2391,24
87247	5.8	Rodapé em cerâmica esmaltada, assentada com argamassa e rejuntamento em cimento branco	m	24,00	52,78	1266,60
94991	5.9	Calçada em concreto, espessura = 0,07 m - nivelada	m³	0,98	496,35	486,92
	<b>6</b>	<b>VIDROS, FORNECIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA</b>				<b>1282,71</b>
72118	6.1	Fornecimento e instalação de vidro temperado incolor, espessura 6mm	m²	1,62	168,84	273,52
85005	6.2	Espelho cristal espessura 4mm, 5 unidades, 70x80cm, fixados com parafusos de fixação tipo francês	m²	2,80	360,43	1009,19
	<b>7</b>	<b>PINTURA, FORNECIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA</b>				<b>20166,21</b>
79498/001	7.1	Pintura esmalte sintético brilhante sobre estrutura metálica, incluso fundo anticorrosivo, todas as faces (interno e externo) de diagonais, montantes, banzos, terças, pilares, agulhamentos, gradis de entrada, com utilização de revólver de pintura (ar comprimido). Pintura distante da obra.	m²	699,50	19,51	13648,90
79498/001	7.2	Pintura de esquadrias metálicas, portas e janelas afins	m²	19,44	19,51	379,32
84659	7.3	Pintura esmalte fosco em de portas de madeira, cor azul real	m²	13,44	18,51	248,81
96135	7.4	Aplicação manual de massa acrílica em teto	m²	45,31	25,03	1133,88
88482	7.5	Aplicação de fundo selador látex pva em teto	m²	45,31	3,94	178,41
88485	7.6	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes	m²	260,77	2,68	697,56
88486	7.7	Aplicação manual de pintura com tinta látex pva em teto	m²	45,31	11,38	515,40

	ITEM	Descrição - fornecimento e instalação	unid	Qtde	Preço	Total
88489	7.8	Aplicação de pintura latex acrílica ambientes internos, externos e muretas	m²	260,77	12,90	3363,93
	<b>8</b>	<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÕES DE MATERIAIS HIDRAULICOS</b>				<b>24974,58</b>
10731	8.1	Apoio para caixa d'água em ardózia, 1,2x1,2m, espessura 2cm	m²	2,88	171,88	495,00
88503	8.2	Caixa d'água em polipropileno 1000 litros e acessórios incluindo, tubos de 50 e 25mm, flanges, tês, joelhos, bóia, adesivo, fita veda rosca e 1 registro de esfera 50mm	unid	2,00	853,98	1707,95
94492	8.3	Registro de esfera soldável - 50mm para alimentação de bacias sanitárias	unid	2,00	54,30	108,60
89449	8.4	Tubo PVC soldável água fria DN 50mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	20,00	12,93	258,50
94490	8.5	Registro de esfera soldável - 32mm, fornecimento e instalação	unid	2,00	38,55	77,10
89357	8.6	Tubo, PVC, soldável, água fria DN 32mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	12,00	24,95	299,40
94489	8.7	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, fornecimento e instalação	unid	2,00	22,99	45,98
89353	8.8	Registro gaveta roscável 3/4" - c/ canopla acabamento cromado	unid	4,00	34,76	139,05
89957	8.9	Ponto de consumo terminal de água instalado com joelho ou tê azul, bucha de latão 25mmx1/2" , DN 25 mm, inclusos rasgo e chumbamento de tubulação de pvc em alvenaria.	unid	11,00	117,41	1291,54
74234/001	8.10	Mictório sifonado de louça branca com pertences, com registro de pressão 1/2" com canopla cromada acabamento simples e conjunto para fixação, fornecimento e instalação	unid	2,00	569,00	1138,00
95470	8.11	Vaso sanitário sifonado convencional com louça branca, incluso conjunto de ligação, espude, parafusos niquelado com porca cega, vedação para saída de bacia sanitária, fornecimento e instalação	unid	6,00	217,90	1307,40
36081	8.12	Barra de apoio em aço inox para P.N.E. L = 80 cm (vaso sanitário)	unid	4,00	206,01	824,05
99635	8.13	Válvula de descarga de 1 1/2" com registro e acabamento em metal cromado	unid	6,00	263,71	1582,28
86899	8.14	Granito para bancada de lavatório, andorinha ou corumbá, incluindo suportes e acabamento (soleira e rodabanca)	m²	1,95	492,82	960,99
DIV-PED-015	8.15	Divisória em granito cinza andorinha e = 3 cm, inclusive ferragens cromadas	m²	19,71	667,44	13155,19
86937	8.16	Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente, incluso válvula em metal cromado e sifão flexível em pvc - fornecimento e instalação	unid	5,00	171,84	859,19

	ITEM	Descrição - fornecimento e instalação	unid	Qtde	Preço	Total
86885	8.17	Engate ou rabicho flexível plástico (PVCou abs) branco 1/2" x 40cm	unid	5,00	11,85	59,25
86906	8.18	Torneira cromada 1/2" ou 3/4" para lavatório, fornecimento e instalação	unid	5,00	46,63	233,13
86942	8.19	Lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular, incluso sifão em pvc, válvula e engate flexível 30cm em plástico e torneira cromada - fornecimento e instalação em p.n.e	unid	2,00	216,00	432,00
	<b>9</b>	<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MATERIAIS PLUVIAIS e SANITÁRIOS</b>				<b>14.401,50</b>
94228	9.1	Calha em chapa de aço galvanizado nº 24 desenvolvimento 33cm	m	134,38	79,325	10.659,69
91790	9.2	Tubo PVC série R, água pluvial, DN 100mm, fornecido e instalado em condutores verticais	m	25,20	50,9125	1.283,00
74166/001	9.3	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60x60x60cm, revestida internamente com barra lisa (cimento e areia, traço 1:4) e=2,0cm, com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15mpa tipo c - escavação e confecção	unid	3,00	232,1625	696,49
98102	9.4	Caixa de gordura, em pvc fornecimento e instalação	unid	1,00	80,5	80,50
86876	9.5	Tanque de mármore sintético suspenso, 22l ou equivalente - fornecimento e instalação	unid	1,00	232,6125	232,61
86911	9.6	Torneira cromada longa, de parede, 1/2" ou 3/4", para pia de cozinha fornecimento e instalação	unid	1,00	39,725	39,73
89708	9.7	Caixa sifonada, pvc, dn 150 x 185 x 75 mm, junta elástica, fornecimento e instalação junto aos cantos da parede, afastamento 5x5cm	unid	4,00	58,8	235,20
89714	9.8	Tubo PVC esgoto predial dn 100mm, inclusive conexões - fornecimento e instalacao	m	9,00	45,375	408,38
89713	9.9	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.	m	18,00	35,2875	635,18
89712	9.10	Tubo PVC esgoto predial dn 50mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	2,50	23,3375	58,34
89711	9.11	Tubo PVC esgoto predial DN 40mm, inclusive conexões - fornecimento e instalacao	m	4,50	16,0875	72,39

	ITEM	Descrição - fornecimento e instalação	unid	Qtde	Preço	Total
	10	<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MATERIAIS ELÉTRICOS</b>				<b>21.830,27</b>
		<b>Cabos do Alimentador Principal</b>				
91932	10.1	Cabo Flexível de Cobre Isolação anti-chama 0,6/1KV de 10mm2 - PRETO. Obs.: Fases do Alimentador Principal da Caixa do Padrão até ao Qdescritório	m	137,03	9,96	1365,16
91932	10.2	Cabo Flexível de Cobre Isolação anti-chama 0,6/1KV de 10mm2 - AZUL. Obs.: Neutro do Alimentador Principal do Padrão até ao Qdescritório	m	45,68	9,96	455,09
		<b>Eletroduto do Alimentador Principal.</b>				
91865	10.3	Eletroduto PVC Rígido Roscável, 1 1/4" de diâmetro, inclusive conexões.	m	36,33	14,68	533,14
95747	10.4	Eletroduto aço galvanizado a fogo, semi-pesado, roscável, d=1.1/4" De diâmetro nominal. Obs.: Utilizar na travessia da rua	m	8,15	24,09	196,31
*051031	10.5	Concreto para envelope de proteção de eletrodutos enterrados enterrado no solo, Concreto Usinado Convencional (não Bombeável) classe de resistência C15, Fck=20MPa, com brita 1 e 2, Slump=80Mm +/- 10Mm (NBR 8953). Obs.: Camada de 10cm de espessura sobre o eletroduto enterrado.	m³	0,20	355,59	71,12
*81840	10.6	Tampa ferro fundido com aro perfil metálico tipo "ZB" em caixa de passagem elétrica, dimensões: 52x44x70cm - modelo CEMIG. Obs.: comp.xlarg.xalt	pc	1,00	142,30	142,30
		<b>Cabos de Circuitos de Distribuição e Terminais.</b>				
91926	10.7	Cabo Flexível de Cobre de 2,5mm2 Isolação PVC - 70°C Anti-Chama 0,6/1KV - PRETO.	m	26,63	2,84	75,56
91926	10.8	Cabo Flexível de Cobre de 2,5mm2 Isolação PVC - 70°C Anti-Chama 0,6/1KV - AZUL.	m	26,63	2,84	75,56
91926	10.9	Cabo Flexível de Cobre de 2,5mm2 Isolação PVC - 70°C Anti-Chama 0,6/1KV - VERDE.	m	26,63	2,84	75,56
91931	10.10	Cabo Flexível de Cobre de 6,0mm2 Isolação PVC - 70°C Anti-Chama 0,6/1KV - PRETO.	m	290,60	6,75	1961,55
91931	10.11	Cabo Flexível de Cobre de 6,0mm2 Isolação PVC - 70°C Anti-Chama 0,6/1KV - AZUL.	m	290,60	6,75	1961,55
91931	10.12	Cabo Flexível de Cobre de 6,0mm2 Isolação PVC - 70°C Anti-Chama 0,6/1KV - VERDE.	m	290,60	6,75	1961,55
mercado	10.13	Cabo de cobre PP de 3 x 2,5mm2 de 0,6/1KV de classe isolação em PVC, com 3 condutores(vias).	m	62,40	6,68	416,83

ITEM		Descrição - fornecimento e instalação	unid	Qtde	Preço	Total
		Pontos de Circuitos de Distribuição e Terminais.				
93128	10.14	Ponto de iluminação, incluindo interruptor simples(1 módulo), caixa, eletroduto 3/4", cabo 2,5mm2, rasgo, quebra e chumbamento (excluindo luminária e lâmpada)	ptos	6,00	120,39	722,33
93141	10.15	Ponto de tomada média, incluindo tomada 10A/250V, caixa, eletroduto 3/4", cabo 2,5mm2, rasgo, quebra e chumbamento	ptos	4,00	143,70	574,80
mercado	10.16	Ponto de tomada alta, incluindo tomada10A/250V, caixa, eletroduto 3/4", cabo 2,5mm2, rasgo, quebra e chumbamento	ptos	2,00	143,70	287,40
mercado	10.17	Ponto de tomada baixa, incluindo tomada10A/250V, caixa, eletroduto 3/4", cabo 2,5mm2, rasgo, quebra e chumbamento	ptos	4,00	62,50	250,00
93128	10.18	Ponto seco para instalação de TV, incluindo eletroduto de PVC flexível corrugado e caixa com espelho.	ptos	1,00	62,50	62,50
93128	10.19	Ponto seco para instalação de Alarme, incluindo eletroduto de PVC flexível corrugado e caixa com espelho	ptos	1,00	120,39	120,39
		Pontos Terminais de Iluminação.				
97584	10.2	Luminária tipo calha, de sobrepor, com 2 lâmpadas tubulares de 36W.	pç	4,00	73,80	295,20
97593	10.3	Luminária tipo spot, de sobrepor, com 1 lâmpada LED de 10W bulbo tradicional, E27, branco quente.	pç	2,00	93,10	186,20
97601	10.4	Refletor em Alumínio com suporte e alça, com lâmpada 100W, E40.	pç	13,00	244,28	3175,58
		Pontos Terminais de Tomadas Duplas.				
95801	10.5	Condutele/Dailet Múltiplo com Rosca de Alumínio 4 X 2" TIPO "X" de 3/4" com Tampa para Tomada e parafusos	pç	15,00	34,08	511,13
95801	10.6	Condutele/Dailet Múltiplo com Rosca de Alumínio 4 X 2" TIPO "X" de 3/4" com Tampa Cega e parafusos.	pç	13,00	34,08	442,98
92000	10.7	Tomada Baixa(2 módulos), 2P+T 10 A, 10 A / 250 V, incluindo suporte e placa.	pç	15,00	23,10	346,50
		Eletrodutos de Circuitos de Distribuição e Terminais, Conexões e Acessórios.				
95745	10.8	Eletroduto 3/4" Aço Galvanizado, Tipo Leve, inclusive conexões d = 3/4".	m	64,00	19,55	1251,20
400	10.9	Abraçadeira Aço Galvanizado a Fogo Tipo "D" ou Taça para Eletroduto d = 3/4" de diâmetro.	pç	66,00	0,68	44,55
mercado	10.10	Parafuso aço zincado cabeça chata, rosca soberba, diâmetro 4,8 x 30mm	pç	66,00	0,25	16,50
91863	10.11	Eletroduto PVC Rígido, rosca, inclusive conexões d = 3/4".	m	145,98	8,89	1297,40
70710	10.12	Caixa de passagem 30x30x40Cm com tampa de concreto de 8Cm de espessura e dreno brita.	pç	16,00	51,44	823,00
		Isolação e Marcação de Sequência de Fases.				
	10.13	Fita isolante adesiva, uso até 750V, rolo de 19mmx20m na cor Preta.	rl	2,00	18,65	37,30

	ITEM	Descrição - fornecimento e instalação	unid	Qtde	Preço	Total
404	10.14	Fita isolante Auto-Fusão, uso até 69KV, rolo de 19mmx3m na cor Preta. (Isolação)	rl	3,00	1,48	4,43
21127	10.15	Fita isolante adesiva, uso até 750V, rolo de 19mmx5m na cor Vermelha (FASE "A").	rl	1,00	4,10	4,10
21127	10.16	Fita isolante adesiva, uso até 750V, rolo de 19mmx5m na cor Branca (FASE "B").	rl	1,00	4,10	4,10
21127	10.17	Fita isolante adesiva, uso até 750V, rolo de 19mmx5m na cor Amarela (FASE "C").	rl	1,00	4,10	4,10
		<b>Quadro de Distribuição, Proteção e Aterramento.</b>				
74131/005	10.18	Quadro Distribuição Metálico em Pintura Eletrostática, Embutir, para 24 Disjuntores Monopolares "DIN", com Placa de Montagem Laranja, com Barramento Trifásico, Neutro e Terra.	pç	1,00	436,70	436,70
93673	10.19	Disjuntor Tripolar padrão DIN 50A, 220/230Vac - 5KA. Obs.: Alimentador do QD do Escritório.	pç	1,00	108,13	108,13
mercado	10.20	Disjuntor Tipo DIN, Bipolar 20A, 240Vac de 5KA de capacidade de interrupção simétrica.	pç	5,00	37,50	187,50
93655	10.21	Disjuntor Tipo DIN, Monopolar 20A, 240Vac de 5KA de capacidade de interrupção simétrica.	pç	12,00	15,11	181,35
ag72518	10.22	Terminal de Pressão em Bronze (Tipo Botinha) para cabo 10mm2.	pç	3,00	12,10	36,30
ag071870	10.23	Parafuso Sextavado Latão Ø1/4"x1" para Fixação, Tipo Máquina Rosca Inteira, com Porca e Arruela Lisa.	pç	3,00	0,40	1,20
		<b>Sistema de SPDA.</b>				
mercado	10.24	Cabo de Cobre NU de 35mm2.	m	41,60	18,75	780,00
mercado	10.25	Conector Parafuso Fendido de Bronze Split-Bolt para cabo de 35mm2.	pç	64,00	2,50	160,00
SPDA-CLIP-005	10.26	Clip's de Aço Galvanizado 3/8".	pç	64,00	2,00	128,00
342	10.27	Arame de Aço Galvanizado Nº12 BWG (diâmetro 2,76mm). Obs.: Fazer o máximo possível de Amarrações no Parafuso Chumbador com a Ferragem das Armações do Bloco - Estaca de Concreto armado, antes da concretagem	kg	2,00	15,39	30,78
		<b>Diversos</b>				
10851	10.28	Placa Acrílica de Advertência para Quadro de Distribuição, com os dizeres: "DEIXAR DISJUNTOR GERAL DESLIGADO PARA GALPÃOS FORA DE USO!"	unid	1,00	27,37	27,37
				<b>PREÇO TOTAL</b>		<b>R\$ 248.911,48</b>