

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERABA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



ANEXO IV - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

DISCRIMINAÇÃO	%	R\$	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6
ENÇÃO DOS PONTOS DE AÇÃO PÚBLICA E :S PRIMÁRIAS	52,47%	3.237.912,24	269.826,02 8,33%	539.652,04 16,67%	809.478,06 25,00%	1.079.304,08 33,33%	1.349.130,10 41,67%	1.618.956,12 50,00%
ENÇÃO DE IP - IAIS	42,00%	2.591.792,40	215.982,70 8,33%	431.965,40 16,67%	647.948,10 25,00%	863.930,80 33,33%	1.079.913,50 41,67%	1.295.896,20 50,00%
ENÇÃO ELÉTRICA DAS :S PRIMÁRIAS - IAIS	5,52%	340.705,32	28.392,11 8,33%	56.784,22 16,67%	85.176,33 25,00%	113.568,44 33,33%	141.960,55 41,67%	170.352,66 50,00%
<b>TOTAL PARCIAL:</b>	<b>100,00%</b>	<b>6.170.409,96</b>	514.200,83 8,33%	1.028.401,66 16,67%	1.542.602,49 25,00%	2.056.803,32 33,33%	2.571.004,15 41,67%	3.085.204,98 50,00%
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>100,00%</b>	<b>6.170.409,96</b>	514.200,83 8,33%	1.028.401,66 16,67%	1.542.602,49 25,00%	2.056.803,32 33,33%	2.571.004,15 41,67%	3.085.204,98 50,00%

ITEM	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12
01	1.888.782,14 58,33%	2.158.608,16 66,67%	2.428.434,18 75,00%	2.698.260,20 83,33%	2.968.086,22 91,67%	3.237.912,24 100,00%
02	1.511.878,90 58,33%	1.727.861,60 66,67%	1.943.844,30 75,00%	2.159.827,00 83,33%	2.375.809,70 91,67%	2.591.792,40 100,00%
03	198.744,77 58,33%	227.136,88 66,67%	255.528,99 75,00%	283.921,10 83,33%	312.313,21 91,67%	340.705,32 100,00%
	3.599.405,81 58,33%	4.113.606,64 66,67%	4.627.807,47 75,00%	5.142.008,30 83,33%	5.656.209,13 91,67%	6.170.409,96 100,00%
	<b>3.599.405,81 58,33%</b>	<b>4.113.606,64 66,67%</b>	<b>4.627.807,47 75,00%</b>	<b>5.142.008,30 83,33%</b>	<b>5.656.209,13 91,67%</b>	<b>6.170.409,96 100,00%</b>

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERABA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



ANEXO IV - PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS

PLANILHA RESUMO

DESCRIÇÃO	PREÇO (R\$) TOTAL
MANUTENÇÃO DOS PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E CABINES PRIMÁRIAS - MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS	3.237.912,24
MANUTENÇÃO DE IP, EFICIENTIZAÇÃO E SERVIÇOS CORRELATOS - MATERIAIS	2.591.792,40
MANUTENÇÃO ELÉTRICA DAS CABINES PRIMÁRIAS - MATERIAIS	340.705,32
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>6.170.409,96</b>
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>6.170.409,96</b>



**UBERABA**  
PARA O BEM DE NOSSA GENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERABA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

**ANEXO IV "A" - PLANILHA MANUTENÇÃO DOS PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E CABINES PRIMÁRIAS - MÃO-DE-OBRA**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO (R\$)	
				UNIT.	TOTAL
01.01	Manutenção Corretiva, Preventiva e Emergencial de Pontos de Iluminação Pública (Mão-de-Obra e Equipamento)	ponto	41.858,00	5,37	224.829,12
01.02	Disponibilização de Call Center 24 horas ininterruptas (Mão-de-Obra e Equipamento)	vb	1,00	33.240,18	33.240,18
01.03	Manutenção Corretiva, Preventiva e Emergencial de Cabine Primária - mão-de-obra	cabine	4,00	2.939,18	11.756,72
<b>SUB-TOTAL 01 - Mensal</b>					<b>269.826,02</b>
<b>SUB-TOTAL 01 - 12 Meses</b>					<b>3.237.912,24</b>

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERABA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ANEXO IV "B" - PLANILHA MANUTENÇÃO DE IP, EFICIENTIZAÇÃO E SERVIÇOS CORRELATOS - MATERIAIS

TEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID.	V. UNITÁRIO-CUSTO (R\$)	% BDI	V. TOTAL C/ BDI (R\$)	MARCA
2.01	Cadastramento de pontos de iluminação	pto	41.858,00	6,72	32,91%	373.857,14	
2.02	Afastador de armação secundária	pç	13,00	46,80	32,91%	808,62	
2.03	Alça preformada p/ cabo alumínio AWG/16mm²	pç	420,00	1,54	32,91%	859,66	
2.04	Armação secundária 01 estribo	pç	63,00	4,50	32,91%	376,80	
2.05	Armação secundária 02 estribos	pç	84,00	10,76	32,91%	1.201,29	
2.06	Armação secundária 03 estribos	pç	13,00	16,77	32,91%	289,76	
2.07	Barra LED potência de 60W a 80W / Abertura 10 a 35°	cj	15,00	2.270,40	32,91%	45.263,86	
2.08	Braçadeira W	pç	84,00	8,87	32,91%	990,29	
2.09	Braço de 0,50 m	pç	36,00	18,00	32,91%	861,26	
2.10	Braço de 1,00 m	pç	86,00	18,00	32,91%	2.057,45	
2.11	Braço de 3,10 m	pç	36,00	240,65	32,91%	11.514,53	
2.12	Braço de 5,00 m	pç	18,00	280,80	32,91%	6.717,81	
2.13	Cabo de alumínio duplex 16mm² 600V	m	3.029,00	0,98	32,91%	3.945,33	
2.14	Cabo de alumínio triplex 16mm² 600V	m	3.534,00	1,37	32,91%	6.434,95	
2.15	Cabo de cobre isolamento 1000V 10mm²	m	972,00	3,61	32,91%	4.663,71	
2.16	Cabo de cobre isolamento 1000V 16mm²	m	8.835,00	3,50	32,91%	41.099,12	
2.17	Cabo de cobre isolamento 1000V 2,5mm²	m	945,00	0,63	32,91%	791,28	
2.18	Cabo de cobre isolamento 1000V 25mm²	m	2.945,00	5,30	32,91%	20.745,27	
2.19	Cabo de cobre isolamento 1000V 35mm²	m	1.767,00	7,16	32,91%	16.815,41	
2.20	Cabo de cobre isolamento 1000V 6mm²	m	1.845,00	2,24	32,91%	5.492,91	
2.21	Cabo de cobre nu 16mm²	m	420,00	3,25	32,91%	1.814,22	
2.22	Cabo de cobre nu 25mm²	m	168,00	7,20	32,91%	1.607,68	
2.23	Caixa de concreto tipo I 400x300x450, completa	pç	21,00	61,80	32,91%	1.724,91	
2.24	Caixa de ligação em concreto tipo f-4 400x550x700, completa	pç	8,00	164,40	32,91%	1.748,03	
2.25	Caixa de medição tipo II (300x560x200) mm, padrão concessionária	pç	5,00	193,69	32,91%	1.287,17	
2.26	Caixa de passagem em poliamida 460x380x120mm	pç	59,00	72,00	32,91%	5.646,02	

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERABA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ANEXO IV "B" - PLANILHA MANUTENÇÃO DE IP, EFICIENTIZAÇÃO E SERVIÇOS CORRELATOS - MATERIAIS

EM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID.	V. UNITÁRIO-CUSTO (R\$)	% BDI	V. TOTAL C/ BDI (R\$)	MARCA
2.27	Chave magnética a seco, c/ disjuntor de Proteção 100A	pç	13,00	236,60	32,91%	4.088,05	
2.28	Chave magnética a seco, c/ disjuntor de Proteção 60A	pç	8,00	117,75	32,91%	1.252,01	
2.29	Chave magnética a seco, c/ disjuntor de Proteção 80A	pç	8,00	151,11	32,91%	1.606,72	
2.30	Cinta para poste seção circular B1	pç	63,00	6,78	32,91%	567,71	
2.31	Cinta para poste seção circular B6	pç	63,00	7,50	32,91%	628,00	
2.32	Cinta para poste seção circular B7	pç	211,00	7,74	32,91%	2.170,61	
2.33	Cinta para poste seção circular B8	pç	42,00	7,92	32,91%	442,11	
2.34	Cinta para poste seção circular B9	pç	21,00	8,82	32,91%	246,18	
2.35	Cinta para poste seção circular H7	pç	21,00	7,02	32,91%	195,94	
2.36	Cinta para poste seção circular H8	pç	13,00	9,96	32,91%	172,09	
2.37	Conector olhal cabo/haste de 5/8"	pç	34,00	4,53	32,91%	204,71	
2.38	Conector split bolt para cabo 35mm², latão simples	pç	45,00	2,73	32,91%	163,28	
2.39	Controlador para luminária subaquática	cj	2,00	1.350,00	32,91%	3.588,57	
2.40	Descarte de askarel	kg	108,00	8,70	32,91%	1.248,82	
2.41	Descarte de lâmpadas	pç	2.700,00	0,94	32,91%	3.373,26	
2.42	Disjuntor tripolar termomagnético 60A a 100A, 10kA	pç	6,00	97,47	32,91%	777,28	
2.43	Eletroduto de PVC corrugado flex reforçado, 25mm	m	585,00	4,80	32,91%	3.732,12	
2.44	Eletroduto de PVC corrugado flex reforçado, 32mm	m	450,00	5,70	32,91%	3.409,14	
2.45	Eletroduto de PVC rígido roscável 2", com acessórios	m	540,00	15,93	32,91%	11.433,19	
2.46	Eletroduto de PVC rígido roscável 3/4", com acessórios	m	16,00	2,31	32,91%	49,12	
2.47	Eletroduto flexível corrugado de 2", inclusive escavação, lançamento e reaterro.	m	900,00	7,50	32,91%	8.971,43	
2.48	Eletroduto flexível corrugado de 4", inclusive escavação, lançamento e reaterro.	m	900,00	17,40	32,91%	20.813,72	
2.49	Embutido de Solo LED potência de 50W a 60W / Foco Fechado	cj	15,00	1.162,02	32,91%	23.166,63	
2.50	Embutido de Solo LED potência de 50W a 60W / Assimétrico	cj	15,00	1.162,02	32,91%	23.166,63	

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERABA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ANEXO IV "B" - PLANILHA MANUTENÇÃO DE IP, EFICIENTIZAÇÃO E SERVIÇOS CORRELATOS - MATERIAIS

EM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID.	V. UNITÁRIO- CUSTO (R\$)	% BDI	V. TOTAL C/BDI (R\$)	MARCA
2.51	Execução de circuito subterrâneo - duto	m	68,00	24,00	32,91%	2.169,09	
2.52	Execução de projeto luminotécnico - iluminação de destaque (monumentos, prédios históricos, pontes etc)	un.	1,00	7.200,00	32,91%	9.569,53	
2.53	Execução e aprovação de projetos elétricos	un.	1,00	3.000,00	32,91%	3.987,30	
2.54	Grades de proteção para projetores instalados em bases de concreto	pç	4,00	30,00	32,91%	159,49	
2.55	Haste para aterramento c/ caixa de inspeção	pç	58,00	45,00	32,91%	3.468,95	
2.56	Infra-estrutura para sistema de iluminação subaquático em até 03 praças com lagos artificiais	vb	1,00	693,22	32,91%	921,36	
2.57	Instalação ou efficientização de luminária 100 W	pç	113,00	53,16	32,91%	7.984,02	
2.58	Instalação ou efficientização de luminária 150 W	pç	8,00	178,38	32,91%	1.896,68	
2.59	Instalação ou efficientização de luminária 250 W	pç	60,00	122,59	32,91%	9.776,07	
2.60	Instalação ou efficientização de luminária 400 W	pç	9,00	153,18	32,91%	1.832,32	
2.61	Instalação ou efficientização de luminária 70W	pç	3.600,00	52,79	32,91%	252.587,64	
2.62	Instalação/ substituição de circuito aéreo - duplex	m	1.759,00	3,15	32,91%	7.364,35	
2.63	Instalação/ substituição de circuito aéreo - triplex	m	1.255,00	5,25	32,91%	8.757,11	
2.64	Instalação/substituição de cabo subterrâneo 16 mm²	m	1.606,00	3,57	32,91%	7.620,29	
2.65	Instalação/substituição de cabo subterrâneo 25 mm²	m	1.255,00	5,58	32,91%	9.307,56	
2.66	Instalação/substituição de cabo subterrâneo 35 mm²	m	1.255,00	7,81	32,91%	13.027,25	
2.67	isolador de porcelana tipo roldana 76x79mm	pç	5,00	2,10	32,91%	13,96	
2.68	isolador de porcelana tipo roldana b-2	pç	126,00	2,10	32,91%	351,68	
2.69	isolador porcelana tipo castanha classe 5kV tipo t-1	pç	13,00	4,68	32,91%	80,86	
2.70	Laço de roldana pré-formado p/cabo de alumínio 16mm²	pç	420,00	1,96	32,91%	1.094,12	



**ANEXO IV "B" - PLANILHA MANUTENÇÃO DE IP, EFICIENTIZAÇÃO E SERVIÇOS CORRELATOS - MATERIAIS**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID.	V. UNITÁRIO-CUSTO (R\$)	% BDI	V. TOTAL C/ BDI (R\$)	MARCA
2.71	Lampada a vapor de sodio, alta pressao, potencia de 100W, base E-40, bulbo tubular, difuso, corrente 1,2A, tensao 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,5kv, fluxo luminoso nominal >=9000 lm, temperatura de cor >= 2000o K, vida media >= 24000hs, posicao de funcionamento universal a NBR -662.	un	2.250,00	7,68	32,91%	22.966,86	
2.72	Lampada a vapor de sodio, alta pressao, potencia de 150W, base E-40, bulbo ovoide, difuso, corrente 1,8A, tensao 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,5kv, fluxo luminoso nominal >=14000 lm, temperatura de cor >= 1950o K, vida media >= 24000hs, posicao de funcionamento universal a NBR -662.	un	150,00	8,34	32,91%	1.662,71	
2.73	Lampada a vapor de sodio, alta pressao, potencia de 250W, base E-40, bulbo tubular, claro, corrente 3A, tensao 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,5kv, fluxo luminoso nominal >=25000 lm, temperatura de cor >= 2000o K, vida media >= 24000hs, posicao de funcionamento universal a NBR - 662.	un	1.080,00	9,60	32,91%	13.780,12	
2.74	Lampada a vapor de sodio, alta pressao, potencia de 400W, base E-40, bulbo tubular, claro, corrente 4,6A, tensao 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,5kv, fluxo luminoso nominal >=47500 lm, temperatura de cor >= 1950o K, vida media >= 24000hs, posicao de funcionamento universal a NBR -662.	un	22,00	10,80	32,91%	315,79	
2.75	Lampada a vapor de sodio, alta pressao, potencia de 70W, base E-27, bulbo tubular, difuso, corrente 1,0A, tensao 90V, pulso de acendimento 2,5 a 4kv, fluxo luminoso nominal >=5600 lm, temperatura de cor >= 1900o K, vida media >= 16000hs, posicao de funcionamento universal a NBR - 662.	un	1.440,00	5,94	32,91%	11.368,60	

ANEXO IV "B" - PLANILHA MANUTENÇÃO DE IP, EFICIENTIZAÇÃO E SERVIÇOS CORRELATOS - MATERIAIS

EM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID.	V. UNITÁRIO- CUSTO (R\$)	% BDI	V. TOTAL C/ BDI (R\$)	MARCA
0.76	Lampada a vapor metálico, alta pressao, potencia de 150W, base E-40, bulbo ovoide, difuso, corrente 1,8A, tensao 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,5kv, fluxo luminoso nominal >=14000 lm, temperatura de cor >= 19500 K, vida media >= 24000hs, posicao de funcionamento universal a NBR -662.	un	112,00	30,00	32,91%	4.465,78	
0.77	Lampada a vapor metálico, alta pressao, potencia de 250W, base E-40, bulbo tubular, claro, corrente 3A, tensao 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,5kv, fluxo luminoso nominal >=25000 lm, temperatura de cor >= 20000 K, vida media >= 24000hs, posicao de funcionamento universal a NBR - 662.	un	112,00	12,00	32,91%	1.786,31	
0.78	Lampada a vapor metálico, alta pressao, potencia de 400W, base E-40, bulbo tubular, claro, corrente 4,6A, tensao 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,5kv, fluxo luminoso nominal >=47500 lm, temperatura de cor >= 19500 K, vida media >= 24000hs, posicao de funcionamento universal a NBR -662.	un	112,00	12,60	32,91%	1.875,63	
0.79	Luminária 1xLP27E - sódio 250 W - em braço projetado - completa	cj	168,00	233,22	32,91%	52.075,45	
0.80	Luminária 1xLP27E - sódio 250 W - em poste de 10,0 m flangeado c/ suporte simples. - completa	cj	125,00	233,22	32,91%	38.746,61	
0.81	Luminária 1xLP27E - sódio 400 W - em braço projetado - completa	cj	275,00	260,97	32,91%	95.385,25	
0.82	Luminária 1xLP28E - sódio 100 W - em braço projetado - completa	cj	126,00	134,35	32,91%	22.499,15	
0.83	Luminária 1xLP28E - sódio 100 W - em poste de 5,0 m flangeado c/ suporte simples. - completa	cj	48,00	134,35	32,91%	8.571,11	
0.84	Luminária 1xLP28E - sódio 150 W - em braço projetado - completa	cj	144,00	136,97	32,91%	26.214,76	
0.85	Luminária 1xLP28E - sódio 150 W - em poste de 7,5 m flangeado c/ suporte simples - completa	cj	48,00	136,97	32,91%	8.738,25	
0.86	Luminária 1xLP29E - sódio 70 W - em braço projetado - completa	cj	600,00	130,17	32,91%	103.805,43	
0.87	Luminária de IP autônoma com tecnologia a LED/ com sistema telegestão/rádio - completa	cj	15,00	3.464,35	32,91%	69.067,06	





**UBERABA**  
MUNICÍPIO DE NOSSA SENHORA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERABA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

**ANEXO IV "B" - PLANILHA MANUTENÇÃO DE IP, EFICIENTIZAÇÃO E SERVIÇOS CORRELATOS - MATERIAIS**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID.	V. UNITÁRIO-CUSTO (R\$)	% BDI	V. TOTAL C/ BDI (R\$)	MARCA
2.88	Luminária LED potência de 120W / Eficiência luminosa $\geq 90$ lm/Watt / Ótica Simétrica - completa	cj	42,00	1.118,66	32,91%	62.446,10	
2.89	Luminária LED potência de 120W / Eficiência luminosa $\geq 90$ lm/Watt / Ótica Viária - completa	cj	54,00	1.118,66	32,91%	80.287,84	
2.90	Luminária LED potência de 200W / Eficiência luminosa $\geq 90$ lm/Watt / Ótica Viária - completa	cj	36,00	1.145,42	32,91%	54.805,63	
2.91	Luminária LED potência de 240 W / Eficiência luminosa $\geq 90$ lm/Watt / Ótica Viária/com sistema telegestão/PLC - completa	cj	54,00	3.109,96	32,91%	223.206,32	
2.92	Luminária LED potência de 80W / Eficiência luminosa $\geq 90$ lm/Watt / Ótica Viária - completa	cj	30,00	1.118,66	32,91%	44.604,36	
2.93	Luminária subaquática tipo "olho de boi" com LED's RGB coloridos - completa	cj	30,00	589,25	32,91%	23.495,18	
2.94	Luminárias 2xLP26E - sódio 400 W - em poste de 12,0 m flangeado c/ suporte duplo. - completa	cj	12,00	569,95	32,91%	9.090,25	
2.95	Luminárias 2xLP28E - sódio 100 W - em poste de 5,0 m flangeado c/ suporte duplo - completa	cj	10,00	316,70	32,91%	4.209,26	
2.96	Luminárias 2xLP28E - sódio 150 W - poste de 7,5 m flangeado c/ suporte duplo - completa	cj	10,00	308,16	32,91%	4.095,76	
2.97	Luminárias 2xLP28E - sódio 250 W - poste de 10,0 m flangeado c/ suporte duplo - completa	cj	10,00	514,45	32,91%	6.837,56	
2.98	Luminárias 3xLP27E - sódio 400 W - poste de 12,0 m flangeado c/ suporte triplo. - completa	cj	10,00	854,92	32,91%	11.362,75	
2.99	Luminárias 3xLP28E - sódio 100 W - em poste de 5,0 m flangeado c/ suporte triplo - completa	cj	10,00	475,05	32,91%	6.313,89	
100	Luminárias 3xLP28E - sódio 150 W - em poste de 7,5 m flangeado c/ suporte triplo - completa	cj	10,00	482,90	32,91%	6.418,23	

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERABA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ANEXO IV "B" - PLANILHA MANUTENÇÃO DE IP, EFICIENTIZAÇÃO E SERVIÇOS CORRELATOS - MATERIAIS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID.	V. UNITÁRIO-CUSTO (R\$)	% BDI	V. TOTAL C/ BDI (R\$)	MARCA
.101	Luminárias 3xLP28E - sódio 250 W - em poste de 10,0 m flangeado c/ suporte triplo - completa	cj	6,00	771,67	32,91%	6.153,76	
.102	Luminárias 4xLP26E -sódio 400 W - poste de 12,0 m flang. 4x90 - completa	cj	4,00	6.076,59	32,91%	32.305,60	
.103	Numeração de poste	pç	378,00	12,45	32,91%	6.254,88	
.104	Numeração de unidades e postes	pç	48,00	6,00	32,91%	382,78	
.105	Pintura de poste Metálico	pç	75,00	60,00	32,91%	5.980,95	
.106	Placa de alumínio para identificação do ponto de IP	pç	4.842,00	1,50	32,91%	9.653,26	
.107	Poste de aço de 7,5 metros, seção quadrada 80x80x3 mm, 100daN, padrão	cj	18,00	150,00	32,91%	3.588,57	
.108	Poste de concreto (h=10,5 m) 300 dan	pç	8,00	630,00	32,91%	6.698,67	
.109	Poste de concreto 12M	pç	26,00	570,00	32,91%	19.697,27	
.110	Poste de concreto duplo T (h=7,5 m) 200 dan	pç	10,00	210,00	32,91%	2.791,11	
.111	Poste de Concreto SP14c (h=10,5m), 300Dan.	pç	8,00	630,00	32,91%	6.698,67	
.112	Poste metálico telecônico de 10,0 metros, flangeado + base de concreto c/chumbadores.	cj	14,00	447,09	32,91%	8.319,19	
.113	Poste metálico telecônico de 12,0 metros, flangeado + base de concreto c/chumbadores.	cj	92,00	622,86	32,91%	76.161,62	
.114	Poste metálico telecônico de 5 metros, flangeado + base de concreto c/chumbadores.	cj	16,00	271,95	32,91%	5.783,18	
.115	Poste metálico telecônico de 7,5 metros, flangeado + base de concreto c/ chumbadores.	cj	14,00	334,95	32,91%	6.232,55	
.116	Poste metálico telecônico de 9,0 metros, flangeado + base de concreto c/chumbadores.	cj	16,00	381,57	32,91%	8.114,32	
.117	Projeto LED potência de 50W a 60W/ Foco Fechado/DALI	cj	27,00	740,60	32,91%	26.576,97	
.118	Projeto para destaque de proximidade embutido no piso, para lâmpadas de halógenas até 150W	cj	13,00	1.344,17	32,91%	23.224,99	



**JBERABA**  
MUA O BEM DE NOSSA GENTE

**PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERABA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

**ANEXO IV "B" - PLANILHA MANUTENÇÃO DE IP, EFICIENTIZAÇÃO E SERVIÇOS CORRELATOS - MATERIAIS**

EM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID.	V. UNITÁRIO- CUSTO (R\$)	% BDI	V. TOTAL C/ BDI (R\$)	MARCA
.119	Projctor para destaque de proximidade embutido no piso, para lâmpadas de halógenas até 400W	pç	8,00	2.150,68	32,91%	22.867,76	
.120	Projctor Retangular LED com potência de 80W / Eficiência luminosa ≥90lm/Watt Assimétrico/DALI	cj	12,00	842,67	32,91%	13.439,92	
.121	Quadro de comando para desligamento programado de energia em praças e quadras esportivas	cj	3,00	348,00	32,91%	1.387,58	
.122	Quebra e reconstituição de asfalto	m²	16,00	56,33	32,91%	1.197,89	
.123	Quebra e reconstituição de calçada	m²	33,00	56,33	32,91%	2.470,65	
.124	Reator aereo para lampada VM 150W, com ignitor pico de tensao 2,8 a 4Kv, fator de potencia minimo 0,92, tensao de alimentacao 220V, corrente na lampada 1,8A, tensao na lampada 100V, NBR-13593/13594, IEC-662.	un	80,00	21,00	32,91%	2.232,89	
.125	Reator aereo para lampada VM de 400W, com ignitor com pico tensao 2,8 a 4Kv, f ator de potencia de 0,92, tensao de alimentacao 220/250V, corrente na lampada 4,5A, tensao na lampada 100V, perda maxima de 10%, NBR-13593/13594, IEC-662.	un	80,00	21,72	32,91%	2.309,45	
.126	Reator aereo para lampada VS 150W, com ignitor pico de tensao 2,8 a 4Kv, fator de potencia minimo 0,92, tensao de alimentacao 220V, corrente na lampada 1,8A, tensao na lampada 100V, NBR-13593/13594, IEC-662.	un	47,00	20,65	32,91%	1.289,96	
.127	Reator aereo para lampada VS 70W, com ignitor pico de tensao 2,8 a 4Kv, fator de potencia minimo 0,92, tensao de alimentacao 220V, corrente na lampada 0,98A, tensao na lampada 90V.	un	1.080,00	16,25	32,91%	23.325,72	
.128	Reator aereo para lampada VS de 400W, com ignitor com pico tensao 2,8 a 4Kv, f ator de potencia de 0,92, tensao de alimentacao 220/250V, corrente na lampada 4,5A, tensao na lampada 100V, perda maxima de 10%, NBR-13593/13594, IEC-662.	un	45,00	36,50	32,91%	2.183,05	

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERABA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ANEXO IV "B" - PLANILHA MANUTENÇÃO DE IP, EFICIENTIZAÇÃO E SERVIÇOS CORRELATOS - MATERIAIS

EM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID.	V. UNITÁRIO-CUSTO (R\$)	% BDI	V. TOTAL C/ BDI (R\$)	MARCA
.129	Reator integrado para lampada VM 250W, com ignitor pico de tensao 2,8 a 4Kv, f ator de potencia minimo 0,92, tensao de alimentacao 220/250V, corrente na lampada 1,8A, tensao na lampada 100V, NBR-13593/13594, IEC-662.	un	80,00	20,35	32,91%	2.163,78	
.130	Reator integrado para lampada VS 100W, com ignitor pico de tensao 2,8 a 4Kv, f ator de potencia minimo 0,92, tensao de alimentacao 220V, corrente na lampada 0,98A, tensao na lampada 90V.	un	1.080,00	18,70	32,91%	26.842,52	
.131	Reator integrado para lampada VS 250W, com ignitor pico de tensao 2,8 a 4Kv, f ator de potencia minimo 0,92, tensao de alimentacao 220/250V, corrente na lampada 1,8A, tensao na lampada 100V, NBR-13593/13594, IEC-662.	un	666,00	25,85	32,91%	22.881,93	
.132	Rele fotoelétrico 230V NF	pç	450,00	6,86	32,91%	4.102,93	
.133	Rele fotoelétrico 230V NF	pç	143,00	6,86	32,91%	1.303,82	
.134	Remanejamento de luminárias de IP	cj	8,00	198,26	32,91%	2.108,06	
.135	Remanejamento de poste de concreto 300 dan 10,5 m	cj	3,00	412,41	32,91%	1.644,40	
.136	Sala de situação para monitoramento sistema Telegestão	vb	1,00	35.000,00	32,91%	46.518,53	
.137	Substituição de braço s/ luminária	pç	39,00	81,54	32,91%	4.226,62	
.138	Substituição de poste telecônico reto acima de 12 metros s/ luminária	pç	15,00	3.591,00	32,91%	71.592,02	
.139	Substituição de poste telecônico reto até 12 metros s/ luminária	pç	15,00	1.711,02	32,91%	34.111,77	
.140	Substituição de projetor no solo (inclusive fixação)	pç	15,00	284,14	32,91%	5.664,76	
.141	Suporte de comando IP	pç	11,00	52,41	32,91%	766,24	
.142	Suporte para 01 isolador de baixa tensão	pç	5,00	4,50	32,91%	29,90	
.143	Suporte rele fotoelétrico	pç	450,00	3,36	32,91%	2.009,60	
.144	Tubo de aço zincado classe leve de 1 1/2" ponta com rosca	m	8,00	29,31	32,91%	311,65	
.145	Tubo de aço zincado classe leve de 2" ponta com rosca	m	21,00	58,80	32,91%	1.641,17	

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERABA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



ANEXO IV "B" - PLANILHA MANUTENÇÃO DE IP, EFICIENTIZAÇÃO E SERVIÇOS CORRELATOS - MATERIAIS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID.	V. UNITÁRIO- CUSTO (R\$)	% BDI	V. TOTAL C/ BDI (R\$)	MARCA
	SUB-TOTAL 02 - Mensal						
						215.982,70	
	SUB-TOTAL 02 - 12 Meses						
						2.591.792,40	

**ANEXO IV "C" - PLANILHA MANUTENÇÃO ELÉTRICA DAS CABINES PRIMÁRIAS - MATERIAIS**

EM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID.	V. UNITÁRIO-CUSTO (R\$)	% BDI	V. TOTAL C/ BDI (R\$)	MARCA
f.01	Base aberta para fusíveis tipo diazed de 20 A a 25 A	pç	14,00	30,83	32,91%	573,67	
f.02	Base de madeira em pinho de 1" para fundo de quadros	m²	4,00	28,67	32,91%	152,42	
f.03	Cabo de Cobre, #10 mm² - 750 V de isolamento	m	540,00	1,60	32,91%	1.148,34	
f.04	Cabo de Cobre, #16 mm² - 750 V de isolamento	m	540,00	2,78	32,91%	1.995,25	
f.05	Cabo de Cobre, #25 mm² - 750 V de isolamento	m	720,00	4,09	32,91%	3.913,94	
f.06	Cabo de Cobre, #35 mm² - 750 V de isolamento	m	720,00	6,10	32,91%	5.837,41	
f.07	Cabo de Cobre, #50 mm² - 750 V de isolamento	m	720,00	8,53	32,91%	8.162,81	
f.08	Cabo de Cobre, #70 mm² - 750 V de isolamento	m	540,00	11,49	32,91%	8.246,54	
f.09	Cabo de Cobre, #95 mm² - 750 V de isolamento	m	540,00	15,97	32,91%	11.461,90	
f.10	Cabo de Cobre, #120 mm² - 750 V de isolamento	m	540,00	19,68	32,91%	14.124,62	
f.11	Cabo de Cobre, #150 mm² - 750 V de isolamento	m	540,00	24,33	32,91%	17.461,99	
f.12	Cabo de Cobre, #185 mm² - 750 V de isolamento	m	630,00	31,23	32,91%	26.149,93	
f.13	Cabo de Cobre, #240 mm² - 750 V de isolamento	m	630,00	39,30	32,91%	32.907,21	
f.14	Cabo de Cobre, #2,5 mm² - 1000 V - 2 isolações	m	1.350,00	0,53	32,91%	950,97	
f.15	Cabo de Cobre, #4 mm² - 1000 V - 2 isolações	m	1.350,00	0,76	32,91%	1.363,66	
f.16	Cabo de Cobre, #6 mm² - 1000 V - 2 isolações	m	1.350,00	1,12	32,91%	2.009,60	
f.17	Cabo de Cobre, #10 mm² - 1000 V - 2 isolações	m	1.440,00	1,81	32,91%	3.464,17	
f.18	Cabo de Cobre, #16 mm² - 1000 V - 2 isolações	m	720,00	2,87	32,91%	2.746,45	
f.19	Cabo de Cobre, #95 mm² - 1000 V - 2 isolações	m	180,00	17,30	32,91%	4.138,82	
f.20	Cabo de Cobre, #120 mm² - 1000 V - 2 isolações	m	180,00	20,72	32,91%	4.957,01	
f.21	Cabo de Cobre, #240 mm² - 1000 V - 2 isolações	m	180,00	41,37	32,91%	9.897,28	
f.22	Cabo de cobre nu de #25 mm² para aterramento	m	720,00	3,65	32,91%	3.492,88	
f.23	Cabo de cobre nu de #25 mm² para para raios	m	360,00	3,65	32,91%	1.746,44	
f.24	Cabo de cobre nu de #35 mm² - com suportes de fixação, descida para-raio.	m	720,00	5,27	32,91%	5.043,14	



PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERABA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ANEXO IV "C" - PLANILHA MANUTENÇÃO ELÉTRICA DAS CABINES PRIMÁRIAS - MATERIAIS

EM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID.	V. UNITÁRIO- CUSTO (R\$)	% BDI	V. TOTAL C/ BDI (R\$)	MARCA
.25	Cabo de cobre nu de #35 mm <sup>2</sup> para aterramento	m	360,00	5,27	32,91%	2.521,57	
.26	Cabo de cobre nu de #50 mm <sup>2</sup> - sob a terra	m	360,00	7,11	32,91%	3.401,97	
.27	Cabo de cobre nu de #70 mm <sup>2</sup> - com suportes de fixação, descida para-raio.	m	225,00	10,50	32,91%	3.140,00	
.28	Cabo de cobre nu de #95 mm <sup>2</sup> - com suportes de fixação, descida para-raio.	m	225,00	14,64	32,91%	4.378,06	
.29	Cabo PP 2 x #2,5 mm <sup>2</sup> - 750 V de isolamento	m	1.710,00	1,66	32,91%	3.772,79	
.30	Cabo PP 3 x #2,5 mm <sup>2</sup> - 750 V de isolamento	m	1.080,00	1,76	32,91%	2.526,35	
.31	Cabo PP 4 x #2,5 mm <sup>2</sup> - 750 V de isolamento	m	720,00	1,92	32,91%	1.837,35	
.32	Captor tipo Franklin, bouquet niquelado de 4 pontas - conector grande	pç	9,00	61,53	32,91%	736,02	
.33	Chave seccionadora de ação rápida sobre carga comando frontal 3 x 100 A painel BL BT	pç	4,00	522,22	32,91%	2.776,33	
.34	Chave seccionadora NH 3 x 125 A com fusíveis	pç	14,00	174,56	32,91%	3.248,11	
.35	Chave seccionadora NH 3 x 125 A seca	pç	14,00	128,18	32,91%	2.385,10	
.36	Chave seccionadora NH 3 x 250 A com fusíveis	pç	11,00	349,32	32,91%	5.107,10	
.37	Chave seccionadora NH 3 x 250 A seca	pç	11,00	355,45	32,91%	5.196,72	
.38	Chave seccionadora NH 3 x 400 A com fusíveis	pç	5,00	536,94	32,91%	3.568,24	
.39	Chave Seccionadora NH 3 x 400 A seca	pç	5,00	353,32	32,91%	2.347,99	
.40	Chave seccionadora NH c/ carga 3 x 125 A tam 00 c/ fusíveis	pç	9,00	176,88	32,91%	2.115,82	
.41	Chave seccionadora NH c/ carga 3 x 250 A tam 01 c/ fusíveis	pç	9,00	372,99	32,91%	4.461,67	
.42	Chave seccionadora NH c/ carga 3 x 400 A tam 02 c/ fusíveis	pç	5,00	551,69	32,91%	3.666,26	
.43	Cruzeta de madeira para poste de concreto	pç	5,00	1.042,23	32,91%	6.926,14	
.44	Disjuntor unipolar termomagnético até 50A, 10kA	pç	90,00	22,75	32,91%	2.721,33	
.45	Disjuntor unipolar termomagnético 60A a 100A, 10kA	pç	90,00	26,59	32,91%	3.180,67	

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERABA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ANEXO IV "C" - PLANILHA MANUTENÇÃO ELÉTRICA DAS CABINES PRIMÁRIAS - MATERIAIS

EM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID.	V. UNITÁRIO-CUSTO (R\$)	% BDI	V. TOTAL C/ BDI (R\$)	MARCA
f.46	Disjuntor bipolar termomagnético até 50A, 10kA	pç	36,00	42,25	32,91%	2.021,56	
f.47	Disjuntor bipolar termomagnético 60A a 100A, 10kA	pç	45,00	100,75	32,91%	6.025,81	
f.48	Disjuntor tripolar termomagnético até 50A, 10kA	pç	18,00	36,60	32,91%	875,61	
f.49	Disjuntor tripolar termomagnético 60A a 100A, 10kA	pç	18,00	53,89	32,91%	1.289,25	
f.50	Disjuntor tripolar termomagnético 125A a 250A, 20kA	pç	14,00	162,50	32,91%	3.023,70	
f.51	Eletroduto aço galvanizado quente (NBR 5624) 20 mm (3/4") - incl. conexões	m	360,00	5,97	32,91%	2.856,50	
f.52	Eletroduto aço galvanizado quente (NBR 5624) 25 mm (1") - incl. conexões	m	180,00	9,47	32,91%	2.265,59	
f.53	Eletroduto aço galvanizado quente (NBR 5624) 32 mm (1 1/4") - incl. conexões	m	180,00	12,45	32,91%	2.978,51	
f.54	Eletroduto aço galvanizado quente (NBR 5624) 40 mm (1 1/2") - incl. conexões	m	90,00	14,54	32,91%	1.739,26	
f.55	Eletroduto aço galvanizado quente (NBR 5624) 50 mm (2") - incl. conexões	m	90,00	18,25	32,91%	2.183,05	
f.56	Eletroduto aço galvanizado quente (NBR 5624) 65 mm (2 1/2") - incl. conexões	m	90,00	26,72	32,91%	3.196,22	
f.57	Eletroduto aço galvanizado quente (NBR 5624) 80 mm (3") - incl. conexões	m	90,00	31,52	32,91%	3.770,39	
f.58	Eletroduto em polietileno de 25 mm - incl. conexões	m	540,00	1,69	32,91%	1.212,94	
f.59	Eletroduto em polietileno de 32 mm - incl. conexões	m	180,00	2,80	32,91%	669,87	
f.60	Envelope de concreto para dutos	m	81,00	48,75	32,91%	5.248,29	
f.61	Fusível diazied tipo rápido ou retardado de 2 A a 35 A	pç	36,00	6,10	32,91%	291,87	
f.62	Fusível NH até 125 A	pç	54,00	11,39	32,91%	817,48	
f.63	Fusível NH de 150 / 160 A	pç	45,00	21,06	32,91%	1.259,59	
f.64	Fusível NH de 200 A a 250 A	pç	36,00	45,40	32,91%	2.172,28	

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERABA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



ANEXO IV "C" - PLANILHA MANUTENÇÃO ELÉTRICA DAS CABINES PRIMÁRIAS - MATERIAIS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID.	V. UNITÁRIO-CUSTO (R\$)	% BDI	V. TOTAL C/ BDI (R\$)	MARCA
4.65	Fusível NH de 425 A a 630 A	pç	18,00	71,84	32,91%	1.718,69	
4.66	Lâmpada fluorescente HO 110W	pç	18,00	32,38	32,91%	774,65	
4.67	Lâmpada fluorescente 40W	pç	18,00	15,38	32,91%	367,95	
4.68	Lâmpada fluorescente 32W	pç	18,00	10,96	32,91%	262,21	
4.69	Mudança de TAP do transformador	pç	9,00	60,23	32,91%	720,47	
4.70	Óleo para transformador de alta tensão em poste singelo ou estaleiro	l	720,00	4,32	32,91%	4.134,04	
4.71	Para-raio tipo cristal-valve para 15 KV em poste ou cabine	pç	11,00	126,75	32,91%	1.853,10	
4.72	Placa de acrílico transparente esp = 5 mm proteção A contato acidental	m²	18,00	146,66	32,91%	3.508,67	
4.73	Placa de aviso em cabine primária	pç	18,00	35,52	32,91%	849,77	
4.74	PP-02 para raio Franklin com haste 3,00 m x 2"	pç	9,00	196,75	32,91%	2.353,51	
4.75	PP-03 para raio Franklin com haste 6,00 m x 2"	pç	9,00	274,92	32,91%	3.288,57	
4.76	Projeto angular (aparelho) p/ iluminação quadra p/ lamp. v. metálico. 400 W	pç	9,00	292,50	32,91%	3.498,86	
4.77	Soquete porcelana - rosca E - 40	pç	90,00	10,60	32,91%	1.267,96	
4.78	Soquete porcelana - rosca E - 27	pç	54,00	4,58	32,91%	328,71	
4.79	Reator fluorescente HO 110W	pç	18,00	63,14	32,91%	1.510,55	
4.80	Reator fluorescente 40W	pç	18,00	29,99	32,91%	717,48	
4.81	Reator fluorescente 32W	pç	18,00	26,76	32,91%	640,20	
4.82	Relé, Modelo: URPE 6104 Multifunção de Sobrecorrente da Pextron.	pç	4,00	319,03	32,91%	1.696,09	
4.83	Relé falta-de-fase trifásico tipo PST 220 /110 V Pextron ou similar.	pç	9,00	83,44	32,91%	998,10	
4.84	Remoção de chave ou base NH tripolar ou chave Pacco rotativa em BT	pç	9,00	8,68	32,91%	103,83	
4.85	Remoção de cruzeta de madeira	pç	5,00	24,43	32,91%	162,35	

ANEXO IV "C" - PLANILHA MANUTENÇÃO ELÉTRICA DAS CABINES PRIMÁRIAS - MATERIAIS

EM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID.	V. UNITÁRIO- CUSTO (R\$)	% BDI	V. TOTAL C/ BDI (R\$)	MARCA
.86	Remoção de para-raio tipo cristal valve em cabine primária	pç	5,00	16,25	32,91%	107,99	
.87	Remoção de poste curvo, incluindo base de fixação	pç	14,00	79,57	32,91%	1.480,59	
.88	Remoção de poste de concreto de até 10 m acima do solo	pç	9,00	118,82	32,91%	1.421,31	
.89	Remoção de poste de concreto de entrada em BT	pç	5,00	54,25	32,91%	360,52	
.90	Remoção de poste de ferro reto engastado no solo	pç	18,00	103,71	32,91%	2.481,14	
.91	Remoção de poste galvanizado de entrada em BT	pç	4,00	42,72	32,91%	227,12	
.92	Remoção de transformador de potência em poste	pç	4,00	162,58	32,91%	864,34	
.93	Remoção de tubo de proteção de cabo de cobre nu inclusive fixações	pç	5,00	11,20	32,91%	74,43	
.94	Terminal ou conector de pressão para cabo #10 mm <sup>2</sup>	pç	162,00	4,34	32,91%	934,46	
.95	Terminal ou conector de pressão para cabo #16 mm <sup>2</sup>	pç	216,00	4,41	32,91%	1.266,05	
.96	Terminal ou conector de pressão para cabo #25 mm <sup>2</sup>	pç	216,00	4,32	32,91%	1.240,21	
.97	Terminal ou conector de pressão para cabo #35 mm <sup>2</sup>	pç	189,00	5,73	32,91%	1.439,38	
.98	Terminal ou conector de pressão para cabo #50 mm <sup>2</sup>	pç	162,00	6,00	32,91%	1.291,89	
.99	Terminal ou conector de pressão para cabo #70 mm <sup>2</sup>	pç	108,00	6,13	32,91%	879,92	
100	Terminal ou conector de pressão para cabo #95 mm <sup>2</sup>	pç	135,00	6,75	32,91%	1.211,14	
101	Terminal ou conector de pressão para cabo #120 mm <sup>2</sup>	pç	108,00	8,11	32,91%	1.164,13	
102	Terminal ou conector de pressão para cabo #150 mm <sup>2</sup>	pç	108,00	8,62	32,91%	1.237,34	
103	Terminal ou conector de pressão para cabo #185 mm <sup>2</sup>	pç	108,00	9,98	32,91%	1.432,56	
104	Terminal ou conector de pressão para cabo #240 mm <sup>2</sup>	pç	108,00	11,21	32,91%	1.609,12	
105	Terra simples - 1 haste	pç	36,00	70,35	32,91%	3.366,08	
<b>SUB-TOTAL 04 - Mensal</b>						<b>28.392,11</b>	
<b>SUB-TOTAL 04 - 12 Meses</b>						<b>340.705,32</b>	

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERABA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



ANEXO IV "D" - PLANILHA DISPONIBILIZAÇÃO DE RECURSOS E PESSOAL

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID.	V. UNITÁRIO-CUSTO (R\$)	% BDI	V. TOTAL C/ BDI (R\$)
<b>05.01</b>	<b>Base da Contratada</b>					
05.01.01	Locação de galpão com escritório (aprox. 1.000m²)	mês	1,00	9.996,00	32,91%	13.285,69
<b>05.02</b>	<b>Despesas Mensais</b>					
05.02.01	Consumo água	mês	1,00	1.034,13	32,91%	1.374,46
05.02.02	Consumo luz	mês	1,00	2.082,38	32,91%	2.767,69
05.02.03	Consumo telefone	mês	1,00	824,48	32,91%	1.095,82
05.02.04	Consumo internet	mês	1,00	311,65	32,91%	414,21
05.02.05	Telefones celulares/rádio	mês	20,00	135,43	32,91%	3.600,00
05.02.06	Limpeza da base	mês	1,00	2.096,50	32,91%	2.786,46
05.02.07	Portaria/segurança da base	mês	1,00	2.620,63	32,91%	3.483,08
<b>05.03</b>	<b>Pessoal Administrativo da Base</b>					
05.03.01	Engenheiro Eletricista Coordenador (c/ encargos sociais)	mês	1,00	12.739,90	32,91%	16.932,61
05.03.02	Recepcionista (c/ encargos sociais)	mês	1,00	1.056,02	32,91%	1.403,56
05.03.03	Almoxarife (c/ encargos sociais)	mês	2,00	1.828,77	32,91%	4.861,24
05.03.04	Administrativo de obra - RH (c/ encargos sociais)	mês	2,00	1.270,29	32,91%	3.376,69
05.03.05	Eletricista de bancada (c/ encargos sociais)	mês	2,00	1.284,94	32,91%	3.415,63
05.03.06	Comprador (c/ encargos sociais)	mês	1,00	3.254,07	32,91%	4.324,99
05.03.07	Auxiliar de escritório (c/ encargos sociais)	mês	4,00	1.248,87	32,91%	6.639,50
05.03.08	Técnico de Segurança (c/ encargos sociais)	mês	1,00	2.474,27	32,91%	3.288,55
05.03.09	Técnico em Eletrotécnica (c/ encargos sociais)	mês	4,00	3.216,55	32,91%	17.100,48
<b>05.04</b>	<b>Equipes de Manutenção - 10 equipes compostas cada uma por: 1 Eletricista, 2 Ajudantes e 1 Motorista / op. Munck + 3 Encarregados de Equipe</b>					





**UBERABA**  
PARA O BEM DE NOSSA CÉLITE

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERABA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ANEXO IV "D" - PLANILHA DISPONIBILIZAÇÃO DE RECURSOS E PESSOAL

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID.	V. UNITÁRIO-CUSTO (R\$)	% BDI	V. TOTAL C/ BDI (R\$)
05.04.01	Encarregado (c/ encargos sociais)	mês	3,00	2.363,15	32,91%	9.422,59
05.04.02	Eletricista (c/ encargos sociais)	mês	10,00	1.670,03	32,91%	22.196,38
05.04.03	Ajudante de eletricista (c/ encargos sociais)	mês	20,00	1.056,02	32,91%	28.071,14
05.04.04	Motorista / op. Munck (c/ encargos sociais)	mês	10,00	1.284,64	32,91%	17.074,16
<b>05.05</b>	<b>Veículos</b>					
05.05.01	Caminhão cesto aéreo (c/ manutenção, combustível, seguro etc)	mês	8,00	3.668,88	32,91%	39.010,49
05.05.02	Caminhão munck (c/ manutenção, combustível, seguro etc)	mês	2,00	5.346,08	32,91%	14.210,96
05.05.03	VW Gol (c/ manutenção, combustível, seguro etc)	mês	4,00	882,69	32,91%	4.692,74
<b>SUB-TOTAL 05 - Mensal</b>						<b>224.829,12</b>
<b>SUB-TOTAL 05 - 12 Meses</b>						<b>2.697.949,44</b>
	Quantidade de pontos de IP	pto	41.858,00			
<b>PREÇO MÉDIO POR PONTO DE IP</b>						<b>5,37</b>



PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERABA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



ANEXO IV "E" - PLANILHA DISPONIBILIZAÇÃO DE RECURSOS E PESSOAL

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID.	V. UNITÁRIO-CUSTO (R\$)	% BDI	V. TOTAL C/ BDI (R\$)
06.01	Implantação do Call Center - Mão-de-Obra					
06.01.01	Atendente dia (c/ encargos sociais)	mês	6,00	1.206,21	32,91%	9.619,05
06.01.02	Atendente noite (c/ encargos sociais)	mês	4,00	1.326,83	32,91%	7.053,96
06.01.03	Supervisor (c/ encargos sociais)	mês	2,00	1.837,60	32,91%	4.884,71
06.02	Implantação do Call Center - Equipamentos					
06.02.01	Gastos com telefonia	mês	1,00	2.820,00	32,91%	3.748,06
06.02.02	Computadores, 01 servidor, telefones etc	mês	1,00	969,75	32,91%	1.288,90
06.02.03	Locação do software do call center	mês	1,00	5.000,00	32,91%	6.645,50
<b>SUB-TOTAL 06 - Mensal</b>						<b>33.240,18</b>
<b>SUB-TOTAL 06 - 12 Meses</b>						<b>398.882,16</b>

Memória de Cálculo das Verbas

06.02.01 200 ligações por dia x R\$4,70 por cada ligação x 6 min. = R\$ 5.640,00

1x Servidor dedicado espelhado 1TB mem. com monitor = R\$6.674,22 x 1cj

4x Computadores 2GB mem. com monitor = R\$2.671,16 x 4cj

06.02.02 10x Telefone tipo "Headphone" = R\$180,70 x 10cj

4x Mobiliário para Call Center ("bacias") = R\$1.027,00 x 4cj



**UBERABA**  
PARA O BEM DE TODA GENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERABA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ANEXO IV "E" - PLANILHA DISPONIBILIZAÇÃO DE RECURSOS E PESSOAL

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID.	V. UNITÁRIO- CUSTO (R\$)	% BDI	V. TOTAL C/ BDI (R\$)
	Total 06.02.02: [(R\$6.674,22 x 1) + (R\$2.671,16 x 4) + (R\$180,70 x 10) + (R\$1.027,00 x 4)] = R\$23.273,86 / 12 meses = R\$1.939,49/mês					

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERABA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



**UBERABA**  
PARA O BEM DE NOSSA GENTE

**ANEXO IV "F" - PLANILHA COMPOSIÇÃO MÃO-DE-OBRA - MANUTENÇÃO EM CABINES PRIMÁRIAS**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID.	V. UNITÁRIO-CUSTO (R\$)	% BDI	V. TOTAL C/ BDI (R\$)
<b>07.01</b>	<b>Equipes de Atendimento a Cabines Primárias</b>					
07.01.01	Técnico em Eletrotécnica (c/ encargos sociais)	mês	0,25	2.986,75	32,92%	992,50
07.01.02	Eletricista (c/ encargos sociais)	mês	0,25	1.550,72	32,92%	515,30
07.01.03	Ajudante de eletricista (c/ encargos sociais)	mês	0,25	980,57	32,92%	325,84
<b>07.02</b>	<b>Veículos</b>					
07.02.01	Caminhão tipo D-10 cabine dupla, devidamente equipado com ferramental adequado (c/ manutenção, combustível, seguro etc)	mês	0,25	3.326,92	32,92%	1.105,54
<b>SUB-TOTAL 07 - Mensal</b>						<b>2.939,18</b>
<b>SUB-TOTAL 07 - 12 Meses</b>						<b>35.270,16</b>

**ANEXO VI - PLANILHA COMPOSIÇÃO DO BDI**

<b>RESUMO DA COMPOSIÇÃO</b>			
<b>BDI – Benefícios e Despesas Indiretas</b>			
<b>I</b>	-	<b>LUCRO</b>	<b>8,00%</b>
<b>II</b>	-	<b>ADMINISTRAÇÃO CENTRAL</b>	<b>6,44%</b>
<b>III</b>	-	<b>IMPOSTOS</b>	<b>10,65%</b>
		ISS	5,00%
		COFINS	3,00%
		PIS	0,65%
		INSS	2,00%
<b>IV</b>	-	<b>OUTRAS DESPESAS</b>	<b>3,28%</b>
		Encargos Financeiros	1,28%
		Riscos e Imprevistos	2,00%
		<b>VALOR DO BDI</b>	<b>32,91%</b>

FÓRMULA DE CÁLCULO: